ABB vynckier®

Catalogus

Electrification Belux

DEEL 2

- Fusegear
- Motor Protection and control
- Electronic relays and controls
- Jocab Safety
- EV charging

Catalogus
Electrification Belux

SACE TMAX XT 1

SACE EMAX 2 2

EKIP UP - DE DIGITALE LAAGSPANNINGSUNIT 3

ARC GUARD SYSTEM™ – TVOC-2 4

FUSEGEAR 5

MOTORBEVEILIGING EN -BEDIENING 6

ELEKTRONISCHE RELAIS EN BEDIENING 7

SYSTEM PRO E POWER – HOOFDVERDEELBORDEN TOT 6300A 8

KABELDON LAAGSPANNINGS-DISTRIBUTIESYSTEEM 9

UNIFIX AD 10

PILOT APPARATEN 11

ABB JOKAB SAFETY – VEILIGHEIDSPRODUCTEN 12

EV CHARGING 13

ABB ABILITY™ – ELEKTRISCH DISTRIBUTIECONTROLESYSTEEM 14

ABB UPS-SYSTEMEN 15

DISTRIBUTION SOLUTIONS 16

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Catalogus Electrification Belux
SACE Tmax XT

Index

SACE Tmax XT Gegoten behuizing vermogens-schakelaars voor wisselstroom (WS)	1/2
SACE Tmax XT Gegoten behuizing vermogens-schakelaars voor gelijkstroom (GS)	1/6
SACE Tmax XT-lastscheiders	1/10
Nieuwe digitale ervaring	1/13
Aanbod	1/16
Thermisch-magnetische beveiligingsrelais	1/18
Ekip Dip	1/22
Ekip Touch/Hi-Touch	1/28
Softwaretoepassingen voor het elektrisch systeem	1/64
Softwaretoepassingen voor het Ekip View	1/66
Nauwkeurigheid van klasse 1	1/68
Netwerkanalysator	1/69
Vermogensregelaar	1/74
Interfacebeveiligingssysteem	1/77
Adaptieve beveiligingen	1/79
Belastingafschakeling	1/81
Automatische omschakelaar (ATS)	1/83
Synchroon hersluiten	1/84
Bestelcodes voor XT1	1/85
Bestelcodes voor XT2	1/89
Bestelcodes voor XT3	1/108
Bestelcodes voor XT4	1/111
Bestelcodes voor XT5	1/132
Bestelcodes voor XT6	1/149
Bestelcodes voor XT7/XT7 M	1/156
Bestelcodes voor accessoires	1/182

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

SACE Tmax XT Gegoten behuizing vermogens-schakelaars voor wisselstroom (WS)

Vermogensschakelaars Bouwgrootte					**XT1**		
Nominale stroom		[A]			160		
Polen		[Aant.]			3, 4		
Nominale bedrijfsspanning, **Ue**	(WS) 50-60 Hz	[V]			690		
Nominale isolatiespanning, **Ui**		[V]			800		
Stoothoudspanning, **Uimp**		[kV]			8		
Versies					Vast, plug-in(1)		
Onderbrekingsvermogensniveaus volgens IEC 60947-2			**B**	**C**	**N**	**S**	**H**
Nominaal ultiem onderbrekingsvermogen (kA eff.), Icu							
Icu @ 220-230-240 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	25	40	65	85	100
Icu @ 380 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 415 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 440 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	15	25	36	50	65
Icu @ 500 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	8	18	30	36	50
Icu @ 525 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	6	8	22	35	35
Icu @ 690 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	3	4	6	8	10
Nominaal toegekend onderbrekingsvermogen (kA eff.), Ics							
Ics @ 220-230-240 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	75% (50)	75%	75%
Ics @ 380 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 415 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%	75%	50% (37,5)
Ics @ 440 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	75%	50%	50%	50%	50%
Ics @ 500 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	50%	50%	50%	50%
Ics @ 525 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	50%	50%	50%
Ics @ 690 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	75% (5)	50% (5)	50%
Onderbrekingsvermogensniveaus volgens NEMA-AB1							
@ 240 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	25	40	65	85	100
@ 480 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	8	18	30	36	65
Gebruiksklasse (IEC 60947-2)					A		
Nominale korte-duurstroom Icw		[kA]			-		
Standaard					IEC 60947-2		
Geschikt voor isolatie					✔		
Gemonteerd op DIN-rail					DIN EN 50022		
Mechanische levensduur		[aantal Operaties]			25 000		
		[aantal Operaties per uur]			240		
Elektrische levensduur @ 415 V (WS)		[aantal Operaties]			8 000		
		[aantal Operaties per uur]			120		
Afmetingen							
Vast	3 polen	[mm]			76,2 x 70 x 130		
(Breedte x diepte x hoogte)	4 polen	[mm]			101,6 x 70 x 130		
Beveiligingsrelais voor stroomdistributie							
TMD/TMA							
TMD/TMF					■		
Ekip Dip							
Ekip Touch							
Beveiligingsrelais voor motorbeveiliging							
MF/MA							
Ekip Dip							
Ekip Touch							
Beveiligingsrelais voor generatorbeveiliging							
TMG							
Ekip Dip							
Ekip Touch							
Uitwisselbare beveiligingsrelais							
Gewicht							
Vast	3/4-polig	[kg]			1.1 / 1,4		
Plug-in (EF-klemmen)	3/4-polig	[kg]			2.21 / 2,82		
Uitneembaar (EF-klemmen)	3/4-polig	[kg]					

(1) XT1 plug-in In max = 125A (2) Ics = 100% Icu tot 250 A met EF, ES en achterklem. Wanneer andere klemmen worden gebruikt en I1 > 200 A Icu = 25%

	XT2					XT3		XT4					
	160					250		160 / 250					
	3, 4					3, 4		3, 4					
	690					690		690					
	1000					800		1000					
	8					8		8					
	Vast, uitneembaar, plug-in					Vast, plug-in		Vast, uitneembaar, plug-in					
	N	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**
	65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
	36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
	36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
	36	50	65	100	150	25	40	36	50	65	100	150	200
	30	36	50	60	70	20	30	30	36	50	60	70	100
	20	25	30	36	50	13	20	20	25	45	50	50	100
	10	12	15	18	20	5	6	10	12	15	20	25	100
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	75% (15)	75%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%[2]
	65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
	30	36	65	100	150	25	35	30	36	65	100	150	100
			A				A			A			
			-				-			-			
			IEC 60947-2				IEC 60947-2			IEC 60947-2			
			✔				✔			✔			
			DIN EN 50022				DIN EN 50022			DIN EN 50022			
			25 000				25 000			25 000			
			240				240			240			
			8 000				8 000		8 000			10 000	
			120				120			120			
			90 x 82,5 x 130				105 x 70 x 150			105 x 82,5 x 160			
			120 x 82,5 x 130				140 x 70 x 150			140 x 82,5 x 160			
			■							■			
							■						
			■							■			
			■							■			
			■				■			■			
			■							■			
			■							■			
			■				■						
			■							■			
			■							■			
			✔							✔			
			1.2 / 1,6				1.7 / 2,1			2.5 / 3,5			
			2.54 / 3,27				3.24 / 4,1			4.19 / 5,52			
			3.32 / 4,04							5 / 6,76			

SACE Tmax XT Gegoten behuizing vermogens-schakelaars voor wisselstroom (WS)

Vermogensschakelaars Bouwgrootte			**XT5**					
Nominale stroom		[A]	400 / 630					
Polen		[Aant.]	3, 4					
Nominale bedrijfsspanning, **Ue**	(WS) 50-60 Hz	[V]	690					
Nominale isolatiespanning, **Ui**		[V]	1000					
Stoothoudspanning, **Uimp**		[kV]	8					
Versies			Vast, uitneembaar, plug-in[5]					
Onderbrekingsvermogensniveaus volgens IEC 60947-2			**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**
Nominaal ultiem onderbrekingsvermogen (kA eff.), Icu								
Icu @ 220-230-240 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	70	85	100	150	200	200
Icu @ 380 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	36	50	70	120	200	200
Icu @ 415 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	36	50	70	120	200	200
Icu @ 440 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	36	50	65	100	180	200
Icu @ 500 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	25	30	50	85	150	150
Icu @ 525 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	25	30	50	85	100	120
Icu @ 690 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	20	25	40	70	80	100
Nominaal toegekend onderbrekingsvermogen (kA eff.), Ics								
Ics @ 220-230-240 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 380 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 415 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 440 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 525 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 690 V 50-60 Hz (WS)		[kA]	100%	100%	100%[2]	100%[3]	100%[3]	100%[3]
Onderbrekingsvermogensniveaus volgens NEMA-AB1								
@ 240 V 50-60 Hz (WS)		[kA]						
@ 480 V 50-60 Hz (WS)		[kA]						
Gebruiksklasse (IEC 60947-2)			A (tot 630 A), B (tot 500 A) [4]					
Nominale korte-duurstroom Icw (1 sec)		[kA]	6					
Standaard			IEC 60947-2					
Geschikt voor isolatie			✔					
Gemonteerd op DIN-rail			-					
Mechanische levensduur		[aantal operaties]	20 000					
		[aantal operaties per uur]	120					
Elektrische levensduur @ 415 V (WS)		[aantal operaties]	7.000 (400 A) - 5.000 (630 A)					
		[aantal operaties per uur]	60					
Afmetingen								
Vast	3 polen	[mm]	140 x 103 x 205					
(Breedte x diepte x hoogte)	4 polen	[mm]	186 x 103 x 205					
Beveiligingsrelais voor stroomdistributie								
TMD/TMA			■					
TMD/TMF								
Ekip Dip			■					
Ekip Touch			■					
Beveiligingsrelais voor motorbeveiliging								
MF/MA			■					
Ekip Dip			■					
Ekip Touch			■					
Beveiligingsrelais voor generatorbeveiliging								
TMG			■					
Ekip Dip			■					
Ekip Touch			■					
Uitwisselbare beveiligingsrelais			✔					
Gewicht								
Vast	3/4-polig	[kg]	3.25 / 4,15					
Plug-in (EF-klemmen)	3/4-polig	[kg]	5.15 / 6,65					
Uitneembaar (EF-klemmen)	3/4-polig	[kg]	5.4 / 6,9					

(1) Niet geschikt voor IT-distributiesystemen (2) Ics = 75% In > 500 A (3) Ics = 50% In > 500 A (4) Categorie B: alleen indien uitgerust met een elektronische beveiligingsrelais
(5) Plug-in/uittrekbaar: max In 40 °C = 600 A (6) 1000 A alleen voor vaste uitvoering met EF-, ES-, R- en FCCuAl-klemmen. EF-klemmen worden standaard geleverd als er geen andere klemmen worden besteld

XT6[1]			**XT7**			**XT7 M**		
800/1000 [6]			800/1000/1250/1600			800/1000/1250/1600		
3, 4			3, 4			3, 4		
690			690			690		
1000			1000			1000		
8			8			8		
Vast, uitneembaar			Vast, uitneembaar			Vast, uitneembaar		
N	**S**	**H**	**S**	**H**	**L**	**S**	**H**	**L**
70	85	100	85	100	200	85	100	200
36	50	70	50	70	120	50	70	120
36	50	70	50	70	120	50	70	120
30	45	50	50	65	100	50	65	100
25	35	50	45	50	85	45	50	85
25	35	50	45	50	65	45	50	65
20	22	25	30	42	50	30	42	50
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A (tot 1000 A) - B (800 A) [4]			B			B		
10			20			20		
IEC 60947-2			IEC 60947-2			IEC 60947-2		
✔			✔			✔		
-			-			-		
20 000			10 000			20 000		
120			60			60		
5 000			3 000			3 000		
60			60			60		
210 x 103,5 x 268			210 x 166 x 268			210 x 178 x 268		
280 x 103,5 x 268			280 x 166 x 268			280 x 178 x 268		
■								
■			■			■		
			■			■		
■			■			■		
			■			■		
■			■			■		
			■			■		
✔			✔			✔		
9.5 / 12			9.7 / 12,5			11 / 14		
12.1 / 15,1			29.7 / 39,6			32 / 42,6		

SACE Tmax XT Gegoten behuizing vermogens-schakelaars voor gelijkstroom (GS)

Vermogensschakelaars Bouwgrootte					**XT1**		
Nominale stroom		[A]			160		
Polen		[Aant.]			3, 4		
Nominale bedrijfsspanning, **Ue**	(GS)	[V]			500		
Nominale isolatiespanning, **Ui**	(GS)	[V]			800		
Stoothoudspanning, **Uimp**		[kV]			8		
Versies					Vast, plug-in(2)		
Onderbrekingsvermogensniveaus volgens IEC 60947-2			**B**	**C**	**N**	**S**	**H**
Nominaal ultiem onderbrekingsvermogen (kA eff.), Icu							
Icu @ 250 V (GS) 2-polig in serie		[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 500 V (GS) 2-polig in serie		[kA]	–	–	–	–	–
Icu @ 500 V (GS) 3-polig in serie(1)		[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 750 V (GS) 3-polig in serie		[kA]	–	–	–	–	–
Nominaal toegekend onderbrekingsvermogen (kA eff.), Ics							
Ics @ 250 V (GS) 2-polig in serie		[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 500 V (GS) 2-polig in serie		[kA]	–	–	–	–	–
Ics @ 500 V (GS) 3-polig in serie(1)		[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 750 V (GS) 3-polig in serie(1)		[kA]	–	–	–	–	–
Gebruiksklasse (IEC 60947-2)					A		
Standaard					IEC 60947-2		
Geschikt voor isolatie					✔		
Gemonteerd op DIN-rail					DIN EN 50022		
Mechanische levensduur		[aantal Operaties]			25 000		
		[aantal Operaties per uur]			240		
Afmetingen							
Vast	3 polen	[mm]			76,2 x 70 x 130		
(Breedte x diepte x hoogte)	4 polen	[mm]			101,6 x 70 x 130		
Beveiligingsrelais voor stroomdistributie							
TMD/TMA							
TMD/TMF					■		
Beveiligingsrelais met lage magnetische drempel (TMG)							
TMG							
Uitwisselbare beveiligingsrelais							
Gewicht							
Vast	3/4-polig	[kg]			1.1 / 1,4		
Plug-in (EF-klemmen)	3/4-polig	[kg]			2.21 / 2,82		
Uitneembaar (EF-klemmen)	3/4-polig	[kg]					

(1) XT1: een 4-polige serieschakeling is vereist voor gebruik in 500 V GS-installaties.

(2) XT1 plug-in In max = 125 A

XT2					XT3	
160					250	
3, 4					3, 4	
500					500	
1000					800	
8					8	
Vast, uitneembaar, plug-in					Vast, plug-in	
N	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**
36	50	70	85	100	36	50
–	–	–	–	–	–	–
36	50	70	85	100	36	50
–	–	–	–	–	–	–
100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%
–	–	–	–	–	–	–
100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%
–	–	–	–	–	–	–
A					A	
IEC 60947-2					IEC 60947-2	
✔					✔	
DIN EN 50022					DIN EN 50022	
25 000					25 000	
120					120	
90 x 82,5 x 130					105 x 70 x 150	
120 x 82,5 x 130					140 x 70 x 150	
■						
					■	
■					■	
✔						
1.2 / 1,6					1.7 / 2,1	
2.54 / 3,27					3.24 / 4,1	
3.32 / 4,04						

SACE Tmax XT Gegoten behuizing vermogens-schakelaars voor gelijkstroom (GS)

Vermogensschakelaars Bouwgrootte			**XT4**					
Nominale ononderbroken stroom		[A]	160 / 250					
Polen		[Aant.]	3, 4					
Nominale bedrijfsspanning, **Ue**	(GS)	[V]	750					
Nominale isolatiespanning, **Ui**	(GS)	[V]	1000					
Stoothoudspanning, **Uimp**		[kV]	8					
Versies			Vast, uitneembaar, plug-in					
Onderbrekingsvermogensniveaus volgens IEC 60947-2			**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**
Nominaal ultiem onderbrekingsvermogen (kA eff.), Icu								
Icu @ 250 V (GS) 2-polig in serie		[kA]	36	50	70	85	100	100
Icu @ 500 V (GS) 2-polig in serie		[kA]	36	50	70	85	100	100
Icu @ 500 V (GS) 3-polig in serie		[kA]	36	50	70	85	100	100
Icu @ 750 V (GS) 3-polig in serie		[kA]	-	-	-	-	-	70
Nominaal toegekend onderbrekingsvermogen (kA eff.), Ics								
Ics @ 250 V (GS) 2-polig in serie		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500 V (GS) 2-polig in serie		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500 V (GS) 3-polig in serie		[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 750 V (GS) 3-polig in serie		[kA]	-	-	-	-	-	100%
Gebruiksklasse (IEC 60947-2)			A					
Standaard			IEC 60947-2					
Geschikt voor isolatie			✔					
Gemonteerd op DIN-rail			DIN EN 50022					
Mechanische levensduur		[aantal Operaties]	25 000					
		[aantal Operaties per uur]	240					
Afmetingen								
Vast (Breedte x diepte x hoogte)	3 polen	[mm]	105 x 82,5 x 160					
	4 polen	[mm]	140 x 82,5 x 160					
Beveiligingsrelais								
TMD/TMA			■					
TMD/TMF								
Beveiligingsrelais met lage magnetische drempel (TMG)								
TMG								
Verwisselbare beveiligingsrelais			✔					
Gewicht								
Vast	3/4-polig	[kg]	2.5 / 3,5					
Plug-in (EF-klemmen)	3/4-polig	[kg]	4.19 / 5,52					
Uitneembaar (EF-klemmen)	3/4-polig	[kg]	5 / 6,76					

(1) Voeding alleen van boven

XT5						XT6		
400 / 630						800		
3, 4						3, 4		
750						750		
1 000						1 000		
8						8		
Vast, uitneembaar, plug-in						Vast, uitneembaar		
N	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**	**N**	**S**	**H**
25	35	50	70	85	100	35	50	70
25	35	50	70	85	100	20	35	50
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	85 (1)	100 (1)	18	24	36
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	50%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	50%
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	100%	100%	100%	75%	50%
A						A		
IEC 60947-2						IEC 60947-2		
✔						✔		
-						-		
20 000						20 000		
120						120		
140 x 103 x 205						210 x 103,5 x 268		
186 x 103 x 205						280 x 103,5 x 268		
■						■		
■								
✔						✔		
3.25 / 4,15						9.5 / 12		
5.15 / 6,65						-		
5.4 / 6,9						12.1 / 15,1		

SACE Tmax XT-lastscheiders

Lastscheiders zijn apparaten die zijn gemaakt op basis van de bijbehorende vermogensschakelaars en hebben dezelfde algemene afmetingen, versies en kunnen worden uitgerust met dezelfde accessoires.

Toepassingen

Deze apparaten worden voornamelijk gebruikt als:

- algemene uitschakelapparatuur in onderverdeelborden;
- schakel- en isolatie-inrichtingen voor lijnen, verzamelrails of groepen apparaten;
- koppelingen.

In de open positie garandeert de scheider voldoende isolatieafstand (tussen de fases) om de veiligheid te garanderen en om een elektrische boog te voorkomen.

Gebruiksklasse

Tmax XT-scheiders voldoen aan gebruiksklasse gedefinieerd door de norm IEC 60947-3.

Kenmerken

Vermogensschakelaars Bouwgrootte			**XT1D**	**XT3D**	**XT4D**
Conventionele thermische stroom in de open lucht, Ith		[A]	160	250	250
Polen		[Aant.]	3, 4	3, 4	3, 4
Versies			Vast, plug-in	Vast, plug-in	Vast, plug-in, uitneembaar
Nom. bedrijfsspanning, Ue	(WS) 50-60Hz	[V]	690	690	690
	(GS)	[V]	500	500	500
Nominale isolatiespanning, Ui		[V]	800	800	800
Stoothoudspanning, Uimp		[kV]	8	8	8
Nominaal inschakelvermogen bij kortsluiting, Icm	(Min) alleen scheider	[kA]	2,8	5,3	5,3
	(Max) met autom. vermogensschakelaar aan voedingszijde	[kA]	154	105	330
Nominale korte-duurstroom voor 1s, Icw		[kA]	2	3	3,6
Nom. bedrijfsstroom, Ie	**(WS) 50-60Hz**				
AC-22A	415-440 Vws		160	250	250
AC-23 A			125	200	200
AC-22A	690 V WS		160	250	250
AC-23 A			125	200	200
Nom. bedrijfsstroom, Ie	**GS**				
DC-22 A	250 V GS		160 - 2p in serie	250 - 2p in serie	250 - 2p in serie
DC-23 A			125 - 2p in serie	200 - 2p in serie	200 - 2p in serie
DC-22 A	500 V GS		160 - 4P in serie	250 - 3p in serie	250 - 2p in serie
DC-23A			125 - 4P in serie	200 - 3p in serie	200 - 2p in serie
DC-22 A	750 V GS		-	-	-
DC-23A			-	-	-
Elektrische levensduur AC22/AC23 (WS) 440 V In					
Mechanische levensduur					

(1) 1000 A alleen voor vaste uitvoering met EF-, ES-, R- en FCCuAl-klemmen. EF-aansluitvlakken worden standaard geleverd als er geen andere klemmen worden besteld

Selectiviteitstabel

Voedingszijde			**XT1 160**					**XT2**					**XT3**		**XT4**					**XT5 400**				
	Icu @ 415 V WS		**B**	**C**	**N**	**S**	**H**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**B**	**S**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**
			18	**25**	**36**	**50**	**70**	**36**	**50**	**70**	**120**	**150**	**36**	**50**	**36**	**50**	**70**	**120**	**150**	**36**	**50**	**70**	**120**	**200**
Belastingszijde	**XT1D**	160	18	25	36	50	70	36	50	70	70	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT3D	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	36	50	50	50	50	-	-	-	-	-
	XT4D	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	36	50	70	120	150	-	-	-	-	-
	XT5D	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	70	120	200
	XT5D	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Beveiliging
Elke lastscheider moet aan de voedingszijde worden beschermd door een gecoördineerd apparaat dat deze beveiligt tegen kortsluiting. De sectie 'Selectiviteit' in de onderstaande tabel toont de overeenkomst tussen elke lastscheider en de desbetreffende vermogensschakelaar.

Inschakelvermogen
Het inschakelvermogen Icm is van groot belang omdat een lastscheider de dynamische, thermische en stroomspanningen (met inbegrip van kortsluitingen) moet kunnen weerstaan die kunnen optreden tijdens het sluiten van de vermogensschakelaars.

	XT5D		XT6D	XT7D	XT7D M
	400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
	Vast, plug-in, uitneembaar		Vast, uitneembaar [1]	Vast, uitneembaar	Vast, uitneembaar
	690	690	690	690	690
	750	750	750	750	750
	800	800	1 000	1 000	1 000
	8	8	8	8	8
	7,65	12,3	30	40	40
	440	440	220	252	252
	5	7,6	15	20	20

400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600

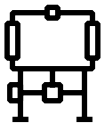
400 - 2p in serie	630 - 2p in serie	630 - 800 - 1000 - 2p in serie	1000 - 1250 - 1600 - 2p in serie	1000 - 1250 - 1600 - 2p in serie
400 - 2p in serie	630 - 2p in serie	630 - 800 - 2p in serie	1000 - 1250 - 1600 - 2p in serie	1000 - 1250 - 1600 - 2p in serie
400 - 2p in serie	630 - 2p in serie	630 - 800 - 1000 - 2p in serie	1000 - 1250 - 1600 - 3p in serie	1000 - 1250 - 1600 - 3p in serie
400 - 2p in serie	630 - 2p in serie	630 - 800 - 2p in serie	1000 - 1250 - 3p in serie	1000 - 1250 - 3p in serie
400 - 3p in serie	630 - 3p in serie	630 - 800 - 1000 - 3p in serie	1000 - 1250 - 1600 - 4p in serie	1000 - 1250 - 1600 - 4p in serie
400 - 3p in serie	630 - 3p in serie	630 - 800 - 3p in serie	1000 - 1250 - 4p in serie	1000 - 1250 - 4p in serie
5 000	3 000	3 500	2 500	2 500
20 000	20 000	20 000	10 000	20 000

	XT5 630					XT6800			XT6 1000			XT7 1000			XT7 1200			XT71600			XT7 M 1000			XT7 M 1200			XT7 M 1600		
	N	S	H	L	V	N	S	H	N	S	H	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L
	36	50	70	120	200	36	50	70	36	50	70	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	36	50	70	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	36	50	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	36	50	70	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120

TERUG NAAR INDEX

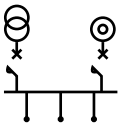
Nieuwe digitale ervaring
Oplossingen

Er zijn vijf oplossingen beschikbaar om de mogelijkheden van de Ekip-architectuur volledig te benutten: Interfacebeveiligingssysteem, synchroon hersluiten, ingebouwde ATS, adaptieve uitschakeling en Ekip-vermogensschakelaar.



Interfacebeveiligingssysteem
Deze oplossing wordt gebruikt om de generatoren van het net los te koppelen wanneer de spanning en frequentiewaarden buiten het door de norm voorgeschreven bereik vallen. Deze ontkoppeling wordt meestal uitgevoerd via een interface-apparaat en een interfacebeveiligingssysteem. Dankzij de Ekip Touch/Hi-Touch beveiligingsrelais is deze functie geïntegreerd in één enkele vermogensschakelaar. Hoe te bestellen: via ABB Ability Marketplace™ of traditionele bestelkanalen. De hardware-accessoires moeten via traditionele bestelkanalen worden besteld.

Synchroon hersluiten
Dankzij de Synchroon hersluit-oplossing kan de vermogensschakelaar de microgrid in eiland-bedrijfmodus zetten in geval van storingen als gevolg van fouten of gebeurtenissen m.b.t. de netvoedingskwaliteit, en deze weer aansluiten op het distributienetwerk wanneer de juiste omstandigheden weer worden gegarandeerd.
Deze laatste functie maakt het mogelijk om een ingesloten microgrid opnieuw te verbinden met het hoofdnet, nadat de synchronisatie voor automatisch opnieuw sluiten is geverifieerd. Hoe te bestellen: via ABB Ability Marketplace™ of traditionele bestelkanalen. De hardware-accessoires moeten via traditionele bestelkanalen worden besteld.



Ingebouwde ATS
Deze functie maakt de activering van hulp voedingsbronnen (bijv. generatoren) mogelijk en draagt de voeding van de belastingen van het distributienetwerk over naar dergelijke hulpbronnen, waardoor een veilige overdracht wordt gegarandeerd om de continuïteit en betrouwbaarheid van het systeem te behouden. Hoe te bestellen: via ABB Ability Marketplace™ of traditionele bestelkanalen. De hardware-accessoires moeten via traditionele bestelkanalen worden besteld.

Adaptieve uitschakeling
Dankzij deze oplossing maakt de vermogensschakelaar de overgang naar inschakeling mogelijk om uitval te voorkomen. De oplossing regelt actief het stroomverbruik op basis van de door de gebruiker vastgestelde prioriteiten.
Hoe te bestellen: via ABB Ability Marketplace™ of traditionele bestelkanalen. De hardware-accessoires moeten via traditionele bestelkanalen worden besteld.

Ekip-vermogensregelaar
Deze functie is de ideale oplossing voor belastingsbeheer en is het perfecte compromis tussen betrouwbaarheid, eenvoud en kosteneffectiviteit. De Ekip-vermogensregelaar is gebaseerd op een gepatenteerd berekeningsalgoritme en laat toe een lijst belastingen op afstand te besturen volgens door de gebruiker gedefinieerde prioriteiten.
Hoe te bestellen: via ABB Ability Marketplace™ of traditionele bestelkanalen. De hardware-accessoires moeten worden besteld via traditionele bestelkanalen.

Wanneer een oplossing wordt gekocht via ABB Ability Marketplace™, moet deze worden geactiveerd via Ekip Connect 3 op een pc met Ekip T&P om de beveiligingsrelais te scannen.

Deze oplossingen vereisen de installatie van hardware-onderdelen die via de traditionele bestelkanalen moeten worden besteld. Raadpleeg voor meer informatie de specifieke documentatie die beschikbaar is in de ABB-bibliotheek (www.abb.com/abblibrary/DownloadCenter/).

Nieuwe digitale ervaring
Oplossingen

	Inbegrepen functies	**Hardware-accessoires**
PAKKETTEN		
Spanningsbeveiliging	UV - Onderspanning	-
	OV - Overspanning	
	UV2 - 2e onderspanning	
	OV2 - 2e overspanning	
	PS - Fasevolgorde	
	VU - Spanningsonbalans	
Frequentiebeveiligingen	UF - Onderfrequentie	-
	OF - Overfrequentie	
	UF2 - 2e onderfrequentie	
	OF2 - 2e overfrequentie	
Stroombeveiligingen	RP - Omgekeerd actief vermogen	-
	Cos Φ- Vermogensfactor	
	D - Directionele stroom	
	RQ - Veldverlies of omgekeerd blindvermogen	
	OQ - Reactief oververmogen	
	OP - Actief oververmogen	
	UP - Actief ondervermogen	
	2RQ - 2e veldverlies of omgekeerd blindvermogen	
Geavanceerde spanningsbeveiliging	S (V) - Spanningsgestuurde overstroom	-
	S (V) 2 - 2e spanningsgestuurde overstroom	
	R - Restspanning	
ROCOF-beveiligingen	ROCOF	-
Adaptieve beveiligingen	Dubbele instelling	Ekip Signalling
Meetpakket	Fase-naar-fase spanning	-
	Fase-naar-nulspanning	
	Fasevolgorde	
	Frequentie	
	Actief vermogen	
	Reactief vermogen	
	Schijnvermogen	
	Vermogensfactor	
	Piekfactor	
Datalogger	Stromen	-
	Spanningen	
	Bemonsteringsfrequentie	
	Maximale opnameduur	
	Opnamestopvertraging	
	Aantal registers	
Netwerkanalysator	Gemiddelde spanningswaarde per uur	-
	Korte spanningsonderbrekingen	
	Korte spanningspieken	
	Langzame spanningsdalingen en -stijgingen	
	Spanningsonevenwicht	
	Analyse van harmonischen	

	Inbegrepen functies	Hardware-accessoires
BUNDELS		
Intelligente netrand	Meetpakket	Ekip Link, Ekip Signalling, motorbedieningen en spoelen
	Adaptieve beveiligingen	
	Stroombeveiligingen	
	Spanningsbeveiliging	
	Ekip-vermogensregelaar	
Vermogensbeheer	Meetpakket	Ekip Signalling
	Adaptieve beveiligingen	
	Stroombeveiligingen	
	Spanningsbeveiliging	
Netaansluiting	Meetpakket	Ekip Link, Ekip Signalling, motorbedieningen en spoelen
	Adaptieve beveiligingen	
	Stroombeveiligingen	
	Ekip-vermogensregelaar	
Diagnostiek	Meetpakket	-
	Netwerkanalysator	
	Datalogger	
Geavanceerd meten	Meetpakket	-
	Netwerkanalysator	
OPLOSSINGEN		
Interfacebeveiligingssysteem	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motorbedieningen en spoelen
Synchroon hersluiten	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motorbedieningen en spoelen
Ingebouwde ATS	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motorbedieningen en spoelen
Adaptieve afschakeling	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motorbedieningen en spoelen
Ekip-vermogensregelaar	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motorbedieningen en spoelen

Aanbod

De Tmax XT-beveiligingsrelais vertegenwoordigen de ideale oplossing voor elke toepassing tot 1600 A.

De vermogensschakelaars met gegoten behuizing van de Tmax XT-serie voldoen aan een tal van installatievereisten. vermogensschakelaars zijn verkrijgbaar met beveiligingsrelais voor drie verschillende toepassingsgroepen. De onderstaande tabel toont de beveiligingsrelais voor elke fase van de vermogensschakelaars en de bijbehorende nominale stroomonderbrekingsbereiken.

De beveiligingsrelais voor stroomdistributie en generatorbeveiliging zijn verkrijgbaar in zowel

Nominaal stroombereik [A]		XT1	XT2	XT3
Stroomdistributiebeveiliging				
Thermisch-magnetisch				
	TMD	16...160 (1)	1,6...32	63...250
	TMA		40...160	
Ekip Dip				
	Ekip Dip LS/I		10...160	
	Ekip Dip LIG		10...160	
	Ekip Dip LSI		10...160	
	Ekip Dip LSIG		10...160	
Ekip Touch				
	Ekip Touch LSI		40...160	
	Ekip Touch LSIG		40...160	
	Ekip Touch Measuring LSI		40...160	
	Ekip Touch Measuring LSIG		40...160	
	Ekip Hi-Touch LSI		40...160	
	Ekip Hi-Touch LSIG		40...160	
Motorbeveiliging				
Magnetisch				
	MF/MA		1...160	100...200
Ekip Dip				
	Ekip M Dip I		10...160	
	Ekip M Dip LIU		25...160	
Ekip Touch				
	Ekip M Touch LRIU		40...100	
Generatorbeveiliging				
Thermisch-magnetisch				
	TMG		16...160	63...250
Ekip Dip				
	Ekip G Dip LS/I		10...160	
Ekip Touch				
	Ekip G Touch LSIG			
	Ekip G Hi-Touch LSIG			

1) 16 A en 20 A voor N, S, H hebben de TMF-beveiligingsrelais

3- als 4-polige versies. De XT2-, XT4-, XT5-, XT6-, XT7- en XT7 M-versies laten toe de beveiligingsrelais onderling te verwisselen, zodat prestatie-upgrades van het systeem gemakkelijker verlopen.

Maximale flexibiliteit is gegarandeerd voor klanten: op de XT5, XT7 en XT7 M, met Ekip Touch-beveiligingsrelais, zorgt de verwisselbare nominale plug ervoor dat de nominale stroom kan worden gewijzigd volgens de systeemvereisten.

XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
16...32				
40...250	320...630	630...800		
40...250	250...630	630...1000	630...1600	630...1600
40...250	250...630	630...1000	630...1600	630...1600
40...250	250...630	630...1000	630...1600	630...1600
40...250	250...630	630...1000	630...1600	630...1600
100...250	250...630		630...1600	630...1600
100...250	250...630		630...1600	630...1600
100...250	250...630		630...1600	630...1600
100...250	250...630		630...1600	630...1600
100...250	250...630		630...1600	630...1600
100...250	250...630		630...1600	630...1600
10...200	320...500			
40...250	250...630	630...1000	630...1600	630...1600
40...160	250...500	630		
100...200	250...500		630...1600	630...1600
	320...630			
40...250	250...630	630...1000	630...1600	630...1600
	250...630		630...1600	630...1600
	250...630		630...1600	630...1600

Thermisch-magnetische beveiligingsrelais
Overzicht

De thermisch-magnetische beveiligingsrelais worden gebruikt voor de beveiliging van WS- en GS-netwerken. Ze zijn een oplossing voor systemen waar alleen beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting nodig is.

Stroomdistributiebeveiliging
- TMD
- TMA

Motorbeveiliging
- MA

Generatorbeveiliging
- TMG

Sleutel:
1. Stroomdrempel voor kortsluitingsbeveiliging;
2. Draaischakelaar voor kortsluitingsbeveiliging;
3. Stroomdrempel voor overbelasting kortsluitingsbeveiliging;
4. Draaischakelaar voor instelling van de drempel voor overbelasting.

Draaischakelaar
Afhankelijk van de versie is het mogelijk om de gewenste beveiligingsdrempels in te stellen door de voorste draaischakelaar te draaien.

Toepassingsgebied	Beveili-gingsrelais	L - Overbelastingsbeveiliging		I - Beveiliging tegen kortsluiting	
		Stroomdrempel	Uitschakeltijd	Stroomdrempel	Uitschakeltijd
Stroomdistributie-beveiliging	TMD	Verstelbaar	Vast	Vast	Vast momentaan
	TMA	Verstelbaar	Vast	Verstelbaar	Vast momentaan
Motorbeveiliging	MA	-	-	Verstelbaar	Vast momentaan
Generatorbeveiliging	TMG	Verstelbaar	Vast	Verstelbaar	Vast momentaan

Stroomdistributiebeveiliging

TMD

In [A]	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25	32	40	50	63	80	125	160	200	250
XT1											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
XT2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
XT3																	●	●	●	●	●	●
XT4											●	●	●	●								

Let op: de XT1 met In = 16 A of 20 A en met N-, S- en H-schakelvermogen hebben alleen de TMF-beveiligingsrelais

TMA

In [A]	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	500	630	800
XT2	●	●	●	●	●	●	●								
XT4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
XT5											●	●	●	●	
XT6															●

Motorbeveiliging

MA

In [A]	1	2	3,2	4	6,3	8,5	10	12,5	16	20	32	52	63	80	100	125	160	200	320	400	500	630
XT1																						
XT2	●	●		●		●		●		●	●	●		●	●		●					
XT3															●	●	●	●				
XT4							●	●		●	●	●		●	●	●	●	●				
XT5																			●	●	●	●

Let op: de XT2 en XT4 tot 12,5 A zijn alleen verkrijgbaar als complete vermogensschakelaars
de XT4 V- en X-versies tot 52 A zijn alleen beschikbaar als complete vermogensschakelaars met de Icu-waarde bij 690 V WS = 5 kA
de XT2 tot 12,5 A hebben de MF-beveiligingsrelais met vaste kortsluitbeveiliging

Generatorbeveiliging

TMG

In [A]	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630
XT2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
XT3							●	●	●	●	●	●	●				
XT5														●	●	●	●

Opmerking: de XT2 tot 63 A zijn alleen verkrijgbaar als complete vermogensschakelaars

Thermisch-magnetische beveiligingsrelais
Beveiligingsinstellingen

Beschikbare instellingen voor TMD- en TMA-beveiligingsrelais:

vermogensschakelaars	Uitschakelen Eenheid	In [A]	L - Overbelasting					I - Kortsluiting				
			I1 [A]			Nul [A]		I3 [A]			Nul [A]	
			MIN	MED	MAX	100%	50%	MIN	MED	MAX	100%	50%
XT1	TMD	16			16	16	-	450			450	-
		20			20	20	-	450			450	-
		25	17,5	21,25	25	25	-	450			450	-
		32	22,4	27,2	32	32	-	450			450	-
		40	28	34	40	40	-	450			450	-
		50	35	42,5	50	50	-	500			500	-
		63	44,1	53,55	63	63	-	630			630	-
		80	56	68	80	80	-	800			800	-
		100	70	85	100	100	-	1000			1000	-
		125	87,5	106,25	125	125	80	1250			1250	800
		160	112	136	160	160	100	1600			1600	1000
XT2	TMD	1,6	1,1	1,3	1,6	1,6	-	16			16	
		2	1,4	1,7	2	2	-	20			20	
		2,5	1,7	2,1	2,5	2,5	-	25			25	
		3,2	2,2	2,7	3,2	3,2	-	32			32	
		4	2,8	3,4	4	4	-	40			40	
		5	3,5	4,2	5	5	-	50			50	
		6,3	4,4	5,3	6,3	6,3	-	63			63	
		8	5,6	6,8	8	8	-	80			80	
		10	7	8,5	10	10	-	100			100	
		12,5	8,7	10,6	12,5	12,5	-	125			125	
		16	11 (11.2)	14 (13.6)	16	16	-	300			300	
		20	14	17	20	20	-	300			300	
		25	18 (17.5)	21 (21.2)	25	25	-	300			300	
		32	22 (22.4)	27 (27.2)	32	32	-	320			320	
	TMA	40	28	34	40	40	-	300	350 (360)	400	300...400	-
		50	35	43 (42.5)	50	50	-	300	400	500	300...500	-
		63	44 (44.1)	54 (53.5)	63	63	-	300	465	630	300...630	-
		80	56	68	80	80	-	400	600	800	400...800	-
		100	70	85	100	100	-	500	750	1000	500...1000	-
		125	88 (87.5)	106 (106.2)	125	125	80	625	940	1250	625...1250	400...800
		160	112	136	160	160	100	800	1200	1600	800...1600	500...1000
XT3	TMD	63	44,1	53,55	63	63	-	630			630	-
		80	56	68	80	80	-	800			800	-
		100	70	85	100	100	-	1000			1000	-
		125	87,5	106,25	125	125	80	1250			1250	800
		160	112	136	160	160	100	1600			1600	1000
		200	140	170	200	200	125	2000			2000	1250
		250	175	212,5	250	250	160	2500			2500	1600
XT4	TMD	16	11	14 (13.6)	16	16	-	300			300	-
		20	14	17	20	20	-	300			300	-
		25	18 (17.5)	21 (21.2)	25	25	-	300			300	-
		32	22 (22.4)	27 (27.2)	32	32	-	320			320	-
	TMA	40	28	34	40	40	-	300	350	400	300...400	-
		50	35	43 (42.5)	50	50	-	300	400	500	300...500	-
		63	44 (44.1)	54 (53.5)	63	63	-	315	473 (472.5)	630	315...630	-
		80	56	68	80	80	-	400	600	800	400...800	-
		100	70	85	100	100	-	500	750	1000	500...1000	-
		125	88 (87.5)	106 (106.2)	125	125	80	625	938 (937.5)	1250	625...1250	315...630
		160	112	136	160	160	100	800	1200	1600	800...1600	500...1000
		200	140	170	200	200	125	1000	1500	2000	1000...2000	625...1250
		225	158 (157.5)	191 (191.2)	225	225	125	1125	1688 (1667.5)	2250	1125...2250	625...1250
		250	175	213 (212.5)	250	250	160	1250	1875	2500	1250...2500	500...1000
XT5	TMA	320	224	272	320	320	200	1600	2400	3200	1600...3200	1000...2000
		400	280	340	400	400	250	2000	3000	4000	2000...4000	1250...2500
		500	350	425	500	500	320	2500	3750	5000	2500...5000	1600...3200
		630	441	535,5	630	630	400	3150	4725	6300	3150...6300	2000...4000
XT6	TMA											
		800	560	680	800	800	500	4000	6000	8000	4000...8000	2500...5000

Beschikbare instellingen voor MA- en TMG-beveiligingsrelais:

vermogensschakelaars	Uitschakelen Eenheid	In [A]	L - Overbelasting					I - Kortsluiting				
			I1 [A]			Nul [A]		I3 [A]			Nul [A]	
			MIN	MED	MAX	100%	50%	MIN	MED	MAX	100%	50%
XT1	**MA**	3,2						13	24	35		
		6,3						25	47	69		
		16						48	112	176		
		32						96	224	352		
		52						156	364	572		
		63						189	441	693		
		80						240	560	880		
		100						300	700	1100		
		125						375	875	1375		
XT2	**MF**	1							14			
		2							28			
		4							56			
		8,5							120			
		12,5							175			
	MA	20						120	200	280		
		32						192	320	448		
		52						314	520	728		
		80						480	800	1120		
		100						600	1000	1400		
		160						960	1600	2240		
XT3	**MA**	100						600	900	1200		
		125						750	1125	1500		
		160						960	1440	1920		
		200						1200	1800	2400		
XT4	**MA**	10						50	75	100		
		12,5						62,5	93,7	125		
		20						100	150	200		
		32						160	240	320		
		52						260	390	520		
		80						400	600	800		
		100						500	750	1000		
		125						625	937,5	1250		
		160						800	1200	1600		
		200						1000	1500	2000		
XT5	**MA**	320						2240	3200	4160		
		400						2800	4000	5200		
		500						3500	5000	6500		
XT2	**TMG**	16	11	14	16	16			160		16	
		20	14	17	20	20			160		20	
		25	18	21	25	25			160		25	
		32	22	27	32	32			160		32	
		40	28	34	40	40			200		40	
		50	35	43	50	50			200		50	
		63	44	54	63	63			200		63	
		80	56	68	80	80			240		80	
		100	70	85	100	100			300		100	
		125	88	106	125	125			375		125	
		160	112	136	160	160			480		300	
XT3	**TMG**	63	44	54	63	63			400		400	
		80	56	68	80	80			400		400	
		100	70	85	100	100			400		400	
		125	88	106	125	125			400		400	
		160	112	136	160	160			480		480	
		200	140	170	200	200			600		600	
		250	175	213	250	250			750		750	
XT5	**TMG**	320	224	272	320	320		800	1200	1600	1600	
		400	280	340	400	400		1000	1500	2000	2000	
		500	350	425	500	500		1250	1875	2500	2500	
		630	441	536	630	630		1575	2363	3150	3150	

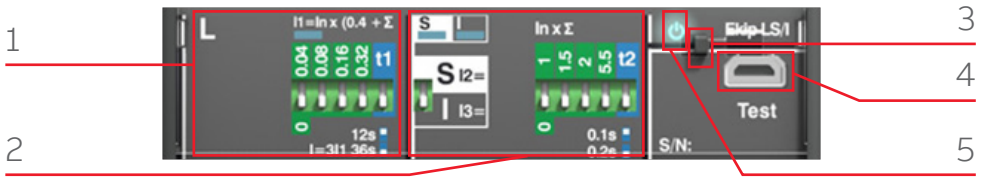
Ekip Dip
Overzicht

De Ekip Dip is een elektronische beveiligingsrelais van het eerste niveau, gebruikt voor de beveiliging van WS-netwerken.

Stroomdistributiebeveiliging
- Ekip Dip LS/I
- Ekip Dip LIG
- Ekip Dip LSI
- Ekip Dip LSIG

Motorbeveiliging
- Ekip M Dip I
- Ekip M Dip LIU

Generatorbeveiliging
- Ekip G Dip LS/I



Sleutel:
1. Dip-schakelaars voor een overbelastings-beveiliginginstelling.
2. Dip-schakelaars voor instellingen voor kortsluitbeveiliging en tijdvertraagde kortsluitbeveiliging.
3. Sleuf voor lood-afdichting.
4. Testconnector.
5. AAN/UIT-LED

Dip-schakelaars
De dip-schakelaars aan de voorzijde van de beveiligingsrelais maken handmatige instellingen mogelijk, ook als de beveiligingsrelais is uit-geschakeld.

LED's
De LED's aan de voorzijde geven de status van de vrijgave aan (aan/uit) en geven informatie over de beveiliging die is geactiveerd wanneer het Ekip TT-accessoire is aangesloten.

Connector aan voorzijde
De connector aan de voorzijde van het apparaat maakt de aansluiting mogelijk:
- Ekip TT voor uitschakeltesten; LED-test en signalering van de meest recente uitschakeling.
- Ekip T&P, voor aansluiting op een laptop met het Ekip Connect-programma (dus meetuitlezingen, evenals uitschakel- en beveiligingsfunctietests worden ter beschikking gesteld van de gebruiker).

Kenmerken van elektronische Ekip Dip-beveiligingsrelais

Bedrijfstemperatuur	-25 °C…+70 °C
Relatieve vochtigheid	98%
Zelfvoorzienend	0.2xIn (enkele fase) *
Hulpvoeding (indien van toepassing)	24V GS ± 20%
Bedrijfsfrequentie	45…66 Hz
Elektromagnetische compatibiliteit	IEC 60947-2 bijlage F

*Voor 10 A: 0,4xIn

Thermisch geheugen
Alle Ekip Dip-beveiligingsrelais hebben een thermische geheugenfunctie. De beveiligingsrelais registreert de uitschakelingen die in de afgelopen paar minuten hebben plaatsgevonden. Aangezien de uitschakeling oververhitting veroorzaakt, voorziet de beveiligingsrelais om de kabels te beschermen en af te laten koelen, een kortere uitschakeltijd bij een storing. Op deze manier is het systeem beschermd tegen schade door cumulatieve oververhitting. Het thermisch geheugen kan indien nodig worden uitgeschakeld met behulp van de Ekip T&P.

Externe sensor voor nulleider
Ekip Dip-beveiligingsrelais zijn verkrijgbaar in zowel 3- als 4-polige versies. De 3-polige versie met aardfoutbeveiliging (G) kan worden uitgerust met een externe sensor voor de nulleider. Op deze manier is de externe nulleider beschermd en ononderbroken.

Communicatie
- Met behulp van de speciale Ekip Com-module kunnen XT2 en XT4 communiceren met Modbus RTU wanneer ze zijn uitgerust met de volgende beveiligingsrelais:
- Ekip LSI
- Ekip LSIG.

TERUG NAAR INDEX

Toepassingsgebied	Beveiligings-relais		L - Overbelastings-beveiliging		S - Selectieve kortsluitingsbeveiliging		I - Beveiliging tegen kortsluiting	
			Stroom-drempel	Uitschakel-tijd	Stroom-drempel	Uitschakel-tijd	Stroom-drempel	Uitschakel-tijd
Stroomdistributie Beschermen	Ekip Dip	LS/I	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Vast
		LIG	Verstelbaar	Verstelbaar	-	-	Verstelbaar	Vast
		LSI	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Vast
		LSIG	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Vast
Motorbeveiliging	Ekip M Dip	I	-	-	-	-	Verstelbaar	Vast
		LIU	Verstelbaar	Verstelbaar	-	-	Verstelbaar	Vast
Generatorbeveiliging	Ekip G Dip	LS/I	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Verstelbaar	Vast

Stroomdistributiebeveiliging

Ekip Dip LS/I
Ekip Dip LIG
Ekip Dip LSI
Ekip Dip LSIG

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5							●	●	●	●				
XT6											●	●		
XT7											●	●	●	●

Motorbeveiliging

Ekip M Dip I

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5							●	●	●	●				
XT6											●	●		
XT7											●	●	●	●

Ekip M Dip LIU

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	500	800	1000	1250	1600
XT2		●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●								
XT5							●	●	●	●				
XT6											●			

Generatorbeveiliging

Ekip G Dip LS/I

In [A]	10	25	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●		●	●	●								
XT4			●	●	●	●	●							
XT5							●	●	●	●				
XT6											●	●		
XT7											●	●	●	●

Ekip Dip
Beveiligingsinstellingen

Beschikbare instellingen voor Ekip Dip-beveiligingsrelais:

Ekip DIP LS/I & Ekip DIP LIG

ABB-code	Beveiligingsfunctie	Drempel	Uitschakeltijd	Uitschakelcurve
L	Overbelasting	I1 = 0,4...1 x In met stappen van 0,04	t1 bij 3 x I1 = 12-36 sec 12 - 48 sec voor XT7	$t=k/I^2$
S	Selectieve kortsluiting	I2 = Uit – 1 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4,5 - 5,5 – 6,5 – 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 10 x In	t2 = 0,1 - 0,2s bij 10 x In wanneer $t = k/I^2$	t=k t = k of $t = k/I^2$ voor XT7
I	Kortsluiting	I3 = Uit – 1 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4,5 - 5,5 – 6,5 – 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 10 x In	t3 ≤ 20 ms t3 ≤ 30 ms voor XT7	t=k
G	Aardfout	I4 = Uit - 0,20 - 0,25 - 0,45 - 0,55 - 0,75 - 0,80 - 1 x In I4 = Uit - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 0,9 - 1,0 x In voor XT7	t4 = 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8 s bij 3 x In wanneer $t = k/I^2$	t=k t = k of $t = k/I^2$ voor XT7

Ekip DIP LSI & Ekip DIP LSIG

ABB-code	Beveiligingsfunctie	Drempel	Uitschakeltijd	Uitschakelcurve
L	Overbelasting	I1 = 0,4...1 x In met stappen van 0,02 I1 = 0,4 - 0,42 - 0,45 - 0,47 - 0,5 - 0,52 - 0,55 - 0,57 - 0,6 - 0,62 - 0,65 - 0,67 - 0,7 - 0,72 - 0,75 - 0,77 - 0,8 - 0,82 - 0,85 - 0,87 - 0,9 - 0,92 - 0,95 - 0,97 - 1 x In voor XT7	t1 bij 3xI1 = 3 - 12 - 36 - 60 s bij 3xI1 voor XT2-XT4 3 - 12 - 36 - 48 s voor XT5 3 - 12 - 36 - MAX voor XT6 3 - 12 - 24 - 36 - 48 - 72 - 108 - 144 s voor XT7	$t=k/I^2$
S	Selectieve kortsluiting	I2 = Uit – 1 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4,5 - 5,5 – 6,5 – 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 10 x In I2 = Uit - 0,6 - 0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4-5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 voor XT7	t2 = 0,05 - 0,1 - 0,2 - 0,4 voor XT2-XT4-XT5-XT6 t2 = 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 voor XT7 bij 10xIn wanneer $t = k/I^2$	t = k of $t = k/I^2$
I	Kortsluiting	I3 = Uit – 1 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4,5 - 5,5 – 6,5 – 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 10 x In I3 = Uit - 1,5 - 2-3 - 4-5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 voor XT7	t3 ≤ 20 ms t3 ≤ 30 ms voor XT7	t=k
G	Aardfout	I4 = Uit - 0,20 - 0,25 - 0,45 - 0,55 - 0,75 - 0,80 - 1 x In I4 = Uit - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 0,9 - 1,0 x In voor XT7	t4 = 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8 s bij 3 x In wanneer $t = k/I^2$	t=k t = k of $t = k/I^2$ voor XT7

Opmerking: t1 MAX voor XT6: 42 s voor XT6 1000 en 72 s voor XT6 800

Ekip M DIP I

ABB-code	Beveiligingsfunctie	Drempel	Uitschakeltijd	Uitschakelcurve
I	Kortsluiting	I3 = Uit – 1 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4,5 - 5,5 – 6,5 – 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 10 x In	t3 ≤ 15 ms voor XT5-XT4 t3 ≤ 20 ms voor XT5-XT4 t3 ≤ 30 ms voor XT7	t=k

Ekip M DIP LIU

ABB-code	Beveiligingsfunctie	Drempel	Uitschakeltijd	Uitschakelcurve
L	Overbelasting	I1 = 0,4...1 x In met stappen van 0,04	Bedrijfsklasse voor XT2-XT4: 5E - 10E - 20E Bedrijfsklasse voor XT5-XT6: 5E - 10E - 20E - 30E	$t=k/I^2$
I	Kortsluiting	I3 = 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 x In	t3 ≤ 15 ms voor XT5-XT4 t3 ≤ 20 ms voor XT5-XT4 t3 ≤ 30 ms voor XT7	t=k
U	Faseverlies (IEC 60947-4-1)	AAN/UIT	Wanneer AAN. t6 = 2s	t=k

Ekip G DIP LS/I

ABB-code	Beveiligingsfunctie	Drempel	Uitschakeltijd	Uitschakelcurve
L	Overbelasting	I1 = 0,4...1 x In met stappen van 0,04	t1 bij 3 x I1 = 3 - 6 s	$t=k/I^2$
S	Selectieve kortsluiting	I2 = Uit – 1 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4,5 - 5,5 – 6,5 – 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 10 x In	t2 = 0,05 - 0,075 - 0,1 - 0,2 bij 10 x In wanneer t = k/I2	t=k t = k of $t = k/I^2$ voor XT7
I	Kortsluiting	I3 = Uit – 1 – 1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4,5 - 5,5 – 6,5 – 7 – 7,5 – 8 – 8,5 – 9 – 10 x In	t3 ≤ 20 ms t3 ≤ 30 ms voor XT7	t=k

TERUG NAAR INDEX

Ekip Dip
Toleranties

Toleranties bij:

- Zelfaangedreven beveiligingsrelais op vol vermogen
- 2- of 3-fasige voeding

Beveiligingsrelais	Beschermen	Uitschakeldrempel	Uitschakeltijd
Ekip DIP LS/I **Ekip DIP LIG** **Ekip G Dip LS/I**	L	uitschakeling tussen 1,05...1,3 x I1 volgens IEC 60947-2	± 10% tot 4xIn ± 20% vanaf 4xIn
	S	± 10%	XT2-XT4-XT5-XT6: 15% (2) XT7: t=k: ±10% t=k/I²: ± 15% tot 4xIn ± 20% vanaf 4xIn
	I	± 10%	-
	G (1)	± 10%	XT2-XT4-XT5-XT6: ± 20% XT7: ± 15%
Ekip DIP LSI **Ekip DIP LSIG**	L	uitschakeling tussen 1,05...1,3 x I1 volgens IEC 60947-2	XT2-XT4-XT5-XT6: ± 10% tot 4xIn ± 20% vanaf 4xIn XT7: ± 10% tot 6xIn ± 20% vanaf 6xIn
	S	± 10%	XT2-XT4-XT5-XT6: t=k: ± 10% tot 4xIn ± 20% vanaf 4xIn t=k/I²: ±15% t2 >100 ms ±20ms t2 ≤100 ms XT7: t = k Tolerantiegrenzen: ±10% of ± 40 ms t=k/I²: ± 15% tot 6xIn ± 20% vanaf 6xIn
	I	± 10%	-
	G (1)	XT2-XT4-XT5-XT6: ± 10% XT7: ± 7%	XT2-XT4-XT5-XT6: ± 15% XT7: t = k Tolerantiegrenzen: ±10% of ± 40 ms t=k/I²: ± 15% tot 6xIn ± 20% vanaf 6xIn
Ekip M Dip I **Ekip M Dip LIU**	L	uitschakeling tussen 1,05...1,2xI1	± 10% tot 4xIn ± 20% tot 4xIn
	I	± 10%	-
	U	± 10%	± 10%

Opmerking: Wanneer de beveiligingsrelais wordt gebruikt bij 400 Hz, is de tolerantie voor de uitschakeltijd +/- 25%

(1) G-beveiliging wordt geremd voor stromen hoger dan: - 2xIn met XT2 en XT4
- 4xIn met XT5 en XT6

(2) voor G Dip LS/I: - ±10% t2 > 100 ms
- ±20% t2 ≤ 100 ms

Toleranties in andere omstandigheden:

Beveiligingsrelais	Beschermen	Uitschakeldrempel	Uitschakeltijd
Ekip DIP LS/I **Ekip DIP LIG** **Ekip G Dip LS/I**	L	uitschakeling tussen 1,05...1,3 x I1 volgens IEC 60947-2	± 20%
	S	± 10%	± 20%
	I	± 15%	≤60 ms
	G	± 30% Voor In = 10 A Ifault min = 4 A Voor In = 25 A Ifault min = 9 A	± 20% Voor In = 10 A, 25 A: ± 30%
Ekip DIP LSI **Ekip DIP LSIG**	L	uitschakeling tussen 1,05...1,3 x I1 volgens IEC 60947-2	± 20%
	S	± 10%	± 20%
	I	± 15%	≤60 ms
	G	XT2-XT4-XT5-XT6 ± 30% Voor In = 10 A Ifault min = 4 A Voor In = 25 A Ifault min = 9 A XT7 ± 7%	XT2-XT4-XT5-XT6 ± 20% Voor In = 10 A, 25 A: ± 30% XT7 t = k Tolerantiegrenzen: ±10% of ±40 ms $t=k/I^2$: ± 15%
Ekip M Dip I **Ekip M Dip LIU**	L	uitschakeling tussen 1,05...1,2xI1	± 20%
	I	± 15%	≤60 ms
	U	± 20%	± 20%

Ekip Touch/Hi-Touch
Overzicht

De Ekip Touch/Hi-Touch biedt een complete serie beveiligingen en zeer nauwkeurige metingen van alle elektrische parameters en kan perfect worden geïntegreerd met de meest voorkomende automatiserings- en bewakingssystemen.

Stroomdistributiebeveiliging
- Ekip Touch LSI
- Ekip Touch LSIG
- Ekip Touch Measuring LSI
- Ekip Touch Measuring LSIG
- Ekip Hi-Touch LSI
- Ekip Hi-Touch LSIG

Motorbeveiliging
- Ekip M Touch LRIU

Generatorbeveiliging
- Ekip G Touch LSIG
- Ekip G Hi-Touch LSIG

Sleutel:
1. AAN/UIT-LED; vooralarm-LED; alarm-LED
2. Test- en programmeer-connector
3. Scherm
4. Startpagina-drukknop om terug te keren naar de startpagina;
5. Drukknop voor test- en uitschakelinformatie

Communicatie en connectiviteit
De Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais kunnen perfect worden geïntegreerd in alle automatiserings- en energiebeheersystemen om de productiviteit en het energieverbruik te verbeteren en voor afstandsbediening. De vermogensschakelaars kunnen worden uitgerust met communicatiemodules voor Modbus-, Profibus- en DeviceNet™-protocollen, evenals Modbus TCP, Profinet en EtherNet/IP™. De modules kunnen zelfs op een later tijdstip eenvoudig worden geïnstalleerd.
Een oplossing met geïntegreerde modules is handig wanneer de ruimte in het schakelbord beperkt is, maar ook een oplossing met externe Ekip Cartridge-modules is uitermate geschikt voor wanneer een geavanceerd bedienings- en communicatiesysteem nodig is.
Bovendien maakt de IEC61850-communicatie-module verbinding mogelijk met automatiseringssystemen die veel worden gebruikt in de middenspanningsdistributie om intelligente netwerken (Smart Grids) te creëren. Alle functies van de vermogensschakelaar zijn ook in alle veiligheid toegankelijk via internet en via het Ekip Link-schakelsysteem. De vermogensschakelaars zorgen er bovendien, met een gemakkelijke verbinding dankzij de Ekip Com Hub-module, voor dat het systeem kan worden bewaakt via ABB Ability™ EDCS.

TERUG NAAR INDEX

Efficiëntie en metingen
Het bereiken van maximale efficiëntie van een elektrische installatie vereist intelligent beheer van voedingen en energieverbruik. Om deze reden zorgen de nieuwe technologieën die worden gebruikt in de Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais ervoor dat de productiviteit en betrouwbaarheid van installaties worden geoptimaliseerd, terwijl het verbruik wordt verminderd en het milieu volledig wordt gerespecteerd. Deze geavanceerde functionaliteiten dragen er samen met de beveiligings- en communicatiefuncties toe bij dat de Tmax XT met Ekip Touch/Hi-Touch de vermogensschakelaar is die de efficiëntie in alle elektrische laagspanningsinstallaties maximaliseert.

De beveiligingsrelais zijn gecertificeerd volgens de norm IEC 61557-12, dit houdt in dat ze een nauwkeurigheid van 1% op vermogens- en energiemetingen hebben. Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais zijn niet langer alleen beveiligingsapparatuur, maar integreren multimeter- en netwerkanalysefunctionaliteit, waardoor een energiebeheersysteem van topniveau wordt gegarandeerd.

Digitale upgrade
Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais zijn verkrijgbaar in verschillende versies om een breed gamma aan functies mogelijk te maken: van de Ekip Touch tot de Ekip Hi-Touch, elk apparaat kan aangepast worden dankzij de extra digitale modules. Alle functies zijn beschikbaar op de ABB Ability Marketplace™ en kunnen worden toegevoegd op het moment dat de beveiligingsrelais besteld wordt evenals na de installatie van de vermogensschakelaar. Ekip Connect biedt efficiënt de gewenste functies en doordat EPIC origineel rechtstreeks vanaf een smartphone bediend kan worden, verloopt de bediening nog sneller.
Er zijn verschillende pakketten beschikbaar om te downloaden en ze zijn allemaal ontworpen om tijd, kosten en ruimte te besparen, aangezien er geen externe apparaten nodig zijn.

Interface
Het is mogelijk om op verschillende manieren met de beveiligingsrelais te communiceren via:

- **Het beeldscherm aan de voorzijde**
  Een LCD-scherm met een drukknop zorgt voor eenvoudige navigatie op de XT2 en XT4, terwijl een kleuren touchscreen beschikbaar is voor intuïtieve en snelle navigatie op de XT5 en XT7, samen met de mogelijkheid om de golfvorm voor verschillende parameters te bekijken.
- **Smartphone via Bluetooth**
  Dankzij de geïntegreerde Bluetooth-functionaliteit is het mogelijk om alle metingen en informatie direct vanaf een smartphone in te stellen en te controleren dankzij de EPiC origineel-app. Zelfs als de kastdeur gesloten is, is het altijd mogelijk om onderhoud op een veiligere manier uit te voeren.
- **PC met Ekip Connect**
  Het is ook gemakkelijk om met de beveiligingsrelais te communiceren via een pc. Dankzij de Ekip origineel T&P-kabel kan de beveiligingsrelais eenvoudig worden aangesloten op een USB-poort en met behulp van het Ekip Connect-programma is het mogelijk om volledig met de beveiligingsrelais te communiceren.

Ekip Touch/Hi-Touch
Overzicht

Voeding
De Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais is zelf gevoed door de stroomsensoren en heeft geen externe voeding nodig voor de basisbeveiligingsfuncties of voor de alarmindicatiefuncties. De beveiligingsrelais voor alle vermogensschakelaars beginnen in te schakelen vanaf een minimum van 0,2 x In* en activeren de indicatiefuncties, ampèremeter en het scherm. Alle beveiligingsinstellingen zijn opgeslagen in een geheugen dat de informatie behoudt, zelfs zonder stroomvoorziening. Ook een hulpvoeding kan eenvoudig worden aangesloten. De beveiligingsrelais kan worden gevoed door middel van een galvanisch geïsoleerde 24 V GS hulpspanning met de volgende kenmerken:

Parameter	Bedrijfslimieten
Spanning	24 V GS galvanisch geïsoleerd*
Tolerantie	± 10%
Maximale golf	± 5%
Maximale piekstroom @ 24 V	10 A gedurende 5 ms
Maximaal nominaal vermogen @ 24 V	4 W
Aansluitkabel	Geïsoleerd met aardingskabel (kenmerken gelijk aan of groter dan origineel 3105A/B)

De isolatie-eigenschappen moeten verwijzen naar de IEC 60950 (UL 1950) of hun equivalent

De Ekip-voedingsmodule kan worden aangesloten op zowel gelijkstroom- als wisselstroomvoedingen om extra functies te activeren, zoals:
- het apparaat gebruiken met open vermogensschakelaar;
- extra modules gebruiken zoals Ekip Signalling en Ekip Com;
- verbinding met externe apparaten zoals Ekip Multimeter;
- het vastleggen van het aantal operaties;
- G-beveiliging met waarden onder 100 A of onder 0,2 xIn*;
- zoneselectiviteit;
- Gext- en MCR-beveiligingsfuncties.

Voeding	Ekip Supply	
Nominale spanning	24-48 V GS	110-240 V WS/GS
Spanningsbereik	21,5-53 V GS	105-265 V WS/GS
Nominaal vermogen (inclusief modules)	10 W max.	10 W max.
Inschakelstroom	~10 A gedurende 5 ms	~10 A gedurende 5 ms

De Ekip Touch/Hi-Touch wordt ook geleverd met een batterij waarmee de oorzaak van de storing na een uitschakeling kan worden aangegeven. Bovendien zorgt de batterij ervoor dat de datum en tijd kunnen worden bijgewerkt, waardoor de chronologie van de gebeurtenissen wordt gegarandeerd. Tijdens de werking van de Ekip Touch/Hi-Touch wordt een intern regelcircuit gebruikt om automatisch aan te geven dat de batterij leeg is. Bovendien kan, wanneer het apparaat is uitgeschakeld, een batterijtest worden uitgevoerd door simpelweg op de iTest-toets te drukken.

* voor XT2 met In = 40 A: 0,3 x In; voor XT2 & XT4 met In = 100 A: 0,25 x In

TERUG NAAR INDEX

Nominale stekker
Met de XT5- en XT7-beveiligingsrelais kan de nominale stroom worden gewijzigd door simpelweg de nominale plugin te veranderen. Zo kan een upgrade van de vermogensschakelaar, indien nodig, worden uitgevoerd zonder de vermogensschakelaar te vervangen.

Inbedrijfstelling
Het instellen, testen en downloaden van rapporten kan direct vanaf een smartphone, tablet of pc worden uitgevoerd. Bovendien kan de inbedrijfstellingsfase verder worden versneld, waardoor de kans op fouten wordt geminimaliseerd door de beveiligingsrelais direct te configureren met de DOC-ontwerpsoftware-instellingen.

Testfunctie
De testpoort en de iTest-toets aan de voorkant van de beveiligingseenheid kunnen worden gebruikt om de tests van de vermogensschakelaars uit te voeren door een van de volgende apparaten aan te sluiten:

- De Ekip TT, die uitschakeltests, LED-tests en controles op de afwezigheid van alarmen mogelijk maakt die door de watchdog-functie worden gedetecteerd;
- De Ekip origineel, die niet alleen uitschakeltests en LED-tests mogelijk maakt, maar ook het testen van de individuele beveiligingsfuncties en het opslaan van het relatieve rapport;
- De iTest-toets, om een batterijtest uit te voeren wanneer de vermogensschakelaar is losgekoppeld.

De volgende tabel toont de belangrijkste kenmerken voor elke versie van de beveiligingsrelais
De extra functies kunnen worden toegevoegd aan de beveiligingsrelais op het moment van aankoop of daarna via de ABB Ability Marketplace™.

Beveiligingsrelais	Stroommeting en -beveiliging	Spannings-, vermogens-, energiemetingen	Spannings-, vermogens-, energiebeveiliging	Ingebouwde functies*
Ekip Touch LSI	●	○	○	○
Ekip Touch LSIG	●	○	○	○
Ekip Touch Measuring LSI	●	●	○	○
Ekip Touch Measuring LSIG	●	●	○	○
Ekip Hi-Touch LSI	●	●	●	●
Ekip Hi-Touch LSIG	●	●	●	●
Ekip M Touch LRIU	●	●	●	●
Ekip G Touch LSIG	●	●	●	●
Ekip G Hi-Touch LSIG	●	●	●	●

● Standaard beschikbaar ○ Extra functies * Zie de volgende pagina's voor meer details

TERUG NAAR INDEX

Ekip Touch/Hi-Touch
Overzicht

Watchdog
Alle Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais voor de Tmax XT garanderen een hoge betrouwbaarheid dankzij een elektronisch circuit dat periodiek de continuïteit van de interne verbindingen controleert, zoals de uitschakelspoel, de nominale stekker en elke stroomsensor (ANSI 74). In het geval van een alarm wordt een bericht weergegeven op het scherm en als dit tijdens de installatiefase is ingesteld, kan de beveiligingsrelais de opening van de vermogensschakelaar bevelen. Als een beveiligingsfunctie tussenbeide komt, controleert de Ekip Touch/Hi-Touch altijd of de vermogensschakelaar geopend werd door hulpcontacten die de positie van de hoofdcontacten aangeven. Indien dit niet het geval is zal de Ekip Touch/Hi-Touch een alarm aangeven (ANSI BF-code voor storing inzake vermogensschakelaar om het stroomopwaarts openen van de vermogensschakelaar te bevelen.

De Ekip Touch/Hi-Touch beschikt ook over een zelfbeveiliging, die zorgt voor de juiste werking van de eenheid bij oververhitting (OT) binnen de beveiligingsrelais.

De volgende indicaties of bedieningselementen zijn beschikbaar:
- 'Waarschuwings-LED' voor temperatuur onder -20 °C of boven +70 °C, op welk punt de beveiligingsrelais correct werkt met het scherm uitgeschakeld.
- 'Alarm-LED' voor temperatuur buiten het werkbereik, op welk moment de beveiligingsrelais de opening van de vermogensschakelaar beveelt (indien ingesteld tijdens de configuratiefase).

Stroomdistributiebeveiliging

Ekip Touch LSI
Ekip Touch LSIG
Ekip Touch Measuring LSI
Ekip Touch Measuring LSIG
Ekip Hi-Touch LSI
Ekip Hi-Touch LSIG

In [A]	40	63	100	160	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT2	●	●	●	●								
XT4			●	●	●							
XT5					●	●	●	●				
XT7									●	●	●	●

Motorbeveiliging

Ekip M Touch LRIU

In [A]	40	63	100	160	200	250	320	400	500	800	1000	1250
XT2	●	●	●	●								
XT4			●	●	●							
XT5						●	●	●	●			
XT7										●	●	●

Generatorbeveiliging

Ekip G Touch LSIG
Ekip G Hi-Touch LSIG

In [A]	250	320	400	630	800	1000	1250	1600
XT5	●	●	●	●				
XT7					●	●	●	●

Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsfuncties

Met de Ekip Touch/Hi-Touch kunnen alle beveiligingsfuncties in een paar simpele stappen worden ingesteld.

Dankzij de ABB Ability Marketplace™ is het altijd mogelijk om de Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais aan te passen bij het bestellen en ook wanneer de vermogensschakelaar al is geïnstalleerd met behulp van de Ekip Connect-app.
Elke beveiligingsrelais heeft een standaard beveiligingsset, zoals weergegeven in de onderstaande tabel. Het toevoegen van andere functionele pakketten aan deze set is altijd mogelijk, hetzij direct op het moment dat de vermogensschakelaar besteld wordt, hetzij op een later tijdstip via ABB Ability Marketplace™.

De volgende beveiligingssoftwarepakketten kunnen worden toegevoegd aan elke versie van Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais:

- Spanningsbeveiliging
- Spanningsbeveiliging Geavanceerd
- Frequentiebeveiliging
- Stroombeveiliging
- ROCOF-beveiliging
- Adaptieve beveiliging

ABB-code	ANSI-code	Functie	Ekip Touch LSI	Ekip Touch LSIG	Ekip Touch Measuring LSI
Standaardbeveiliging					
L	49	Overbelasting	●	●	●
S	50 TD/68/51	Selectieve kortsluiting	●	●	●
I	50	Momentane kortsluiting	●	●	●
G	50N/50N TD/68/51N	Aardfout		●	
N		Neutraal	●	●	●
2I	50	2e momentane kortsluiting	●	●	●
MCR		Sluiten op kortsluiting	●	●	●
Iinst		Momentane kortsluitbeveiliging met hoge intensiteit	●	●	●
IU	46	Stroomonbalans	●	●	●
Vervorming van harmonischen			●	●	●
T		Temperatuur	●	●	●
Hardware-uitschakeling			●	●	●
Stroomdrempels			●	●	●
S2	50 TD/68	2e tijdvertraagde overstroom	●	●	●
Spanningsbeveiligingspakket					
Fasevolgorde	47	Cyclische richting van de fasen	○	○	○
UV	27	Onderspanning	○	○	○
OV	59	Overspanning	○	○	○
UV2	27	2e onderspanning	○	○	○
OV2	59	2e overspanning	○	○	○
VU	47	Spanningsonevenwicht	○	○	○
Geavanceerd spanningsbeveiligingspakket					
S(V)	51V	Spanningsgestuurde overstroom	○	○	○
S(V) 2e	51V	2e spanningsgestuurde overstroom	○	○	○
RV	59N	Resterende overspanning	○	○	○

● Beschikbaar als standaard

○ Beschikbaar als softwarepakket dat via ABB MarketplaceTM besteld kan worden of op het moment dat de vermogensschakelaar besteld wordt. Om deze functie toe te voegen, moet eerst het meetpakket worden geïnstalleerd.

Ekip Touch Measuring LSIG	Ekip Hi-Touch LSI	Ekip Hi-Touch LSIG	Ekip M Touch LRIU	Ekip G Touch LSIG	Ekip G Hi-Touch LSIG
●	●	●		●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●		●	●	●	●
●	●	●		●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	○	●
○	●	●	●	○	●
○	●	●	●	●	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	○	●
○	○	○	○	●	●

Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsfuncties

ABB-code	ANSI-code	Functie	Ekip Touch LSI	Ekip Touch LSIG	Ekip Touch Measuring LSI
Frequentiebeveiligingspakket					
UF	81L	Onderfrequentie	○	○	○
OF	81H	Overfrequentie	○	○	○
UF2	81L	2e onderfrequentie	○	○	○
OF2	81H	2e overfrequentie	○	○	○
Stroombeveiligingspakket					
RP	32R	Omgekeerd actief vermogen	○	○	○
Cos φ	78	Vermogensfactor	○	○	○
D	67	Directionele overstroom	○	○	○
RQ	40/32R	Verlies van veld of omgekeerd blindvermogen	○	○	○
OQ	320F	Reactief oververmogen	○	○	○
OP	320F	Actief oververmogen	○	○	○
UP	32LF	Actief ondervermogen	○	○	○
ROCOF-beveiligingspakket					
ROCOF	81R	Snelheid van verandering van frequentie	○	○	○
Adaptief beveiligingspakket					
Set A-B		Dubbele instelling	○	○	○
Motorbeveiliging					
L		Beveiliging van motor tegen overbelasting			
R	51LR	Rotorblokkering			
U	46	Fase-gebrek en/of -onbalans			
Uc	37	Onderstroom			
Beveiliging met extra modules					
SC	25	Synchrocheck	●	●	●
Ekip CI		Beveiliging motorcontactorinterface			
PTC		PTC voor temperatuur			
G ext	50G TD/86/51G	Aardfout	●(1)	●(1)	●(1)
Rc	64 50N TD 87N	Lekstroom-/ differentiële aardfout	●(1)	●(1)	●(1)

● Beschikbaar

○ Beschikbaar als softwarepakket dat via ABB Ability MarketplaceTM besteld kan worden of op het moment dat de vermogensschakelaar besteld wordt. Om deze functie toe te voegen, moet eerst het meetpakket worden geïnstalleerd.

Opmerking:

1) Alleen beschikbaar met extra module voor XT7 en XT7 M

Wanneer een Ekip Touch LSI- of LSIG-beveiligingsrelais wordt geüpgraded met een van de volgende pakketten:

- Spanningsbeveiliging
- Spanningsbeveiliging Geavanceerd
- Frequentiebeveiliging
- Stroombeveiliging
- ROCOF-beveiliging

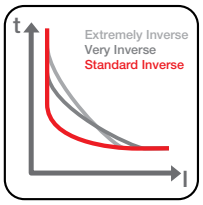
is het verplicht om eerst het meetpakket op de volgende pagina's toe te voegen.

Ekip Touch Measuring LSIG	Ekip Hi-Touch LSI	Ekip Hi-Touch LSIG	Ekip M Touch LRIU	Ekip G Touch LSIG	Ekip G Hi-Touch LSIG
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	○	●
○	●	●	●	○	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	○	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	●	●
○	○	○	○	○	●
○	●	●	●	○	●
			●		
			●		
			●		
			●		
●	●	●	●	●	●
			●		
			●		
● (1)	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)
● (1)	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)	● (1)

TERUG NAAR INDEX

Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsfuncties

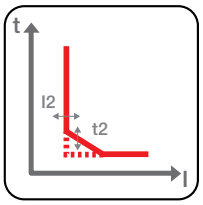
De Ekip Touch/Hi-Touch kan worden aangepast met de vereiste beveiligingsfuncties.



L - Overbelasting (L - ANSI 49)

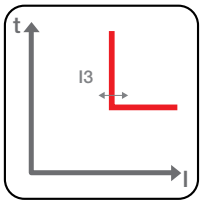
Deze functie wordt gebruikt ter beveiliging tegen overbelasting. Hiermee kunnen de uitschakeldrempel, uitschakeltijd en vooralarmdrempel worden ingesteld. Er zijn drie verschillende uitschakelcurves beschikbaar:

1. $t = k/I^2$ met een omgekeerde lange tijd;
2. IDMT volgens IEC 60255-151 voor coördinatie met middenspanningsbeveiliging, verkrijgbaar volgens standaard omgekeerde (Standard Inverse - SI), zeer omgekeerde (Very Inverse - VI) en extreem omgekeerde (Extremely Inverse - EI) curves;
3. Met $at = k/I^4$ curve voor betere coördinatie met stroomopwaartse vermogensschakelaars of zekeringen.



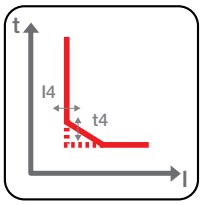
S - Tijdvertraagde overstroom (S - ANSI 51 & 50TD)

Deze functie wordt gebruikt om te beschermen tegen selectieve kortsluitingen. Indien nodig kan het worden uitgeschakeld, of indien nodig kan alleen de uitschakeling worden uitgesloten met behoud van de alarmindicatie, te gebruiken in installaties waar continuïteit van de dienst vereist is. Met een constante uitschakeltijd (t = k), of constante specifieke doorgelaten energie ($t = k/I^2$).



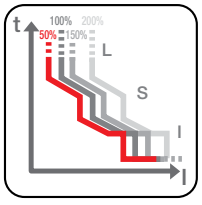
I - Kortsluiting

Deze functie wordt gebruikt voor momentane beveiliging tegen kortsluiting. De uitschakeldrempel is instelbaar en indien nodig kan de beveiliging worden uitgeschakeld.



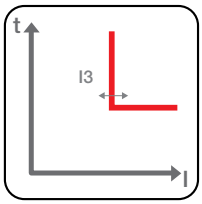
G - Aardlek

Deze functie beschermt tegen aardfouten. De uitschakeldrempel en uitschakeltijd zijn instelbaar. Wanneer nodig, kan de beveiliging worden uitgeschakeld.



Nulbeveiliging

Deze functie wordt gebruikt om de instelling aan te passen die wordt geboden door de beveiligingen L, S en I op de nulpool met een controlefactor die verschilt van de andere fasen. Beschikbaar met waarden van 50%, 100%, 150% of 200% van de fasestromen. De beveiliging kan indien nodig worden uitgeschakeld.



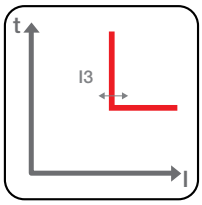
2I - Tweede beveiliging tegen momentane overstroom

Deze functie beschermt tegen de onmiddellijke kortsluiting (bijv. I-beveiliging) en wordt geactiveerd met een activeringsgebeurtenis (of -opdracht), die door de gebruiker kan worden geprogrammeerd. De beveiliging kan op drie manieren voor verschillende doeleinden worden geactiveerd:

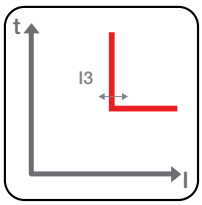
- lokaal, direct op het Ekip-scherm
- lokaal, met een smartphone met de EPiC-app via Bluetooth
- lokaal, met een pc met het Ekip Connect-programma
- op afstand, via elke Ekip Com-module die is aangesloten op de vermogensschakelaar
- op afstand, via een schakelaar die is aangesloten op een Ekip-signaleringsmodule.

Indien actief, zal het Ekip-scherm een bevestiging van de activering tonen en een rood LED-alarm zal knipperen op de diagnosebalk.

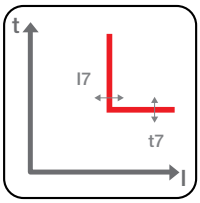
TERUG NAAR INDEX



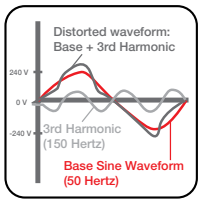
MCR - Sluiten op kortsluiting
Deze beveiliging gebruikt hetzelfde algoritme als de I-beveiliging, waardoor de werking wordt beperkt tot een instelbaar tijdvenster vanaf het sluiten van de vermogensschakelaar. De beveiliging kan indien nodig worden uitgeschakeld. De functie is actief met een hulpvoeding.



Iinst
Dit garandeert de integriteit van de vermogensschakelaar en installatie bij bijzonder hoge stroomwaarden die kortere reactietijden vereisen dan die welke door de onmiddellijke kortsluitingsbeveiliging worden verschaft. De beveiliging kan niet worden uitgeschakeld en de uitschakeldrempel en -tijd worden bepaald door ABB.



IU - Stroomonbalans (ANSI 46)
Deze functie beschermt tegen een onbalans tussen de stromen van de enkele fasen die worden beschermd door de vermogensschakelaar.



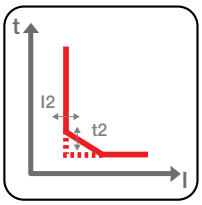
Vervorming van harmonischen
Hierdoor kan een besturingsalarm worden geactiveerd voor een vervormde golfvorm. Indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd voor golfvormfactoren hoger dan 2,1.

T - temperatuur
Dit beschermt de vermogensschakelaar tegen abnormale temperaturen geregistreerd door het apparaat. Het is altijd actief, en heeft twee toestanden, afhankelijk van de temperatuur:
- Waarschuwing: -25 < t < -20 of 70 < t < 85 Scherm uit; Waarschuwings-LED aan @ 0,5 Hz.
- Alarm: t < -25 of t > 85 Scherm uit; Alarm- en waarschuwings-LED's aan @ 2 Hz; Opdracht voor openen van vermogensschakelaar.

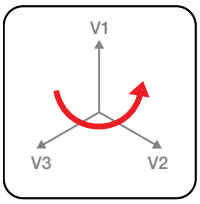
Hardware-uitschakeling
Dit beschermt tegen interne loskoppelingen van de vermogensschakelaar. Indien ingeschakeld, wordt er een fout gesignaleerd en wordt een openingsopdracht verzonden als een of meer van de volgende gebeurtenissen worden gedetecteerd:
- Stroomsensoren losgekoppeld (fase of extern indien ingeschakeld)
- Nominale stekker losgekoppeld (alleen voor XT5 en XT7)
- Uitschakelspoel losgekoppeld (alleen signalering)
- Incompatibiliteit tussen beveiligingsversie en moederbord (alleen voor XT7)
- Interne problemen met de vrijgave.

Stroomdrempels
Deze functie maakt het mogelijk om vier onafhankelijke drempels aan te geven om corrigerende maatregelen mogelijk te maken voordat de beveiliging tegen overbelasting L de vermogensschakelaar uitschakelt. Bijvoorbeeld door het ontkoppelen van de belastingen die worden bestuurd door een Ekip-signaleringsapparaat stroomafwaarts van de vermogensschakelaar.

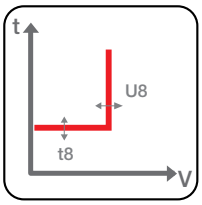
Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsfuncties



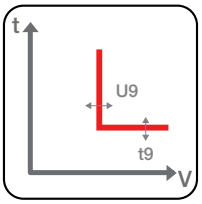
S2 - Tweede tijdvertraagde overstroombeveiliging
Naast de standaard S-beveiliging is er een tweede (uitsluitbare) tijdconstante beveiliging beschikbaar waarmee twee onafhankelijke drempels kunnen worden ingesteld om nauwkeurige selectiviteit te garanderen, vooral onder zeer kritieke omstandigheden.



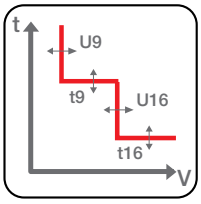
Fasevolgorde
Deze beveiliging schakelt uit in het geval van een inversie van de fasevolgorde.



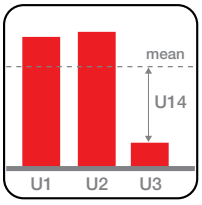
UV - Onderspanning (UV - ANSI 27)
Bij een constante uitschakeltijd (t = k) genereert dit een uitschakeling wanneer de fasespanning onder de ingestelde drempel komt.



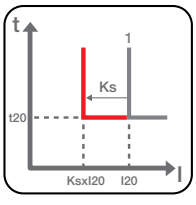
OV - Overspanning (OV - ANSI 59)
Met een constante uitschakeltijd (t = k), genereert dit een uitschakeling wanneer de fasespanning de ingestelde drempel overschrijdt.



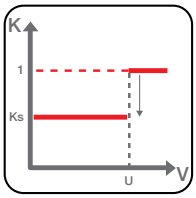
UV2 & OV2 - Tweede beveiliging tegen onderspanning en overspanning (ANSI 27 en 59)
Dit maakt het mogelijk om twee minimum- en maximumspanningsdrempels in te stellen met verschillende vertragingen om bijvoorbeeld onderscheid te maken tussen spanningsdalingstransiënten als gevolg van het opstarten van een motor en een daadwerkelijke fout.



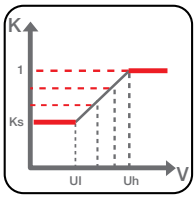
VU - Spanningsonbalans (VU - ANSI 47)
Met een constante uitschakeltijd (t = k) beschermt dit tegen een onbalans tussen de spanningen van de enkele fasen die worden beschermd door de vermogensschakelaar.



S (V) - Spanningsgestuurde overstroombeveiliging (ANSI 51V)
Deze bieden beveiliging tegen een maximale stroom met een constante uitschakeltijd (t = k) die gevoelig is voor de spanningswaarde. Na een spanningsval neemt de ingestelde stroomdrempel stapsgewijs of lineair af. Het is mogelijk om de bedrijfsmodus in te stellen op: actief, alleen alarm of gedeactiveerd. De beveiliging werkt ook met de vermogensschakelaar open, waardoor foutherkenning mogelijk is voordat de vermogensschakelaar sluit.

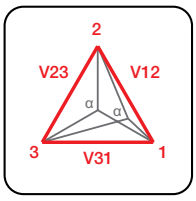


In de stapmodus (regelmodus) wordt de beveiliging geactiveerd op een ingestelde drempel (I20) als de spanning hoger is dan U, en wordt deze geactiveerd op de onderste drempel van de factor Ks (I20 * Ks) als de spanning lager is dan U.

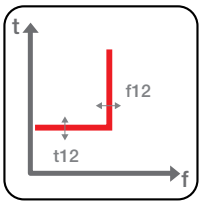


In de lineaire modus (beperkte modus) worden twee spanningslimieten geselecteerd waarbinnen de beveiliging wordt geactiveerd op de ingestelde drempel (I20) verminderd met een factor K die overeenkomt met de gemeten spanning. De variatie van de factor K is evenredig met de spanning en voor spanningen hoger dan de bovenste drempel (Uh) werkt de drempel I20, terwijl voor spanningen onder de onderste drempel (Ul) de minimumdrempel (I20 * Ks) van toepassing is.

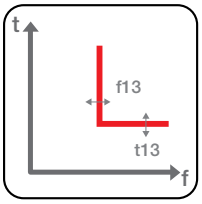
S2 (V) - 2e beveiliging tegen spanningsgestuurde overstroombeveiliging (ANSI 51V)
Beschikbaar bovenop de beveiliging S (V), deze beveiliging maakt een totale selectiviteit in alle installaties mogelijk. Het is mogelijk om de bedrijfsmodus in te stellen op: actief, alleen alarm of gedeactiveerd. De beveiliging werkt ook met de vermogensschakelaar open, waardoor foutherkenning mogelijk is voordat de vermogensschakelaar sluit.



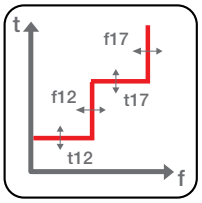
Resterende overspanning (ANSI 59N)
Met een constante uitschakeltijd (t = k) beschermt dit tegen isolatieverlies in systemen met geïsoleerde nulleider of met nulgeaarde impedantie. Het is mogelijk om de bedrijfsmodus in te stellen op: actief, alleen alarm of gedeactiveerd. De beveiliging werkt ook met de vermogensschakelaar open, waardoor foutherkenning mogelijk is voordat de vermogensschakelaar sluit.



UF - Onderfrequentie (ANSI 81L)
Bij een constante uitschakeltijd (t = k), genereert dit een uitschakeling wanneer de netwerkfrequentie onder een ingestelde drempel daalt.



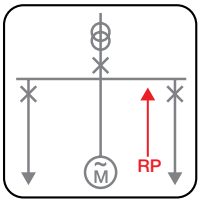
OF - Overfrequentie (ANSI 81H)
Met een constante uitschakeltijd (t = k), genereert dit een uitschakeling wanneer de netwerkfrequentie een ingestelde drempel overschrijdt.



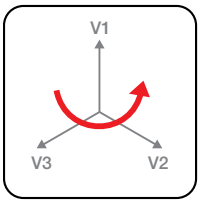
UF2 & OF2 - Tweede beveiliging tegen onderfrequentie en overfrequentie (ANSI 81L en 87H)
Hierdoor kunnen tegelijkertijd twee minimum- en maximumfrequentiedrempels worden ingesteld. Er kan bijvoorbeeld alleen een alarm worden ingesteld voor uitschakeling wanneer de eerste drempel wordt bereikt, en de vermogensschakelaar kan worden ingesteld om te worden geopend wanneer de tweede drempel wordt bereikt.

TERUG NAAR INDEX

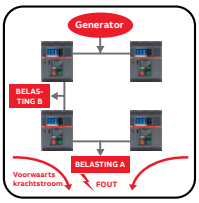
Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsfuncties



RP - Omgekeerd actief vermogen
Met een constante uitschakeltijd (t = k), genereert dit een uitschakeling wanneer het totale actieve vermogen - in de tegenovergestelde richting van de stroom
de ingestelde drempel overschrijdt.



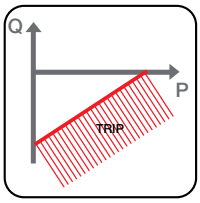
Cosφ Vermogensfactor
Beschikbaar met een driefasige drempel, dit geeft een waarschuwing wanneer het systeem werkt met een vermogensfactor die lager is dan de ingestelde vermogensfactor.



D - Directionele overstroom
Deze vorm van beveiliging kan de richting van de stroom tijdens de foutperiode herkennen en dus detecteren of de fout zich stroomopwaarts of stroomafwaarts van de vermogensschakelaar bevindt. De beveiliging, met een vaste uitschakelcurve met vaste tijd (t = k), grijpt in met twee verschillende tijdsvertragingen (t7bw en t7fw), volgens de stroomrichting. In ringdistributienetwerken maakt het de identificatie en ontkoppeling mogelijk van het gebied waarin een fout is opgetreden, terwijl de werking in de rest van de installatie behouden blijft.

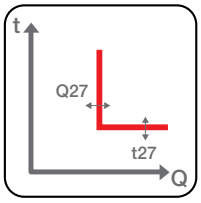
Zoneselectiviteit voor beveiliging D (ANSI 68)
Dit biedt de mogelijkheid om meer vermogensschakelaars met elkaar te verbinden, zodat in geval van een fout het getroffen gebied het dichtst bij de fout kan worden losgekoppeld en de werking in de rest van de installatie wordt gehandhaafd. Het is mogelijk om directionele zoneselectiviteit in te schakelen als alternatief voor zoneselectiviteit van S- en G-beveiligingen. Dit werkt ook in aanwezigheid van een hulpvoeding.

Opstartfunctie ter beveiliging D
Hierdoor kunnen hogere uitschakeldrempels worden ingesteld op het uitgaande punt, zoals beschikbaar voor de beveiligingen S, I en G.

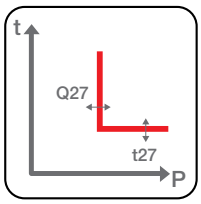


RQ - Veldverlies of omgekeerd blindvermogen (ANSI 40 of 32RQ)
Met een constante uitschakeltijd (t = k) genereert deze vermogensschakelaar een uitschakeling wanneer het totale blindvermogen dat wordt geabsorbeerd door de generator de ingestelde drempel overschrijdt. Het is mogelijk om een constante drempel (k = 0) of een functie van het geleverde actieve vermogen van de generator (k ≠ 0) te selecteren.

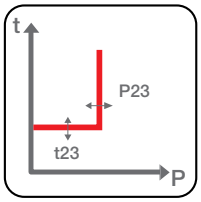
TERUG NAAR INDEX



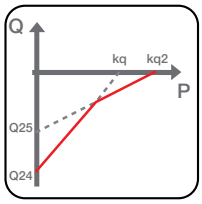
OQ - Reactief oververmogen (ANSI 32OF)
Met een constante uitschakeltijd (t = k), genereert dit een uitschakeling wanneer het blindvermogen de ingestelde drempel in de richting van de generator naar het netwerk overschrijdt.



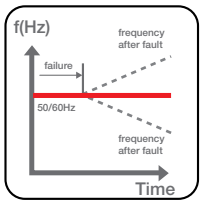
OP - Actief oververmogen (ANSI 32OF)
Met een constante uitschakeltijd (t = k), genereert dit een uitschakeling wanneer het actieve vermogen de drempel overschrijdt die is ingesteld
in de afleverrichting van de generator.



UP - Actief ondervermogen (ANSI 32LF)
Met een constante uitschakeltijd (t = k), genereert dit een uitschakeling wanneer het door de generator geleverde actieve vermogen lager is dan de ingestelde drempel. Het is mogelijk om de beveiliging tijdelijk uit te schakelen om de opstartfase te beheren door een tijdvenster in te stellen vanaf het sluiten van de vermogensschakelaar, door een elektrisch signaal te gebruiken of via inkomende communicatie naar een relais.



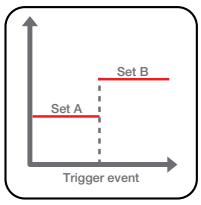
RQ - Tweede beveiliging tegen veldverlies of omgekeerd blindvermogen (ANSI 40 of 32R)
Dit werkt als de bovengenoemde RQ-beveiliging. Deze twee functies kunnen tegelijkertijd actief zijn en gebruikt worden, waardoor de onderexcitatiecurve van de generator nauwkeurig kan worden gevolgd en ongewenste loskoppelingen worden vermeden.



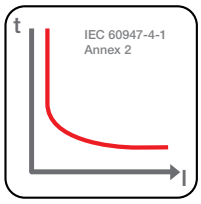
ROCOF - Snelheid van verandering van frequentie (ANSI 81R)
Hierdoor kunnen zowel positieve als negatieve frequentievariaties snel worden gedetecteerd. De drempel is constant en de functie genereert een uitschakeling wanneer de frequentievariatie in Hz/s groter is dan de ingestelde drempel. Het is mogelijk om de bedrijfsmodus in te stellen op: actief, alleen alarm of gedeactiveerd. De beveiliging maakt de identificatie en ontkoppeling mogelijk van het gebied waar de fout is opgetreden met behoud van de werking in de rest van de installatie.

TERUG NAAR INDEX

Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsfuncties

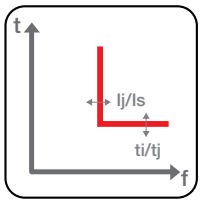


Adaptieve beveiliging: dubbele instelling van beveiligingen (Set A-B)
De Ekip Hi-Touch kan voor alle beveiligingen een set alternatieve parameters (set B) opslaan. Deze tweede set kan de standaardserie (set A) vervangen door een externe besturing. Een typische toepassing voor dubbele instellingen kan zijn wanneer een noodbron in het systeem is geactiveerd, waardoor het laadvermogen en kortsluitingsniveaus veranderen, en in geval van onderhoud van schakelapparatuur om de operator te beschermen tegen elektrische bogen (de minimale uitschakelvertragingen van de set B garanderen veiligheid voor de gebruiker).
Het is mogelijk om serie B te activeren:
- Via digitale ingang, verkrijgbaar met een Ekip Signalling-module;
- Via communicatienetwerk door middel van een van de Ekip Com-communicatiemodules;
- Direct vanaf het Ekip Hi-Touch-scherm;
- Via een instelbare interne tijd, nadat de vermogensschakelaar is gesloten.



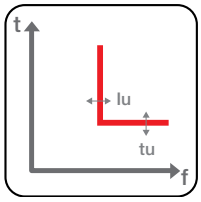
L - Beveiliging van motor tegen overbelasting in overeenstemming met norm IEC 60947-4-1 bijlage 2
De L-functie beschermt de motor tegen overbelasting in overeenstemming met de indicaties en klassen gedefinieerd door norm IEC 60947-4-1 en de bijlage 2. De uitschakeltijd wordt bepaald door de geschikte uitschakelklasse te kiezen, die afhangt van de motor die moet worden beschermd. Naast deze beveiliging, is de thermische geheugenfunctie (geïmplementeerd in overeenstemming met norm IEC60255-8 en de bovengenoemde norm) permanent geactiveerd. Na het uitschakelen van de Ekip M Touch LRIU is het thermische geheugen actief gedurende een tijd die afhangt van de geselecteerde uitschakelklasse (zie tabel).
De beveiligingseenheid zal sneller uitschakelen dan de tijd die is vastgesteld voor een koude foutconditie als er een nieuwe overbelasting optreedt voordat het thermische geheugen automatisch wordt gereset (warme uitschakelconditie). De beveiliging heeft een 'opstartfase' vanaf het moment dat de stroom groter is dan 0,25xIn tot het moment dat de minimumtijd van de geselecteerde uitschakelklasse is bereikt.

UITSCHAKELKLASSE	KLASSE MIN	KLASSE MAX	TMEM RESETTIJD
5E	3s	5s	5 min
10E	5s	10s	10 min
20E	10s	20s	20 min
30E	20s	30s	33 min

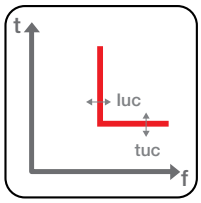


R - Beveiliging tegen rotorblokkering
Dit beschermt de motor op twee verschillende manieren, afhankelijk van het feit of de fout optreedt bij het opstarten of tijdens normaal bedrijf. Het gedrag in de twee bedrijfsomstandigheden wordt gedefinieerd door de norm IEC 947-4-1 in bijlage 2. In het eerste geval (vastlopen) beschermt de werking van de R-functie de motor tegen vastlopen van de rotor tijdens normaal bedrijf. De R-beveiligingsfunctie (vastlopen) werkt samen met de L-beveiliging om ervoor te zorgen dat de opstartfase van de motor voltooid wordt. De R -beveiliging (vastlopen) is geblokkeerd tijdens de opstartfase gedurende dezelfde tijd als de minimale tijd in de geselecteerde uitschakelingsklasse voor de overbelastingsbeveiliging. Zodra deze tijd is verstreken, wordt de R-beveiliging geactiveerd en wordt de vermogensschakelaar geactiveerd als de stroom langer boven de stroomdrempelinstelling (I5) blijft dan de tijdinstelling (t5) van de beveiliging. In het tweede geval (blokkering) is de beveiliging ontworpen om te werken om de motor te beschermen tegen vastlopen van de rotor bij het opstarten. Indien geactiveerd, wordt de R-beveiliging (blokkering) niet geblokkeerd tijdens het opstarten en zorgt deze ervoor dat de vermogensschakelaar wordt geopend als de stroom langer boven de stroomdrempelinstelling (I8) blijft dan de tijdinstelling (t8) van die beveiliging. De beveiliging heeft een 'opstartfase' vanaf het moment dat de stroom groter is dan 0.25xIn tot het moment dat de minimumtijd van de geselecteerde uitschakelklasse is bereikt.

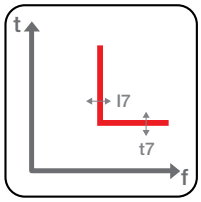
TERUG NAAR INDEX



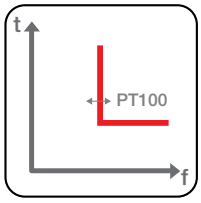
U - Beveiliging tegen faseverlies en/of -onbalans
Dit kan worden gerealiseerd wanneer de motor onmiddellijk moet worden beschermd vanwege het ontbreken van een fase. De beveiliging genereert een uitschakeling als de rms-waarde van ten minste één van de fasestromen onder het niveau komt dat gelijk is aan 0,1 keer de nominale stroom van de beveiligingsrelais en een tweede fase groter is dan 0,25 keer de nominale stroom.
De vermogensschakelaar wordt geopend als de stroomwaarde niet binnen 2 seconden boven dit niveau stijgt. Tijdens het opstarten is de uitschakeltijd van de beveiliging de laagste waarde tussen 2 sec of de helft van de minimumtijd van de opstartklasse. De beveiliging heeft een 'opstartfase' vanaf het moment dat de stroom groter is dan 0,25xIn tot het moment dat de minimumtijd van de geselecteerde uitschakelklasse is bereikt.



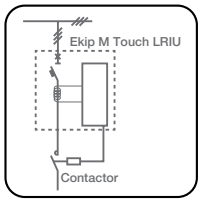
Uc - Onderstroombeveiliging
Deze functie beschermt de motor tegen gebruik in omstandigheden waarbij de belasting wordt verminderd of nul is. De vermogensschakelaar wordt geopend als alle fasen voor vertragingstijd t9 onder de drempelinstelling I9 blijven. De beveiliging heeft een 'opstartfase' vanaf het moment dat de stroom groter is dan 0,25xIn tot het moment dat de minimumtijd van de geselecteerde uitschakelklasse is bereikt.



IU - Beveiliging tegen fase-onbalans
Deze eenheid wordt gebruikt wanneer een motor moet worden beschermd tegen verschillen in de stromen die in de fasen circuleren. Drempelinstelling I7 definieert het maximale niveauverschil tussen elke fase en de gemiddelde waarde van de drie fasen. Als een fase meer verschilt dan het ingestelde niveau van de gemiddelde waarde, opent de beveiliging de vermogensschakelaar zodra de tijdvertragings-instelling (t7) is verstreken. De beveiliging wordt alleen geactiveerd als alle drie fasenstromen groter zijn dan 0,25xI1. Tijdens de opstartfase is de uitschakeltijd de laagste waarde tussen t7 of de helft van de minimumtijd van de opstartklasse. De beveiliging heeft een 'opstartfase' wanneer de stroom groter is dan 0,25xIn tot het moment dat de minimumtijd van de geselecteerde uitschakelklasse is bereikt.



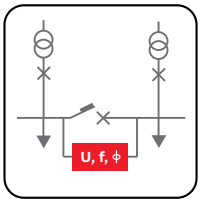
PTC - Temperatuurbeveiliging
In de initiële configuratie is deze beveiligingsrelais ingesteld om een inkomend signaal te ontvangen van een PTC-sensor die op de motor is geïnstalleerd. De bedrijfsdrempels van de beveiliging zijn gedefinieerd in overeenstemming met de norm IEC 60947-8. Als de drempel wordt overschreden, opent de beveiligingsrelais de vermogensschakelaar na een vertraging van 1 seconde.



Ekip CI - Contactorinterface voor motorbeveiliging
De onderbrekingscapaciteit van een contactor is lager dan die van een vermogensschakelaar, maar met een aantal mogelijke operaties die consistent hoger zijn dan die van de vermogensschakelaar (ongeveer 1.000.000): motorbeveiliging en bediening worden dus geoptimaliseerd wanneer deze twee apparaten samen worden gebruikt met elkaar. In de initiële configuratie is de beveiligingsrelais ingesteld voor gebruik in de normale modus, waarbij de schakelaar wordt geactiveerd door middel van de Ekip CI-module als een van de beveiligingen een uitschakeling genereert (met uitzondering van de beveiligingen I en G). Als de configuratie wordt gewijzigd van Normaal naar Zwaar, opent de beveiligingsrelais de vermogens-schakelaar rechtstreeks zonder de opdracht naar de contactor te verzenden. Dankzij een automatische resetfunctie kan de activeringsstatus van de Ekip CI automatisch worden gereset nadat de contactor een uitschakeling gegenereerd heeft vanwege de L-functie, zodra een instelbare tijd van 1 tot 1000 seconden is verstreken. De automatische reset kan alleen plaatsvinden in de normale modus. Een BACK UP-functie is ook beschikbaar en behandelt situaties waarin een openingsopdracht die via de module Ekip CI naar de contactor is verzonden, niet is gelukt. In dit geval stuurt de EKIP M Touch LRIU-beveiligingsrelais een openingsopdracht naar de vermogensschakelaar na de ingestelde tijd Tx. De door de fabrikant opgegeven activeringstijd van de contactor moet in aanmerking worden genomen wanneer de tijdvertragingsinstelling Tx wordt ingevoerd. De functie is actief met een hulpvoeding.

TERUG NAAR INDEX

Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsfuncties



SC - Synchrocheck

Door de spannings-, frequentie- en fasewaarden van de twee betrokken circuits te vergelijken, geeft de synchronisatieregelfunctie aan dat de synchronisatievoorwaarden die nodig zijn om de vermogensschakelaar te sluiten, zijn bereikt. De functie is beschikbaar in twee modi:

- In systemen met beide meegeleverde verzamelrails, waarbij synchronisme wordt bepaald door:

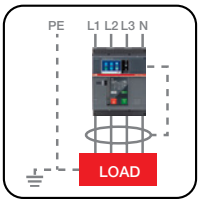
1. de spanning van de twee halve verzamelrails boven de drempel Uingeschakeld gedurende de ingestelde tijd
2. het verschil tussen de twee spanningen onder de drempel ΔU
3. het verschil in frequentie van de twee spanningen onder de drempel Δf
4. het verschil van de fase van de twee spanningen onder de drempel Δ
5. de gewenste tijd voor synchronisatievoorwaarde tsyn
6. de vermogensschakelaar.

- In systemen met een out-of-service lijn (uitgeschakelde verzamelrail), waar de synchronisatievoorwaarde wordt bepaald

door het samenvallen van de volgende voorwaarden voor de ingestelde tRef-tijd:

1. de spanning van de actieve halve verzamelrail is boven drempel Uingeschakeld
2. de spanning van de uitgeschakelde verzamelrail ligt onder de drempel Uuitgeschakeld
3. de vermogensschakelaar is open.

In beide gevallen wordt het synchronisatiesignaal geactiveerd wanneer de vereiste voorwaarden worden bereikt en het minimaal 200 ms actief blijft. Na verloop van tijd wordt het toestemmingssignaal gedeactiveerd als de synchronismevoorwaarden mislukken.
De indicatie van het bereikte synchronisme is direct beschikbaar als elektrische indicatie via een contact dat altijd bij de module wordt geleverd. Deze functie kan eenvoudig worden geactiveerd door de Ekip Synchrocheck-module aan te sluiten op elk Ekip Touch-apparaat dat is voorzien van een Ekip-meetmodule.

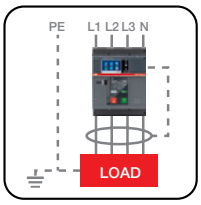


G ext - Aardlek op ringkern

Deze is alleen beschikbaar voor de XT7, met een uitschakeltijd die onafhankelijk is van de stroom (t = k) of met een constante specifieke doorlaatenergie (t = k / I^2). Als het vooralarm een drempel van 90% bereikt, kan de fout zonder onderbreking van de continuïteit aan de bewakingssystemen worden gemeld. De beveiliging heeft een externe ringkern nodig, bijvoorbeeld geïnstalleerd in het stercentrum van de transformator, en is een alternatief voor de G- en Rc-functies. Dit apparaat werkt met een hulpvoeding.

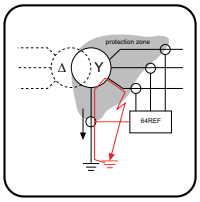
1

TERUG NAAR INDEX



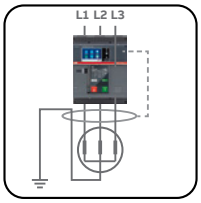
RC - Lekstroom

Deze is alleen beschikbaar voor de XT7, met een constante tijd (t = k) en beschermt tegen indirecte contacten en is geïntegreerd in de Ekip Touch LSIG met een Ekip Measuring met een speciale stekker voor lekstroom en externe ringkern. De beveiliging is een alternatief voor de G- en Gext-functies.



Tweede beveiliging tegen aardlek

Dit is alleen beschikbaar voor de XT7. Terwijl bij de Ekip Touch de gebruiker moet kiezen tussen implementatie van een beveiliging van het G-type met behulp van interne stroomsensoren (berekening van de vectorsom van de stromen) of Gext externe ringkernen (directe meting van de aardlekstroom), kan de Ekip Hi-Touch beide configuraties gelijktijdig beheren door twee onafhankelijke aardfoutbeveiligingscurven. Hierdoor kan de beveiligingsrelais een onderscheid maken tussen eenniet-beperkt en een beperkt aardlek en vervolgens de opening van de vermogensschakelaar activeren en de opening van de middenspanningsvermogensschakelaar bevelen. Een andere mogelijke configuratie is dat de lekstroombeveiliging de Gext-beveiliging vervangt, terwijl de G-beveiliging actief blijft. De differentieel beveiliging wordt geactiveerd in aanwezigheid van de lekstroomschakelaar en van de ringkern.



RC - Differentiële beveiliging tegen aardfouten

Deze eenheid is alleen beschikbaar op de XT7 en beschermt tegen interne aardfouten op de generatorwikkelingen.

De ringkern (extra accessoire) moet de actieve geleiders en de aardgeleider omvatten. RC-beveiliging is geïntegreerd via een speciale lekstroomstekker en een externe ringkern.

TERUG NAAR INDEX

Ekip Touch/Hi-Touch
Extra beveiligingsfuncties

Extra beveiligingsfuncties:

Beschermen	Thermisch geheugen	Uitschakeling inschakelen	Zone-selectiviteit	Opstarten inschakelen	Blokken	Directionele Zoneselectiviteit
L	●					
S	●	●	●	●	●	
I				●	●	
G		●	●	●	●	
MCR					●	
IU		●				
T		●				
S2		●	●	●	●	
D				●		●
UV				●		
OV				●		
VU				●		
UF				●		
OF				●		
RP				●		
S(V)				●		
S2(V)				●		
RV				●		
RQ				●		
RQ2				●		
OQ				●		
OP				●		
UP				●		
ROCOF				●		
UV2		●			●	
OV2		●			●	
UF2		●			●	
OF2		●			●	
UP		●				
Gext		●	●			

Thermisch geheugen
Deze functie wordt gebruikt om onderdelen zoals transformatoren en kabels te beschermen tegen oververhitting door overbelasting. De beveiliging past de uitschakeltijd van de beveiliging aan op basis van de tijd die is verstreken na de eerste overbelasting, rekening houdend met de veroorzaakte oververhitting. Ze kan worden geactiveerd wanneer een $t = k/I^2$ (met een omgekeerde lange tijd) curve wordt gebruikt.

Uitschakeling inschakelen
Met deze functie kan de uitschakeling worden uitgesloten, zodat alleen het alarm wordt aangegeven. Dit wordt gebruikt in installaties waar continuïteit van dienstverlening een essentiële vereiste is.

Zoneselectiviteit
Met deze functie kunnen meerdere vermogensschakelaar die tot dezelfde installatie behoren met elkaar worden verbonden, om de beveiligingsrelais te coördineren en de uitschakeltijden te verminderen in het geval van beveiligingen S, G en S2. In het geval van een storing:
- genereert de vermogensschakelaar die zich het dichtst bij de fout bevindt een uitschakeling
- zijn de andere vermogensschakelaar vergrendeld voor een programmeerbare tijd.

Elke vermogensschakelaar die een fout detecteert, meldt dit aan de vermogensschakelaar die zich er stroomopwaarts van bevindt; de vermogensschakelaar die de fout detecteert maar geen enkele communicatie ontvangt van de vermogensschakelaar stroomafwaarts wordt geopend zonder te wachten tot de ingestelde vertraging is verstreken.
Het is mogelijk om zoneselectiviteit in te schakelen als een vaste-tijdcurve is geselecteerd en de hulpvoeding aanwezig is.

Opstarten inschakelen
De functie wijzigt de drempel van de beveiliging gedurende een periode die door de gebruiker kan worden ingesteld, waardoor ongewenste uitschakelingen als gevolg van hoge inschakelstromen van bepaalde belastingen (motoren, transformatoren, lampen) worden vermeden. De startfase duurt 100 ms tot 30 seconden en wordt automatisch herkend door de beveiligingsrelais:
- bij het sluiten van de vermogensschakelaar met een zelfvoorzienende beveiligingsrelais;
- wanneer de piekwaarde van de maximale stroom de ingestelde drempel (0,1…10 x In) overschrijdt met een extern gevoede beveiligingsrelais.

Er kan opnieuw opgestart worden nadat de stroom onder de drempel is gekomen. Deze functie kan geactiveerd worden met een vaste tijdbeveiligingsfunctie (t = k). Bovendien moet de opstartdrempel van I3 hoger zijn dan de opstartdrempel van I2.

Beveiligingsblokken
Met de Ekip Connect-software zijn zes blokken beschikbaar voor sommige beveiligingen, wat handig is voor het deactiveren van de beveiliging op basis van programmeerbare gebeurtenissen. Met name:
- vier blokken zijn geassocieerd met de programmeerbare toestanden A, B, C en D
- één blok is geassocieerd met het opstarten (aanwezig voor beveiligingen die een opstartfunctie hebben);
- één blok, niet aanwezig voor frequentiebeveiligingen wordt geassocieerd met de controle van de gemeten frequentie.

Elk blok is onafhankelijk en heeft zijn eigen activeringsopdracht. De beveiliging is gedeactiveerd voor een tijd die gelijk is aan de duur van de gebeurtenis zelf:
- als de geprogrammeerde gebeurtenis plaatsvindt (waar), in het geval van op status gebaseerde blokken
- als de opstartfunctie actief is en de opstartdrempel wordt overschreden (het actieve blok voor de ingestelde opstarttijd), telkens wanneer de opstartblokfunctie is ingeschakeld.
- als ten minste één gemeten frequentie buiten het bereik van 30...80 Hz valt, in het geval van een op frequentie gebaseerd blok.

Directionele zoneselectiviteit
Met de zoneselectiviteitsfunctie kunnen meerdere vermogensschakelaar van dezelfde installatie op elkaar worden aangesloten om de beveiligingsrelais te coördineren en uitschakeltijden te verminderen, maar met enkele belangrijke verschillen:
- de functie wordt gebruikt in installaties met een ringcircuit
- de functie maakt het mogelijk om uitschakelingen te beheren en te coördineren in overeenstemming met de krachtstromen (bepaald door de richting van de stroom), om de verspreiding van energie te minimaliseren.

Het werkt als een alternatief voor S- en G-zoneselectiviteit.

TERUG NAAR INDEX

Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsinstellingen

Beschikbare instellingen voor elke beveiligingsfunctie:

ABB-code	ANSI-code	Functie	Drempelbereik	Drempelstap
Beveiligingen				
L	49	Overbelasting volgens 60947-2	I1 = 0,4…1 x In	0,001 x In
	49	Overbelasting volgens 60255-151	I1 = 0,4…1 x In	0,001 x In
S	50 TD	Tijdvertraagde overstroom	I2 = 0,6…10 x In	0,1 x In
	68	Zoneselectiviteit		
		Opstart	Activering: 0,6…10 x In	0,1 x In
	51	Tijdvertraagde overstroom	I2 = 0,6…10 x In	0,1 x In
I	50	Momentane kortsluiting	XT2-XT4-XT5: I3 = 1,5…10 x In XT7: I3 = 1,5…15 x In	0,1 x In
		Opstart	Activering: XT2-XT4-XT5: I3 = 1,5…10 x In XT7: I3 = 1,5…15 x In	0,1 x In
G (1)	50N TD	Aardfout	I4 = 0,1…1 x In	0,001 x In
	68	Zoneselectiviteit		
		Opstart	Activering: 0,2…10 x In	0,02 x In
	51N	Aardfout	I4 = 0,1…1 x In	0,001 x In
N		Neutraal	Aan/Uit	50%-100%-200% van de fasen
2I	50	Programmeerbaar 2e momentane kortsluiting	XT2-XT4-XT5: I3 = 1,5…10 x In XT7: I3 = 1,5…15 x In	0,1 x In
MCR		Sluiten op kortsluiting	XT2-XT4-XT5: I3 = 1,5…10 x In XT7: I3 = 1,5…15 x In	0,1 x In
IU	46	Stroomonbalans	I6 = 2...90% in onbalans	1% In
LC1/2 **Iw1/2**	-	Stroomdrempel Activering omhoog/omlaag	LC1 = 50...100% x I1	1%
			LC2 = 50...100% x I1	1%
			Iw1 = 0,1…10 x In	0,01 x In
			Iw1 = 0,1…10 x In	
S2	50 TD	2e tijdvertraagde overstroom	I2 = 0,6…10 x In	0,1 x In
	68	Zoneselectiviteit		
		Opstart	Activering: 0,6…10 x In	0,1 x In
Fasevolgorde	47	Cyclische richting van de fasen	1-2-3 of 3-2-1	
UV	27	Onderspanning	U8 = 0,5….0,98 x Un	0,001 x Un
OV	59	Overspanning	U9 = 1,02….1,5 x Un	0,001 x Un
UV2	27	2e onderspanning	U15 = 0,5….0,98 x Un	0,001 x Un
OV2	59	2e overspanning	U16 = 1,02….1,5 x Un	0,001 x Un
VU	47	Spanningsonevenwicht	U14 = 2…90% onbalans	1% Un
S(V)	51V	Spanningsgestuurde overstroom	I20 = 0,6…10 x In	0,1 x In
		Stapmodus (regelmodus)	Ul = 0,2…1 x Un	0,01 x Un
			Ks = 0,1...1	0,01
	51V	Lineaire modus (beperkte modus)	Ul = 0,2…1 x Un	0,01 x Un
			Uh = 0,2…1 x Un	0,01 x Un
			Ks = 0,1...1	0,01

Uitschakeltijd	Tijdstap	Uitsluitbaarheid	Uitsluitbaarheid van de uitschakeling	Vooralarm	Curve
XT2-XT4 : t1 = 3…60 s @ 3 x I1 XT5 : t1 = 3…48 s @ 3 x I1 XT7 : t1 = 3…144 s @ 3 x I1	1 s	nee	nee	50%…90% I1 stap 1%	t = k/I²
t1 = 3…144 s voor XT7 t1 = 3…9 s voor XT2-XT4-XT5 SI: k=0,14; α=0,02 VI: k=13,5; α=1 EI: k=80; α=2 SI: k=0,14; α=0,02 t = k / I 4: k=80; α=4	1 s	nee	nee	50%…90% I1 stap 1%	t= (k t1)/((als/I1) α-1)
XT2 - XT4 : t2 = 0,05…0,4 s XT5: t2 = 0,05…0,5 s XT7: t2 = 0,05…0,8 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t2sel = 0,04…0,2 s @ 10 x In	0,01 s	ja			
Bereik: 0.1…30s	0,01 s	ja			
XT2 - XT4: t2 = 0,05…0,4 s @ 10 x In XT5: t2 = 0,05…0,5 s @ 10 x In XT7: t2 = 0,05…0,8 s @ 10 x In	0,01 s	ja	ja	nee	t = k/I²
Momentaan		ja	nee	nee	t = k
Bereik: 0.1…30s	0,01 s	ja			
t4 = Inst.0,1…1 s met I > I4	0,05 s	ja	ja	50%…90% I4 stap 1%	t = k
t4sel = 0,04…0,2 s	0,01 s	ja			
Bereik: 0.1…30s	0,01 s	ja			
t4 = 0,1…1 s	0,05 s	ja	ja	50%…90% I4 stap 1%	t = k/I²
		ja			
Momentaan		ja	nee	nee	t = k
Momentaan Tijdbereik van de monitor 40…500 ms	0,01 s	ja	nee	nee	t = k
t6 = 0,5…60 s	0,5 s	ja	ja	nee	t = k
		ja	alleen signalering	nee	
XT2 - XT4 : t2 = 0,05…0,4 s XT5: t2 = 0,05…0,5 s XT7: t2 = 0,05…0,8 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t5sel = 0,04…0,2 s	0,01 s	ja	ja		
Bereik: 0.1…30s	0,01 s	ja			
		ja	alleen signalering	nee	
t8 = 0,05…120 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t9 = 0,05…120 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t15 = 0,05…120 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t16 = 0,05…120 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t14 = 0,5…60 s	0,5 s	ja	ja	nee	t = k
t20 = 0,05…30 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k

TERUG NAAR INDEX

Ekip Touch/Hi-Touch
Beveiligingsinstellingen

ABB-code	ANSI-code	Functie	Drempelbereik	Drempelstap
Beveiligingen				
S2(V)	51V	2e spanningsgestuurde overstroom	I21 = 0,6…10 x In	0,1 x In
		Stapmodus (regelmodus)	Ul2 = 0,2….1 x Un	0,01 x Un
			Ks2 = 0,1…1	0,01
	51V	Lineaire modus (beperkte modus)	Ul2 = 0,2….1 x Un	0,01 x Un
			Uh2 = 0,2….1 x Un	0,01 x Un
			Ks2 = 0,1…1	0,01
RV	59N	Resterende overspanning	U22 = 0,05….0,5 x Un	0,001 x Un
UF	81L	Onderfrequentie	f12 = 0,9...0,0999 fn	0,001 x fn
OF	81H	Overfrequentie	f13 = 1.001….1.1 fn	0,001 x fn
UF2	81L	2e onderfrequentie	f17 = 0,9….0,999 fn	0,001 x fn
OF2	81H	2e overfrequentie	f18 = 1.001….1.1 fn	0,001 x fn
RP	32R	Omgekeerd actief vermogen	P11 = -1…-0,05 Sn	0,001 Sn
Cos φ	78	Vermogensfactor	Cos ϕ = 0,5…0,95	0,01
D	67	Directionele overstroom	I7 Fw/Bw = 0,6...10 x In	0,1 x In
	68	Zoneselectiviteit		
		Opstart	Activering: 0,6…10 x In	0,1 x In
		Minimale richtingshoek (°)	3,6; 7,2; 10,8; 14,5; 18,2; 22, 25,9; 30; 34,2; 38,7; 43,4; 48,6, 54,3, 61, 69,6	
RQ	40/32R	Verlies van veld of omgekeerd blindvermogen	Q24 = -1…-0,1 x Sn	0,001 x Sn
			Kq = -2…2	0,01
		Verlies van veld of omgekeerd blindvermogen	Q25 = -1…-0,1 x Sn	0,001 x Sn
			Kq = -2…2	0,01
		Minimale spanningsdrempel	Vmin. = 0,5...1,2	0,01
OQ	320F	Reactief oververmogen	Q27 = 0,4…2 x Sn	0,001 x Sn
OP	320F	Actief oververmogen	P26 = 0,4…2 x Sn	0,001 x Sn
UP	32LF	Actief ondervermogen	P23 = 0,1...1 x Sn	0,001 x Sn
		Opstarten		
ROCOF	81R	Snelheid van verandering van frequentie	f28 = 0,4...10 Hz/s (omhoog en/of omlaag)	0,2 Hz/s
L (motor-beveiliging)	49	Beveiliging van motor tegen overbelasting	I1 = 0,4…1 x In	0,001 x In
		Volgens 60947-4-1		
R	51R	Rotorblokkering - vastgelopen	IJ = 2...10 x I1	0,1
	51R	Rotorblokkering - blokkering	Is = 1...10 x I1	0,1
U		Fase-gebrek en/of -onbalans	Aan/Uit	-
Uc	37	Onderstroom	50...90% x I1	10%
Beveiliging met extra modules				
SC Synchrocheck	25	Synchrocheck (Ingeschakelde verzamelrails)	Uingeschakeld = 0,5…1,1 x Un ΔU = 0,02…0,12 x Un Δf = 0,1...1 x Hz ΔΦ 5…50° elt	0,001 x Un 0,001 x Un 0,1 x Hz 5° elt
		Synchrocheck (Ingeschakelde, uitgeschakelde verzamelrails)	Uingeschakeld = 0,5…1,1 x Un Uuitgeschakeld = 0,02…0,2 x Un	0,001 x Un 0,001 x Un
		Afvinken van frequentie		
		Afvinken van fase		
		Configuratie uitgeschakelde rail	Achteruit/standaard	
		Primaire spanning	100…1150	100, 115, 120, 190, 208, 220, 230, 240, 277, 347, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 550, 600, 660, 690, 910, 950, 1000, 1150
		Secundaire spanning	100…120	100, 110, 115, 120
Gext	50G TD	Aardfout	I4 = 0,1...1 x in ringkern	0,001 x In ringkern
	68	Zoneselectiviteit		
		Opstart	Activering: 0,1…1 x In	0,02 x In
	51G	Aardfout	I4[(1)] = 0,1…1 x In	0,001 x In
Rc	64 50N TD 87N	Lekstroom-/differentiële aardfout	IΔn = 3 - 5 - 7 - 10 – 20 – 30A	

Alle beveiligingsfuncties kunnen indien nodig worden uitgesloten, behalve LI MCR. De RC voor de XT7 is alleen actief als de nominale stekker aanwezig is. Alle Synchrocheck-functies zijn bedoeld voor signalering. Een instelbare vooralarmdrempel (50...90% I1) is beschikbaar voor L-beveiliging, evenals een vaste vooralarmdrempel voor G- en Gext-beveiliging.

Uitschakeltijd	Tijdstap	Uitsluitbaarheid	Uitsluitbaarheid van de uitschakeling	Vooralarm	Curve
t21 = 0,05…30 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t22 = 0,5…120 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t12 = 0,15…300 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t13 = 0,15…300 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t17 = 0,15…300 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t18 = 0,15…300 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t11 = 0,5…100 s	0,1 s	ja	ja	nee	t = k
		ja	alleen signalering	nee	
t7 Fw/Bw = 0,2...0,8 s	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
t7sel = 0,13...0,5s	0,01 s	ja			
Bereik 0,1...0,8s	0,01 s	ja			
t24 = 0,5…100 s	0,1 s	ja	ja	nee	t = k
t24 = 0,5…100 s	0,1 s	ja	ja	nee	t = k
		ja			
t27 = 0,5…100 s	0,5 s	ja	ja	nee	t = k
t26 = 0,5…100 s	0,5 s	ja	ja	nee	t = k
t23 = 0,5…100 s	0,5 s	ja	ja	nee	t = k
Bereik vanaf sluiting: 0,1...30S of met digitale ingang	0,01 s	ja			-
t28 = 0,5...10 s voor f > f28	0,01 s	ja	ja	nee	t = k
XT2-XT4: 5E - 10E - 20E					$t = k/I^2$
XT5-XT7: 5E - 10E - 20E - 30E					
tj = 1...10 s	0,5 s				t = k
ts = 2...10 s	0,5 s				t = k
tu = 1...10 s	0,5 s				t = k
tuc = 1...20 s	0,5 s				t = k
Stabiliteit spanningstijd voor ingeschakelde status = 100…30000 ms Minimum overeenkomstige tijd = 100…3000 ms	0,001 s 0,01 s	ja	alleen signalering	nee	
tref = 0.1…30 s	0,1 s	ja	alleen signalering	nee	
		ja			
		ja			
		ja			
t4 = 0,1…1 s	0,05 s	ja	ja	50…90% I41 stap 1%	t = k
t41sel = 0,04…0,2 s	0,01 s	ja			
Bereik: 0,1…30s	0,01 s	ja			
t4 = 0,1...1 s met I = 4 x In	0,05 s	ja	ja	50…90% I41 stap 1%	$t = k/I^2$
tΔn = 0,06 – 0,1 – 0,2 – 0,3 – 0,4 – 0,5 – 0,8 s			nee	nee	t = k

Ekip Touch/Hi-Touch
Toleranties

ABB-code	ANSI-code	Functie	Drempelbereik	Uitschakeltijd
Beveiligingen				
L	49	Overbelasting volgens 60947-2	uitschakeling tussen 1,05 en 1,2 x I1	± 10% I < 6 x In ± 20% I ≥ 6 x In
	49	Overbelasting volgens 60255-151	uitschakeling tussen 1,05 en 1,2 x I1	± 10% I < 6 x In ± 20% I ≥ 6 x In
S	50 TD	Selectieve kortsluiting	± 7% I < 6 x In ± 10% I ≥ 6 x In	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms
	51	Selectieve kortsluiting	± 7% I < 6 x In ± 10% I ≥ 6 x In	± 15% I < 6 x In ± 20% I ≥ 6 x In
I	50	Momentane kortsluiting	± 10%	≤ 30 ms
G (1)	50N TD	Aardfout	± 7%	50 ms met t4 = momentaan
	51N	Aardfout	± 7%	± 15%
2I	50	2e momentane kortsluiting	± 10%	≤ 30 ms
MCR		Sluiten op kortsluiting	± 10%	≤ 30 ms
IU	46	Stroomonbalans	10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t5 < 5s) / ± 40 ms (voor t5 ≥ 5s)
LC1/2 - Iw1/2		Stroomdrempel	± 10%	
S2	68	2e selectieve kortsluiting	± 7% I < 6 x In ± 10% I ≥ 6 x In	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms
UV	27	Onderspanning	± 2%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t8 < 5s) / ± 100 ms (voor t8 ≥ 5s)
OV	59	Overspanning	± 2%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t9 < 5s) / ± 100 ms (voor t9 ≥ 5s)
UV2	27	2e onderspanning	± 2%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t15 < 5s) / ± 100 ms (voor t15 ≥ 5s)
OV2	59	2e overspanning	± 2%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t16 < 5s) / ± 100 ms (voor t16 ≥ 5s)
VU	47	Spanningsonevenwicht	± 5%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t14 < 5s) / ± 100 ms (voor t14 ≥ 5s)
S(V)	51V	Spanningsgestuurde overstroom	± 10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t20 < 5s) / ± 100 ms (voor t20 ≥ 5s)
S2(V)	51V	2e spanningsgestuurde overstroom	± 10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t21 < 5s) / ± 100 ms (voor t21 ≥ 5s)
RV	59N	Resterende overspanning	± 10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t22 < 5s) / ± 100 ms (voor t22 ≥ 5s)
UF	81L	Onderfrequentie	± 1% (met fn ± 2%)	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t12 < 5s) / ± 100 ms (voor t12 ≥ 5s)
OF	81H	Overfrequentie	± 1% (met fn ± 2%)	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t13 < 5s) / ± 100 ms (voor t13 ≥ 5s)
UF2	81L	2e onderfrequentie	± 1% (met fn ± 2%)	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t17 < 5s) / ± 100 ms (voor t17 ≥ 5s)
OF2	81H	2e overfrequentie	± 1% (met fn ± 2%)	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t18 < 5s) / ± 100 ms (voor t18 ≥ 5s)

ABB-code	ANSI-code	Functie	Drempelbereik	Uitschakeltijd
RP	32R	Omgekeerd actief vermogen	± 10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t11 < 5s) / ± 100 ms (voor t11 ≥ 5s)
D	68	Directionele overstroom	± 7% I ≥ 6 x In ± 10% I ≥ 6 x In	Als t7 ≤ 200 ms: +/- 20 ms Als 200 ms < t7 ≤ 400 ms: 10% Als t7 > 400 ms: 40 ms
RQ	40/32R	Verlies van veld of omgekeerd blindvermogen	± 10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t24 < 5s) / ± 100 ms (voor t24 ≥ 5s)
OQ	320F	Reactief oververmogen	± 10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t27 < 5s) / ± 100 ms (voor t27 ≥ 5s)
OP	320F	Actief oververmogen	± 10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t26 < 5s) / ± 100 ms (voor t26 ≥ 5s)
UP	32LF	Actief ondervermogen	± 10%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 100 ms (voor t23 < 5s) / ± 100 ms (voor t23 ≥ 5s)
ROCOF	81R	Snelheid van verandering van frequentie	10% (20% wanneer '0,4Hz/s' is ingesteld)	Tolerantiegrenzen: ± 20% of ± 200 ms
L (motor-beveiliging)		Beveiliging van motor tegen overbelasting Volgens 60947-4-1		
R	51LR	Rotorblokkering - vastgelopen	Ij = 2...10 x I1	tj = 1...10 s
	51LR	Rotorblokkering - blokkering	Is = 1...10 x I1	ts = 2...10 s
U				
Uc	37			
Beveiliging met extra modules				
SC - Synchrocheck	25	Synchrocheck (ingeschakelde verzamelrails)	10%	
		Synchrocheck (ingeschakelde uitgeschakelde verzamelrails)	10%	
Gext	50GTD	Aardfout	± 7%	Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms
	51G 51G	Aardfout Aardfout	± 7%	± 15%
Rc	64 50N TD 87N	Lekstroom / Differentiële aardfout	- 20% ÷ 0%	140 ms @ (max. uitschakeltijd) 950 ms @ (max. uitschakeltijd)

De bovenstaande toleranties zijn van toepassing op beveiligingsrelais die al worden gevoed door het hoofdcircuit met stroom die in ten minste twee fasen of een hulpvoeding vloeit.
In alle andere gevallen zijn de volgende tolerantiewaarden van toepassing:

ABB-code	Uitschakeldrempel	Uitschakeltijd
L	Uitschakeling tussen 1,05 en 1,2 x I1	± 20%
S	± 10%	± 20%
I	± 15%	≤ 60 ms
G	± 10%	20% (60 ms wanneer t4 = inst)
Andere beveiliging	± 15%	± 20%

Ekip Touch/Hi-Touch
Meetfuncties en data

Stromen
Alle Ekip Touch-/Hi-Touch-beveiligingsrelais meten de RMS-waarde van de momentane stromen van de drie fasen en de nulleider. Afhankelijk van de versie zijn er twee verschillende nauwkeurigheidsniveaus (0,5% en 1%). Daarnaast zijn ook de minimum- en maximumwaarden binnen een instelbaar tijdsinterval beschikbaar.

Spanning
Momentane fase-naar-fase en fase-naar-nul-spanningen kunnen worden gemeten. Ze zijn beschikbaar met een nauwkeurigheidsniveau van 0,5%. Bovendien zijn de minimum- en maximumwaarden geregistreerd binnen een instelbaar tijdsinterval beschikbaar.

Vermogen
Realtimemetingen van het totale en het fasevermogen. Beschikbaar op 2 verschillende nauwkeurigheidsniveaus, afhankelijk van de versie, 1% en 2%. Bovendien zijn de minimum- en maximumwaarden geregistreerd binnen een instelbaar tijdsinterval beschikbaar.

Energiemeters
De energiemeters meten de actieve, reactieve en schijnenergietotalen, deze metingen worden elke minuut bijgewerkt. De metingen kunnen indien nodig worden gereset.

Frequentie
Meting van de realtimefrequentie van de lijn, uitgedrukt in Hertz.

Piekfactor
Realtimemetingen van de piekfactoren van de fasestromen. De metingen worden uitgedrukt als een verhouding tussen de piekwaarden en RMS-waarden voor elke enkele fase.

Vermogensfactor
Vermogensfactor en realtimemetingen van de verhouding tussen het totale actieve vermogen en het totaal schijnvermogen, uitgedrukt als Cosφ. Bovendien signaleert de beveiligingsrelais een alarm als de cosφ-waarde daalt onder een instelbare drempel, instelbaar via Ekip Connect-software (van 0,5 tot 0,95).

Datalogger
Met deze functie kunnen de gegevens met betrekking tot een uitschakelgebeurtenis worden geregistreerd. Deze gegevens zijn:
- Analoge metingen: fasestromen en fase-fase-spanningen
- Digitale gebeurtenissen: beveiligingsalarmen, vermogensschakelaarsignalen, uitschakeling van beveiligingen.

Wanneer de datalogger is geactiveerd, verzamelt de beveiligingsrelais continu gegevens door een intern register te vullen en te legen. Als er een uitschakelgebeurtenis optreedt, blokkeert de beveiligingsrelais de acquisitie (hetzij onmiddellijk of met een instelbare vertraging) en worden de gegevens opgeslagen die beschikbaar zijn om te downloaden.

Netwerkanalysator
Deze functie evalueert de kwaliteit van het netwerk volledig. Het is mogelijk om de bedieningselementen in te stellen op een lange cyclusspanning en -stroom om de systeemfunctionaliteit te analyseren. Spanningen en stromen worden gecontroleerd om:
- De volgorde van spanningen te detecteren
- Spanningsdalingen of onderbrekingen van korte duur te detecteren
- Spanningstoenames van korte duur te detecteren
- Langzame spanningsdalingen te detecteren
- Langzame spanningstoenames te detecteren
- Onevenwichtigheden tussen de spanningen te detecteren
- Vervormingen van harmonischen van spanningen en stromen te detecteren.

Golfvormen
Een geselecteerde hoeveelheid kan worden weergegeven als een golfvorm en kan worden verkregen op het moment van selectie. De fasestroom en fase-fase-spanning kunnen worden weergegeven.

Harmonischen
Een weergave in de vorm van een histogram van de metingen van de harmonischen waaruit de golfvorm bestaat, en gerelateerd aan de frequentieset.

TERUG NAAR INDEX

Operatieteller
In aanwezigheid van een voeding registreert de beveiligingsrelais informatie over de uitschakelingen van de vermogensschakelaar, waaronder:
- het aantal handmatige uitschakelingen
- het totale aantal operaties (handmatig + uitschakelingen).

Door communicatie met de beveiligingsrelais te activeren, zijn ook de volgende parameters beschikbaar:
- het aantal uitschakelingen als gevolg van uitschakeling door de beveiliging
- het aantal uitschakelingen waarvoor het uitschakelen niet op tijd is voltooid (er waren back-upopdrachten nodig)
- het aantal uitgevoerde uitschakeltests.

Contactslijtage
Dit geeft een schatting van de omstandigheden van de belangrijkste vermogensschakelaarcontacten. De waarde wordt uitgedrukt als percentage en bedraagt 0% bij geen slijtage en 100% bij volledige slijtage. De waarde wordt automatisch berekend door de beveiligingsrelais bij elke opening voor beveiliging of, in aanwezigheid van een voeding, ook bij elke handmatige opening van de vermogensschakelaar.

Uitschakelingen
Er is informatie over de laatste 30 uitschakelingen beschikbaar. Met name:
- uitschakelingsbeveiliging
- het oplopende nummer van de uitschakeling
- de datum en tijd van de uitschakeling (zie de interne klok)
- metingen in verband met de uitschakelingsbeveiliging.

De meest recente uitschakeling is ook zichtbaar door op de iTest-toets te drukken.

Gebeurtenissen
De laatste 200 gebeurtenissen worden geregistreerd. De volgende informatie is beschikbaar:
- beveiligingsrelais: configuratiestatus van de verzamelrail, bedrijfsmodus, actieve set, hulpvoeding
- beveiligingen: vertraging in actie of alarmen
- verbindingstoestanden of alarmen: vermogensschakelaar, stroomsensoren, uitschakelspoel, nominale stekker
- uitschakeling: status van de uitschakelopdracht of uitschakelsignaal ter beveiliging.

De pictogrammen helpen om snel het type gebeurtenis te begrijpen:

gebeurtenis gemeld voor informatieve doeleinden

vertraging van een lopende beveiliging, uitschakeling verwacht

alarm verwijst naar een ongevaarlijke toestand

alarm voor werking, storing of verbindingsfout.

Synchrocheck
Synchrocheck-metingen met betrekking tot de functie van synchronisme tussen twee onafhankelijke stroombronnen.

TERUG NAAR INDEX

Ekip Touch/Hi-Touch
Meetfuncties en data

De parameters die voor elke beveiligingsrelais meetbaar zijn, worden weergegeven in de volgende tabellen. Er zijn drie verschillende softwarepakketten beschikbaar om de beveiligingsrelais te upgraden:
- Meetpakket voor het meten van spanning, vermogen en energie
- Datalogger voor gegevensrecord
- Netwerkanalysator voor de evaluatie van de stroomkwaliteit.

Momentane metingen			**Ekip Touch**	**Ekip Touch Measuring**	**Ekip Hi-Touch**	**Ekip M Touch**	**Ekip G Touch**	**Ekip G Hi-Touch**
Stromen (RMS)	L1, L2, L3, Ne	[A]	●	●	●	●	●	●
Aardlekstroom (RMS)	Ig	[A]	●	●	●	●	●	●
Meetpakket				●	●	●	●	●
Fase-fase-spanning (RMS)	U12, U23, U31	[V]	○	●	●	●	●	●
Fase-naar-nulspanning (RMS)	U1, U2, U3	[V]	○	●	●	●	●	●
Fasevolgorde			○	●	●	●	●	●
Frequentie	f	[Hz]	○	●	●	●	●	●
Actief vermogen	P1, P2, P3, Ptot	[kW]	○	●	●	●	●	●
Reactief vermogen	Q1, Q2, Q3, Qtot	[kVAR]	○	●	●	●	●	●
Schijnvermogen	S1, S2, S3, Stot	[KVA]	○	●	●	●	●	●
Vermogensfactor	PF1, PF2, PF3, PF totaal		○	●	●	●	●	●
Piekfactor	totaal		○	●	●	●	●	●
Tellers: geregistreerd vanaf installatie of vanaf de laatste reset								
Actieve energie	Ep totaal, Ep positief, Ep negatief	[kWh] [kVARh] [KVAh]	○	●	●	●	●	●
Reactieve energie	Eq totaal, Ep positief, Ep negatief	[kWh] [kVARh] [KVAh]	○	●	●	●	●	●
Schijnenergie	Es totaal	[kWh] [kVARh] [KVAh]	○	●	●	●	●	●

● Beschikbaar als standaard

○ Beschikbaar als softwarepakket dat via ABB MarketplaceTM besteld kan worden of op het moment dat de vermogensschakelaar besteld wordt.

TERUG NAAR INDEX

Afhankelijk van de behoefte zijn er twee verschillende nauwkeurigheidsniveaus beschikbaar voor de beveiligingsrelais, de standaardprecisie en hoge precisie gecertificeerd volgens IEC 61557-12:

Momentane metingen			Standaardprecisie	Hoge precisie gecertificeerd volgens IEC 61557-12
Stromen (RMS)	[A]	L1, L2, L3, Ne	1%	0,50%
Aardlekstroom (RMS)	[A]	Ig	2%	0,50%
Fase-fase-spanning (RMS)	[V]	U12, U23, U31	0,50%	0,50%
Fase-naar-nulspanning (RMS)	[V]	U1, U2, U3	0,50%	0,50%
Frequentie	[Hz]	f	0,20%	0,20%
Actief vermogen	[kW]	P1, P2, P3, Ptot	2%	1%
Reactief vermogen	[kVAR]	Q1, Q2, Q3, Qtot	2%	2%
Schijnvermogen	[KVA]	S1, S2, S3, Stot	2%	1%
Vermogensfactor		PF1, PF2, PF3, PF totaal	2%	1%
Actieve energie	[kW]	Ep totaal, Ep positief, Ep negatief	2%	1%
Reactieve energie	[kVAR]	Eq totaal, Ep positief, Ep negatief	2%	2%
Schijnenergie	[KVA]	Es totaal	2%	1%

De laagste stroomwaarde die de beveiligingsrelais Ekip Touch/Hi-Touch kunnen meten, is 0,004 x In

Hoge precisie gecertificeerd volgens IEC 61557-12

Alleen beschikbaar voor in de fabriek gemonteerde vermogensschakelaar, deze nauwkeurigheid is standaard beschikbaar op de Ekip Hi-Touch- en Ekip G Hi-Touch-beveiligingsrelais, het is sowieso altijd mogelijk om deze nauwkeurigheid te hebben voor de andere Ekip Touch-beveiligingsrelais door de specifieke commerciële codes toe te voegen tijdens het bestellen.
Voor XT2 Ekip Touch-beveiligingsrelais is de hoge precisie in het algemeen beschikbaar voor In ≥ 100A

Ekip Touch/Hi-Touch
Meetfuncties en data

Netwerkanalysator			**Interval**
Gemiddelde spanningswaarde per uur	[V] [aantal]	- Umin = 0,75...0,95 x Un - Umax = 1,05…1,25 x Un - Gebeurtenisteller (1)	t = 5…120 min
Korte spanningsonderbrekingen	[aantal]	- Umin = 0,75...0,95 x Un - Gebeurtenisteller (1)	t < 40 ms
Korte spanningspieken	[aantal]	- Umax = 1,05…1,25 x Un - Gebeurtenisteller (1)	t < 40 ms
Langzame spanningsdalingen en -stijgingen	[aantal]	- Umin1 = 0,75...0,95 x Un - Umin2 = 0,75...0,95 x Un - Umin3 = 0,75...0,95 x Un - Umax1 = 1,05...1,25 x Un - Umax2 = 1,05...1,25 x Un - Gebeurtenisteller (1)	t = 0,02 s...60 s
Spanningsonevenwicht	[V] [aantal]	- U neg. seq.= 0,02…0,10 x Un - Gebeurtenisteller (1)	t = 5…120 min
Analyse van harmonischen		Stroom en spanning - tot 50° - Alarm THD: 5…20% - Enkel harmonisch alarm: 3...10% plus een aantal minuten dat de harmonische is overschreden	
Waardenregistratie: voor elk interval met tijdstempel		Parameters	Venster en interval
Stroom: minimum en maximum	[A]	I Min, I Max	Vaste synchronisatie via afstandsbediening
Fase-naar-fase-spanning: minimum en maximum	[V]	U Min, U max	Duur: 5…120 min
Actief vermogen: gemiddeld en maximaal	[kW]	P Gemiddeld, P Max	Aantal intervallen: 24
Blindvermogen: gemiddeld en normaal	[kVAR]	Q Gemiddeld, Q Max	
Schijnvermogen: gemiddeld en maximaal	[KVA]	S Gemiddeld, S Max	
Datalogger: registratieparameters van bemonstering met hoge snelheid		Parameters	
Stromen	[A]	L1, L2, L3, Ne, Ig	Vaste synchronisatie via afstandsbediening
Spanningen	[V]	U12, U23, U31	
Bemonsteringsfrequentie	[Hz]	1200-9600	Duur: 5…120 min
Maximale opnameduur	[s]	18	Aantal intervallen: 24
Opnamestopvertraging	[s]	0-10 s	
Aantal registers	[aantal]	2 onafhankelijk	
Info over uitschakel- en openingsgegevens: na een storing zonder hulpvoeding		Parameters	
Type beveiliging dat is uitgeschakeld		bijv. L, S, I, G, UV, OV	
Foutwaarden per fase	[A/V/Hz met VAR]	bijv. I1, I2, I3, nul voor S-beveiliging V12, V23, V32 voor UV-beveiliging	
Tijdstempel		Datum, tijd en oplopend nummer	
Onderhoudsindicatoren		Parameters	
Informatie over de laatste 30 uitschakelingen		Type beveiliging, foutwaarden en tijdstempel	
Informatie over de laatste 200 gebeurtenissen		Soort gebeurtenis, tijdstempel	
Aantal mechanische operaties		kan worden geassocieerd met alarm	
Totaal aantal uitschakelingen	[aantal]		
Totale bedrijfstijd	[aantal]		
Slijtage van contacten	[u]	Vooralarm > 80%	
		Alarm = 100%	
Datum van uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden	[%]	Laatste	
Indicatie van benodigde onderhoudswerkzaamheden			
Vermogensschakelaar-ID		Type vermogensschakelaar, toegewezen apparaatnaam, serienummer	
Zelfdiagnose		Parameters	
Controle van continuïteit van interne verbindingen		Alarm door ontkoppeling: nominale stekker, sensoren, uitschakelspoel	Opmerking: Opening van de vermogens-schakelaar
Stroomonderbreker opent niet (ANSI 50BF)		Alarm na niet-uitschakelen van beveiligingsfuncties	kan worden ingesteld in geval van alarm
Temperatuur (OT)		Vooralarm en alarm voor abnormale temperatuur	

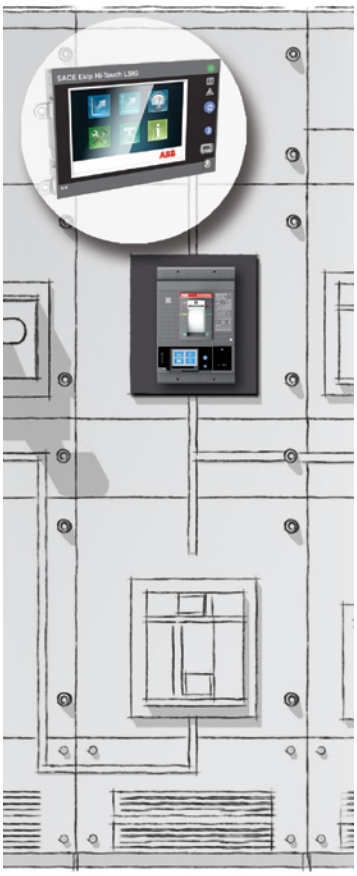
● Beschikbaar als standaard

○ Beschikbaar als softwarepakket te bestellen via ABB Ability Marketplace™ of tijdens de bestelfase van de vermogensschakelaar. Om deze functie toe te voegen, moet eerst het meetpakket worden geïnstalleerd.

Ekip Touch	Ekip Touch Measuring	Ekip Hi-Touch	Ekip M Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
○[2]	○[2]	●	○	○	●
○[2]	○[2]	●	○	○	●
○[2]	○[2]	●	○	○	●
○[2]	○[2]	●	○	○	●
○[2]	○[2]	●	○	○	●
○[2]	○[2]	●	○	○	●
●	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○	●	●	●	●	●
○[2]	○[2]	●	○	●	●
○[2]	○[2]	●	○	●	●
○[2]	○[2]	●	○	●	●
○[2]	○[2]	●	○	●	●
○[2]	○[2]	●	○	●	●
○[2]	○[2]	●	○	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

1) Aantal gebeurtenissen van dag tot dag in het afgelopen jaar plus het totale aantal gebeurtenissen in de levensduur van de breker
2) Niet beschikbaar voor Ekip Touch en Ekip Touch Measuring voor XT2 en XT4

TERUG NAAR INDEX



—
01 Ekip Touch

—
02 Ekip Multimeter

—
03 EPiC

Ekip Touch-beveiligingsrelais	Geïntegreerd scherm	Ekip Multimeter	Smartphone met EPiC
Meetfuncties			
Stromen	●	●	●
Spanningen	○	○	○
Vermogens	○	○	○
Energieën	○	○	○
Harmonischen	○	○	○
Netwerkanalysator	○	○	○
Aanpassingsfuncties			
Instelling van drempels	●	●	●
Instelling van tweede set drempels	○	○	○
Resetten van alarmen	●	●	●
Upgrade van de functies van de beveiligingsrelais			
Aankoop van functies			●
Installatie van functie			●
Diagnostiek			
Beveiligingsfunctie-alarmen	●	●	●
Apparaatalarmen	●	●	●
Uitschakeldetails van beveiligingseenheid	●	●	●
Gebeurtenissenlogboek	●	●	●
Uitschakellogboek van beveiligingseenheid	●	●	●
Onderhoud			
Aantal operaties	●	●	●
Aantal uitschakelingen	●	●	●
Contactslijtage	●	●	●
Andere gegevens			
Status van vermogensschakelaar	●	●	●
Lokale/externe modus	●	●	●

● Standaard beschikbaar
○ Beschikbaar afhankelijk van de beveiligingsrelais

	Toezicht op de elektrische installatie
Elektronische beveiligingsrelais	**Ekip Touch-beveiligingsrelais**
Oplossing	Ekip Touch-beveiligingsrelais + Ekip com-modules
Ondersteunde protocollen:	
Modbus RTU	Ekip com Modbus RTU
Profibus-DP	Ekip com Profibus
DeviceNet™	Ekip com DeviceNet™
Modbus TCP/IP	Ekip com Modbus TCP
Profinet	Ekip com Profinet
EtherNet/IP™	Ekip com EtherNet™
IEC61850	Ekip com IEC61850
Hub	Ekip com Hub
Bedieningsfuncties	
Vermogensschakelaar openen en sluiten [1)]	●
Meetfuncties	
Stromen	●
Spanningen	○
Vermogens	○
Energieën	○
Harmonischen	○
Netwerkanalysator	○
Datalogger	○
Aanpassingsfuncties	
Instelling van drempels	●
Resetten van alarmen	●
Diagnostiek	
Beveiligingsfunctie-alarmen	●
Apparaatalarmen	●
Uitschakeldetails van beveiligingseenheid	●
Gebeurtenissenlogboek	●
Uitschakellogboek van beveiligingseenheid	●
Onderhoud	
Aantal operaties	●
Aantal uitschakelingen	●
Contactslijtage	●
Andere gegevens	
Status van vermogensschakelaar	●
Lokale/externe modus	●

1) Vermogensschakelaar uitgerust met MOE-E voor de XT2-XT4-XT5 of de Ekip Com Actuator-module, of elektrische accessoires, spoelen voor openen en sluiten en veerlaadmotor in het geval van de XT7-XT7 M. Voor meer informatie, vraag ABB.

● Standaard beschikbaar

○ Beschikbaar afhankelijk van de beveiligingsrelais

Ekip E-Hub

Dit is een op DIN-rail gemonteerde communicatie-module voor cloudconnectiviteit. De Ekip E-Hub kan gegevens door het hele systeem verzamelen, van open vermogensschakelaar tot vermogens-schakelaar met gegoten behuizing, multimeters, automaten.

Bovendien is het mogelijk om sensoren voor omgevingsparameters (temperatuur, water, gas) aan te sluiten via zowel analoge als digitale I/O. Modules voor wifi- of GPRS-verbinding zijn beschikbaar als optionele functies.

Veiligheidsslot
GKey

GKey is een robuust veiligheidsslot met een vormgegoten behuizing voor scharnier- en schuifdeuren.

GKey biedt een vergrendelingsfunctie die PL e/SIL 3 bereikt met codering op hoog niveau. Er is stroom nodig om GKey te ontgrendelen waardoor GKey een veiligheidsslot is.

GKey is achteraan uitgerust met een noodontgrendelingsknop en met handmatig ontgrendelen (hulpontgrendeling).

GKey biedt vier posities voor 22mm-bedieningsapparaten.

Veiligheid en bescherming

Noodontgrendelingsknop
De deur kan altijd geopend worden vanuit de gevarenzone met behulp van de noodontgrendelingsknop.

Codering op hoog niveau
Een standaard mechanische vergrendeling in combinatie met RFID-codering biedt codering op hoog niveau.

Lockout-functie
GKey kan worden vergrendeld met een hangslot voor veilig werken.

Gemakkelijk te installeren

Geïntegreerde knoppen
Er zijn vier posities in de sleutel-behuizing die kunnen worden gebruikt voor het integreren van drukknoppen, schakelaars of stuurlichten.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden

Robuust ontwerp
GKey is gemaakt van vormgegoten aluminiumlegering met een robuuste constructie en is ideaal voor gebruik in mechanisch veeleisende omgevingen.

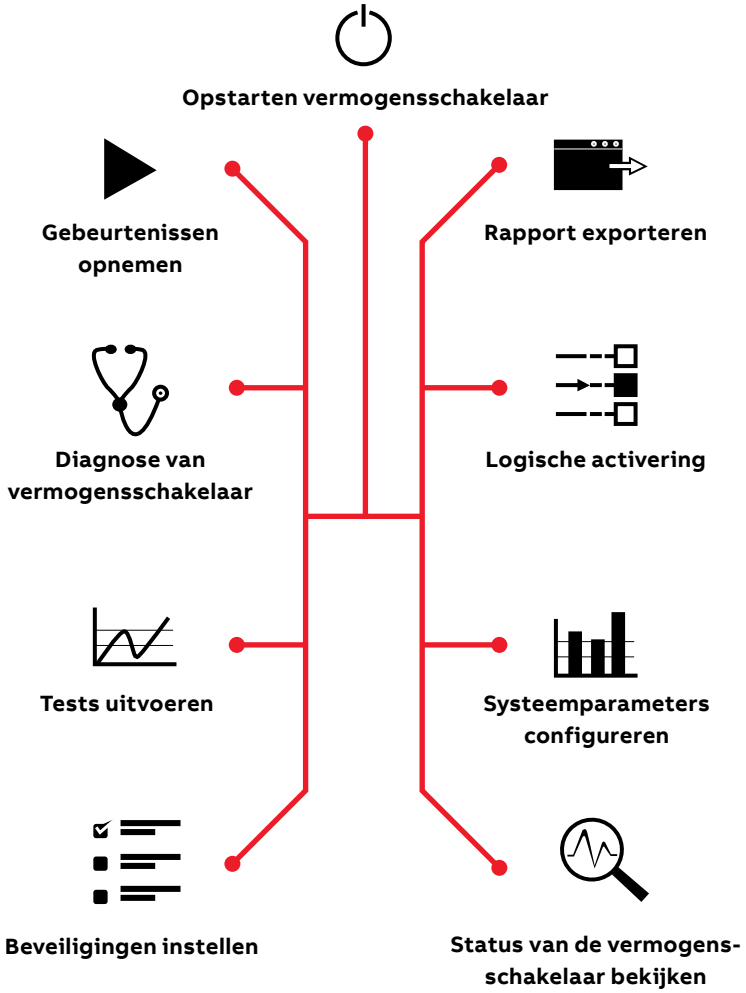
TERUG NAAR INDEX
12

TERUG NAAR INDEX

Ekip Connect

De Ekip Connect-software van ABB voor programmeren en inbedrijfstellen laat de gebruiker toe het volledige potentieel van de vermogensschakelaar te benutten, waardoor de efficiëntie van de elektrische installatie wordt verbeterd. Een vermogensschakelaar is een essentieel onderdeel van elk elektrisch systeem. De vermogensschakelaar garandeert dat de dagelijkse processen veilig en continu kunnen worden uitgevoerd. Daarom is het essentieel dat de installatie en het gebruik van de vermogensschakelaar zo foutloos en eenvoudig mogelijk wordt gemaakt.
Van inbedrijfstelling; implementatie, tot monitoring, testen en analyse, Ekip Connect is het perfecte hulpmiddel om de gebruiker te helpen bij het beheer van ABB-vermogensschakelaar gedurende de hele levenscyclus van het product.

Ekip Connect is de inbedrijfstellings- en programmeersoftware van ABB waarmee het potentieel van elektronische Ekip-beveiligingsrelais volledig wordt benut. Met Ekip Connect kan de gebruiker het vermogen beheren, elektrische waarden verwerven en analyseren en beveiligings-, onderhouds- en diagnostische functies testen. Net zoals de SACE EMAX 2 eerder, is SACE Tmax XT uitgegroeid tot een echte energiemanager die de elektrische installatie enorm heeft vereenvoudigd, en de Ekip Connect-software is de sleutel van de gebruiker geworden om toegang te krijgen tot de volledige mogelijkheden van de vermogensschakelaar.

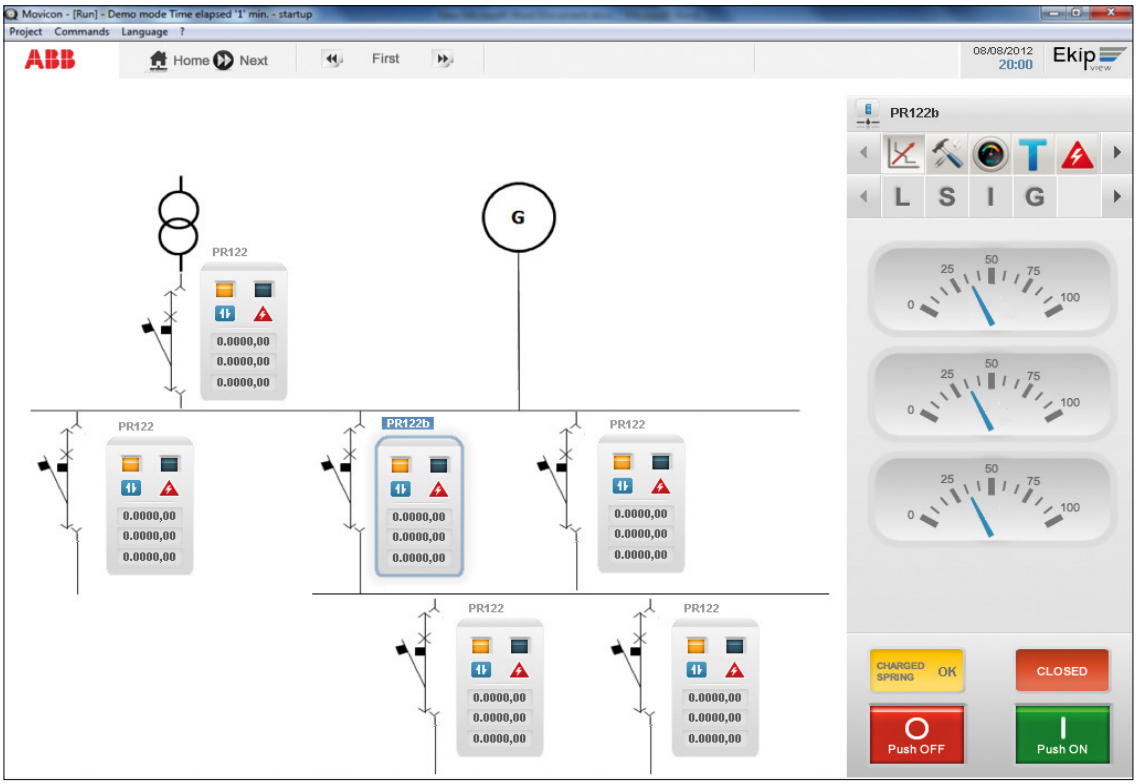


Softwaretoepassingen voor het Ekip View

Ekip View is de software voor het bewaken van alle apparaten die zijn aangesloten op een communicatienetwerk dat het Modbus RTU- of Modbus TCP-protocol gebruikt.

Ekip View is het ideale hulpmiddel voor alle toepassingen die het volgende vereisen:
- afstandsbediening van het systeem,
- monitoring van het stroomverbruik,
- foutdetectie van het systeem,
- toewijzing van energieverbruik aan de verschillende processen en afdelingen,
- preventieve onderhoudsplanning.

De belangrijkste kenmerken van Ekip View zijn:
- **Gratis en gebruiksklare** technische software om de gebruiker te begeleiden bij de herkenning en configuratie van de beveiligingseenheden zonder dat er enige supervisie van de systeem-techniek nodig is.
- **Dynamisch controlepaneel**: na automatisch scannen van het netwerk stelt Ekip View voor elk gevonden apparaat een dynamisch symbool voor dat de belangrijkste informatie (status, elektrische metingen, alarmen) samenvat. De uitgebreide bibliotheek met elektrische symbolen maakt het mogelijk om het hele elektrische systeem in detail weer te geven.
- **Analyse van trends:** de momentane en eerdere trends van stromen, vermogens en vermogens-factoren worden grafisch weergegeven en kunnen voor gedetailleerde analyse naar Microsoft Excel worden geëxporteerd.
- **Rapporten:** er kunnen geavanceerde rapporten worden gemaakt met betrekking tot systeem- en communicatienetwerkdiagnose. Met de Alarm Dispatcher-optie kan de gebruiker de belang-rijkste meldingen via sms ontvangen.
- **Toegang tot het web:** voor de installatie, dankzij Ekip View's Web Server-functie.



	Ekip View-software	
Communicatiekenmerken		
Ondersteund protocol	Modbus RTU	Modbus TCP
Fysieke laag	RS 485	EtherNet™
Maximale gegevensuitwisselingssnelheid	19200 bps	100 Mbps
Besturingssysteem	Windows XP, Windows 7, Windows Vista	
Ondersteunde apparaten		
Tmax XT- en Emax 2-beveiligingsrelais	Ekip com Modbus RS485	Ekip com Modbus TCP
Apparaten van derden	optioneel [1]	optioneel [1]
Licenties beschikbaar	- tot 30 [2] bestuurbare apparaten	- tot 30 [2] bestuurbare apparaten
	- tot 60 [2] bestuurbare apparaten	- tot 60 [2] bestuurbare apparaten
	- onbeperkt aantal [3] bestuurbare apparaten	- onbeperkt aantal [3] bestuurbare apparaten
Supervisie- en bedieningsfuncties		
Openen en sluiten van vermogensschakelaar [4]	●	●
Trends in elektrische waarden	●	●
Logboek van trends in elektrische waarden	●	●
Dynamisch controlepaneel	●	●
Automatisch scannen	●	●
Centrale tijdsynchronisatie	●	●
Webserverfunctie [6]	● [5]	● [5]
Meetfuncties		
Stromen	●	●
Spanningen	●	●
Vermogens	●	●
Energieën	●	●
Harmonischen	●	●
Netwerkanalysator	●	●
Datalogger	●	●
Aanpassingsfuncties		
Instelling van drempels	●	●
Resetten van alarmen	●	●
Diagnostiek		
Beveiligingsfunctie-alarmen	●	●
Apparaatalarmen	●	●
Communicatiesysteemalarmen	●	●
Uitschakeldetails van beveiligingseenheid	●	●
Gebeurtenissenlogboek	●	●
Uitschakellogboek van beveiligingseenheid	●	●
Genereren van rapporten	●	●
Onderhoud		
Aantal operaties	●	●
Aantal uitschakelingen	●	●
Contactslijtage	●	●
Andere gegevens		
Status van vermogensschakelaar	●	●
Lokale/externe modus	●	●

1) Neem contact op met ABB om andere apparaten in de Ekip View-software te integreren
2) Kan worden verhoogd
3) Binnen de fysieke limiet van het gebruikte protocol
4) Vermogensschakelaars zijn uitgerust met MOE-E voor de XT2-XT4-XT5 of met de Ekip Com Actuator-module, elektrische accessoires, spoelen voor openen en sluiten en veerlaadmotor in het geval van XT7-XT7 M
5) Twee client-webtoegangen inbegrepen in de licentie
6) Volgens de waarden die worden ondersteund door de beveiligingsrelais

Nauwkeurigheid van klasse 1

De Ekip Touch-beveiligingsrelais laten toe dat de ingebouwde meetfunctionaliteiten vermogen en energie meten met een nauwkeurigheidsklasse van Klasse 1, zoals gespecificeerd door de IEC 61557-12-norm, waardoor er geen extra apparaatkosten, ruimte en installatietijd nodig zijn.

Met de Ekip Touch-beveiligingsrelais worden vermogens- en energiemetingen volgens een IEC 61557-12-norm, met een nauwkeurigheidsniveau van Klasse 1 gegarandeerd door de ingebouwde meetfunctionaliteit. Er zijn dus geen extra apparaten nodig, waardoor u kosten en ruimte kunt besparen en de installatietijd kunt optimaliseren.

Wanneer energie gemonitord moet worden, zou zelfs een minimaal percentage fouten leiden tot geldverspilling . Nauwkeurigheid is essentieel en hangt af van de ontwerp- en fabricagekwaliteit van de gebruikte oplossing. De Tmax XT met Ekip Touch-beveiligingsrelais garanderen 1% nauwkeurigheid voor vermogen- en energiebewaking.

Dankzij de uiterst nauwkeurige Rogowsky-spoel kunnen ABB Ekip Touch-beveiligingsrelais klasse 0,5 garanderen voor spannings- en stroommetingen en klasse 1 voor metingen van actief vermogen en energie, in overeenstemming met en gecertificeerd door de IEC 61557-12-norm (zie hoofdstuk 3 voor meer gedetailleerde informatie over de nauwkeurigheid en de bewaakte parameters van het elektrische systeem).
IEC 61557-12 kan worden toegepast op zowel WS- als GS-elektrische netwerken tot 1000 V WS of 1500 V GS.

Bovendien is een upgrade van het apparaat altijd gegarandeerd snel en gemakkelijk: de meetfuncties die niet in een geïnstalleerde beveiligingsrelais zijn opgenomen, kunnen rechtstreeks van de MarketPlace worden gedownload via EPiC, waardoor gemakkelijk aan nieuwe systeemvereisten kan worden voldaan.
Meetgegevens kunnen op verschillende manieren worden weergegeven:

- Op het ingebouwde scherm op de beveiligingsrelais
- Op een smartphone via Bluetooth (EPiC-app)
- Via de Ekip Connect-software op een pc
- Op een extern beeldscherm van de Ekip Multimeter
- Op een cloudplatform dankzij ABB Ability™ EDCS
- In het supervisiesysteem (ex SCADA) via verschillende communicatieprotocollen.

TERUG NAAR INDEX

Netwerkanalysator

Dankzij de netwerkanalysefunctie die beschikbaar is in alle Ekip Touch-beveiligingsrelais, wordt de kwaliteit van energie op basis van harmonischen, micro-onderbrekingen of spanningsdalingen bewaakt zonder dat daarvoor speciale instrumenten nodig zijn.

Dankzij de netwerkanalysefunctie kunnen effectieve preventieve en corrigerende maatregelen worden geïmplementeerd door fouten nauwkeurig te analyseren, waardoor de efficiëntie van het systeem wordt verbeterd.

Toepassingen

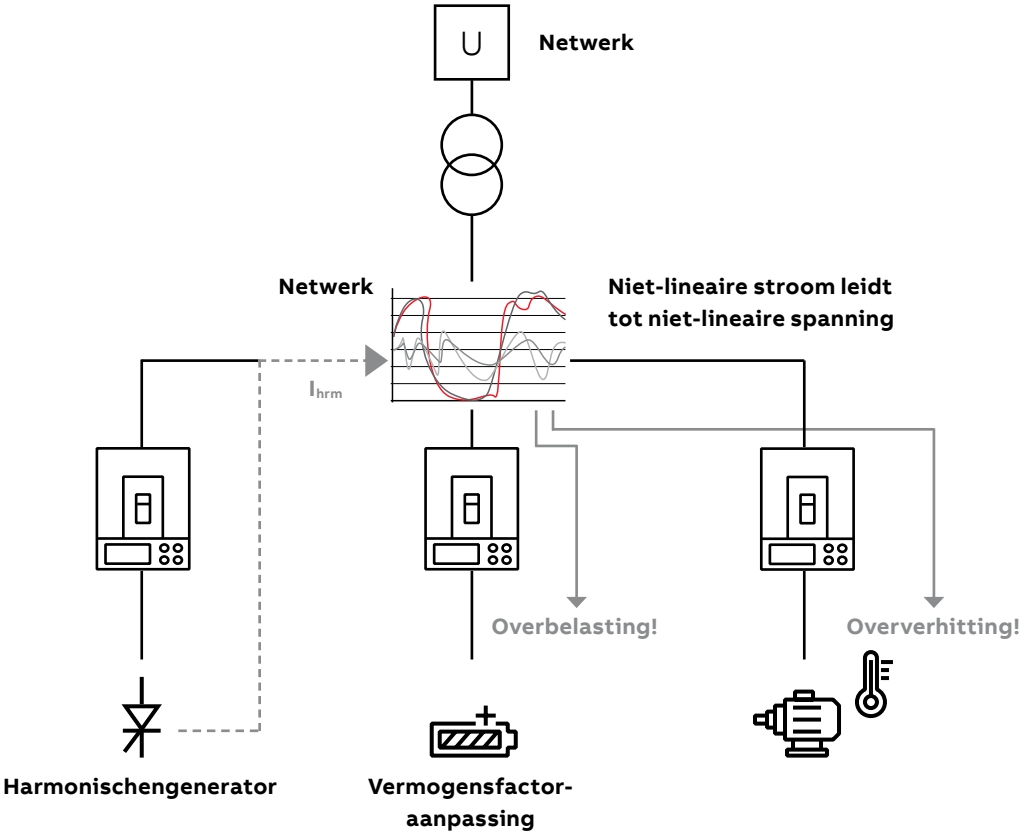
Elektrische apparatuur is ontworpen voor optimale werking onder een constant en uniform spanningsniveau, zo dicht mogelijk bij de nominale waarde. Bovendien vereist industriële apparatuur, die werkt op een driefasige voeding, dat de driefasige spanningsniveaus in evenwicht zijn. Voedingskwaliteit is een beschrijving van hoe goed een voedingssysteem voldoet aan de bovenstaande ideale omstandigheden. Problemen met de netvoedingskwaliteit kunnen negatieve gevolgen hebben voor de onderdelen en voor de energie-efficiëntie van het netwerk. Zo wordt de bewaking van de netvoedingskwaliteit steeds belangrijker in moderne energiesystemen en zal deze een belangrijk onderdeel worden van het slimme net van de toekomst.
De evaluatie van de netvoedingskwaliteit omvat met name de volgende aspecten:

- Afwijkingen van de gemiddelde spanningswaarde ten opzichte van de nominale waarde
- Kort dalingen (zakkingen) of stijgingen (zwellingen) van de spanningswaarde
- Spanningsonbalans, d.w.z. het verschil in spanningswaarden tussen verschillende fasen
- De aanwezigheid van stroom- en spanningsharmonischen.

Vervormingen van de spanningswaarde (dalingen, stijgingen) en/of -frequentie kunnen fatale gevolgen hebben, vooral voor procesindustrieën, wat leidt tot mogelijke productieonderbrekingen met als gevolg dure uitvaltijd, schade aan motoraandrijvingen en schade aan PLC's. Voorbeelden van procesindustrieën die zwaar kunnen worden getroffen door spanningsinstabiliteiten zijn de kunststoffen-, petrochemische, textiel-, papier-, halfgeleider- en glasindustrieën.
Spanningsdaling wordt gedefinieerd als wanneer de waarde van de spanning gedurende een bepaalde tijd onder de nominale spanning wordt verlaagd. Evenzo wordt spanningsstijging gedefinieerd als wanneer de spanning gedurende een bepaalde tijd boven de nominale waarde wordt verhoogd.
RMS-spanningswaarden en -frequentie zijn twee fundamentele kenmerken van een spanningssignaal, maar de 'puurheid' van de spanningsgolfvorm is ook een belangrijk punt. Een ideale spanningsgolfvorm zou een perfecte sinusoïde moeten zijn, maar dit is niet iets dat normaal in de echte wereld wordt gezien. Andere frequenties dan de fundamentele zijn altijd aanwezig.
Deze frequenties worden harmonischen genoemd: een harmonische van een signaal is een samenstellende frequentie van het golfspectrum dat een veelvoud is van de fundamentele frequentie. Harmonische-inhoud is een onderwerp waarover steeds meer wordt gedebatteerd: technologische ontwikkelingen op industrieel en huishoudelijk gebied hebben geleid tot de verspreiding van elektronische apparatuur die vanwege hun werkingsprincipes een niet-sinusvormige stroom (niet-lineaire belasting) absorbeert. Een dergelijke stroom veroorzaakt een niet-sinusvormige spanningsval aan de voedingszijde van het netwerk met als gevolg dat de lineaire belastingen ook gevoed worden met een vervormde spanning.

TERUG NAAR INDEX

Netwerkanalysator



Vermogenselektronica produceert harmonische-inhoud die andere belastingen in de installatie kan beïnvloeden: het resultaat kan een oververhitting van de asynchrone motor en een overbelasting (die kan leiden tot een uitschakeling van de beschermende MCCB) op de condensatoren voor arbeidsfactorcorrectie.

Om informatie te krijgen over de harmonische-inhoud van spannings- en stroomgolfvormen en om maatregelen te nemen als dergelijke waarden hoog zijn, is een speciale index gedefinieerd. De totale harmonischevervorming (THD) van een signaal is een maat voor de aanwezige harmonische vervorming.

De eerste stap naar betere stroomkwaliteit: meting

Een stroomkwaliteitsmonitor is het meest gebruikte hulpmiddel voor het detecteren van spanningsverlagingen en problemen met de netvoedingskwaliteit. Meting is de eerste stap om de status van de installatie te controleren en de analyse van de hoofdoorzaak te starten. Metingen van de netvoedingskwaliteit en bijbehorende instrumenten worden beschreven in specifieke industriële normen zoals IEC61000-4-30 en IEEE 1250. Dankzij de Ekip Touch-beveiligingsrelais voor de Tmax XT is de stroomkwaliteitsmonitor voor het eerst ingebouwd in een laagspannings vermogensschakelaar met gegoten behuizing. De netwerkanalysatorfunctie voldoet aan de voorschriften van IEC 61000-4-30 en IEEE 1250.
Met de netwerkanalysatorfunctie kan de gebruiker de spanning regelen om de werking van het systeem te analyseren: elke keer dat een regel-parameter een vooraf ingestelde drempel overschrijdt, wordt er een alarm gegenereerd. De nauwkeurigheid van spanningsmetingen door de Tmax XT is uitstekend met 0,5%. De Tmax XT-netwerkanalysator voldoet aan IEEE 1250-2011, sectie 3 voor het bewaken van de spannings-waarde, onbalans en harmonische-inhoud, wat overeenkomt met IEC61000-4-30 klasse S voor spanningswaarden en onbalans en klasse B voor de harmonische-inhoud.

Netwerkanalysator
Gemiddelde spanningswaarde per uur
Korte spanningsonderbreking
Korte spanningspieken
Langzame spanningsdalingen en -stijgingen
Spanningsonevenwicht
Analyse van harmonischen

M.b.t. bvb. de spanningsdaling, heeft de netwerk-analysatorfunctie de mogelijkheid om drie soorten dalingsklassen te besturen, gedefinieerd door de gebruiker:

Parameter	**Beschrijving**
Dalings-drempel (eerste klasse)	Dit definieert de eerste alarmdrempel. Het wordt uitgedrukt als% Un.
Dalingstijden (eerste klasse)	In het geval van een daling onder de eerste alarmdrempel, definieert dit de tijd waarna de alarmteller wordt verhoogd.
Dalings-drempel (tweede klasse)	Dit definieert de tweede alarmdrempel. Het wordt uitgedrukt als% Un.
Dalingstijden (tweede klasse)	Bij een val onder de tweede alarmdrempel definieert dit de tijd waarna de alarmteller wordt verhoogd.
Dalings-drempel (derde klasse)	Dit definieert de derde alarmdrempel. Het wordt uitgedrukt als% Un.
Dalingstijden (derde klasse)	In het geval van een val onder de derde alarmdrempel, definieert dit de tijd waarna de alarmteller wordt verhoogd.

Twee verschillende soorten tellers voor elke functie voor monitoring van de netvoedingskwaliteit worden direct op het aanraakscherm van de beveiligingsrelais beschikbaar gesteld: één is een cumulatieve teller, die alle alarmen (bijvoorbeeld alle spanningsdalingen) vanaf het begin opslaat, en één is een 24-uurs teller, die de alarmen van de afgelopen 24 uur weergeeft.
Met de optionele communicatiemodule (Modbus, Profibus, Profinet, enz.) zijn acht tellers voor elke monitorfunctie van de netvoedingskwaliteit beschikbaar: één is de cumulatieve en de andere zeven zijn de dagelijkse tellers van de laatste zeven dagen van activiteit.

TERUG NAAR INDEX

Netwerkanalysator

Werkingsprincipe

De netwerkanalysatorfunctie controleert continu de energiekwaliteit en toont alle resultaten via een scherm of communicatiemodule. Met name:

- **Gemiddelde spanningswaarde per uur:** in overeenstemming met internationale normen moet dit binnen 10% van de nominale waarde blijven, maar er kunnen verschillende limieten worden gedefinieerd volgens de installatie-behoeften. De positieve sequentiespanning wordt vergeleken met de limieten. Als de limieten worden overschreden, genereert de Ekip Hi-Touch een signaleringsgebeurtenis. Het aantal gebeurtenissen wordt opgeslagen in een geschikte teller. De tellerwaarden zijn beschikbaar voor elk van de afgelopen 7 dagen, evenals het totaal. De beschikbare metingen zijn de positieve en negatieve sequentiespanningen en positieve en negatieve sequentiestromen van het laatste gemonitorde interval. De tijd voor de berekening van de gemiddelde waarden kan worden ingesteld als een waarde tussen 5 minuten en 2 uur.
- **Onderbrekingen/korte spanningsdalingen:** als de spanning langer dan 40 ms onder een drempel blijft, genereert de Ekip Hi-Touch een gebeurtenis die wordt opgeslagen in een speciaal logboek. De spanning wordt op alle lijnen gemonitord.
- **Korte spanningspieken** (pieken): als de spanning een drempel van 40 ms overschrijdt, ingesteld voor een vooraf bepaalde tijd, genereert de Ekip Hi-Touch een gebeurtenis die wordt opgeslagen.
- **Langzame spanningsdalingen en -stijgingen:** wanneer de spanning gedurende een langere tijd dan de ingestelde reeks buiten een bereik van acceptabele grenswaarden komt, genereert de Ekip HiTouch een gebeurtenis die wordt geteld. Er kunnen drie waarden worden geconfigureerd voor spanningsdalingen en twee voor spanningsstijgingen, elk geassocieerd met een tijdslimiet: dit maakt verificatie mogelijk of de spanning binnen een curve van waarden blijft die aanvaardbaar zijn voor apparatuur zoals computers. De spanning wordt op alle lijnen gemonitord.
- **Spanningsonbalans:** als de spanningswaarden niet gelijk zijn of de faseverschuivingen daartussen niet precies 120° zijn, treedt er een onbalans op, die zich manifesteert met een negatieve sequentiespanningswaarde. Als deze limiet de ingestelde drempelwaarde overschrijdt, wordt een gebeurtenis opgeslagen die wordt geteld.
- **Analyse van harmonischen:** het harmonischegehalte van spanningen en stromen, gemeten tot de 50e harmonische, evenals de waarde van de totale harmonischevervorming (THD), zijn in realtime beschikbaar op het scherm of via de communicatiemodules. De Ekip Hi-Touch genereert ook een alarm als de THD-waarde of een magnitude van ten minste één van de harmonischen de ingestelde waarden overschrijdt. De spanning- en stroomwaarden worden in alle fasen gemonitord.

Alle informatie kan direct op het scherm worden weergegeven (voor de XT5, XT7, XT7 M) of op een smartphone, op een pc of in een netwerksysteem met een van de communicatiemodules. Dit is een ingebouwde functie van Ekip Touch-beveiligingsrelais en deze analyseert belangrijke parameters van het distributienetwerk, waaronder:

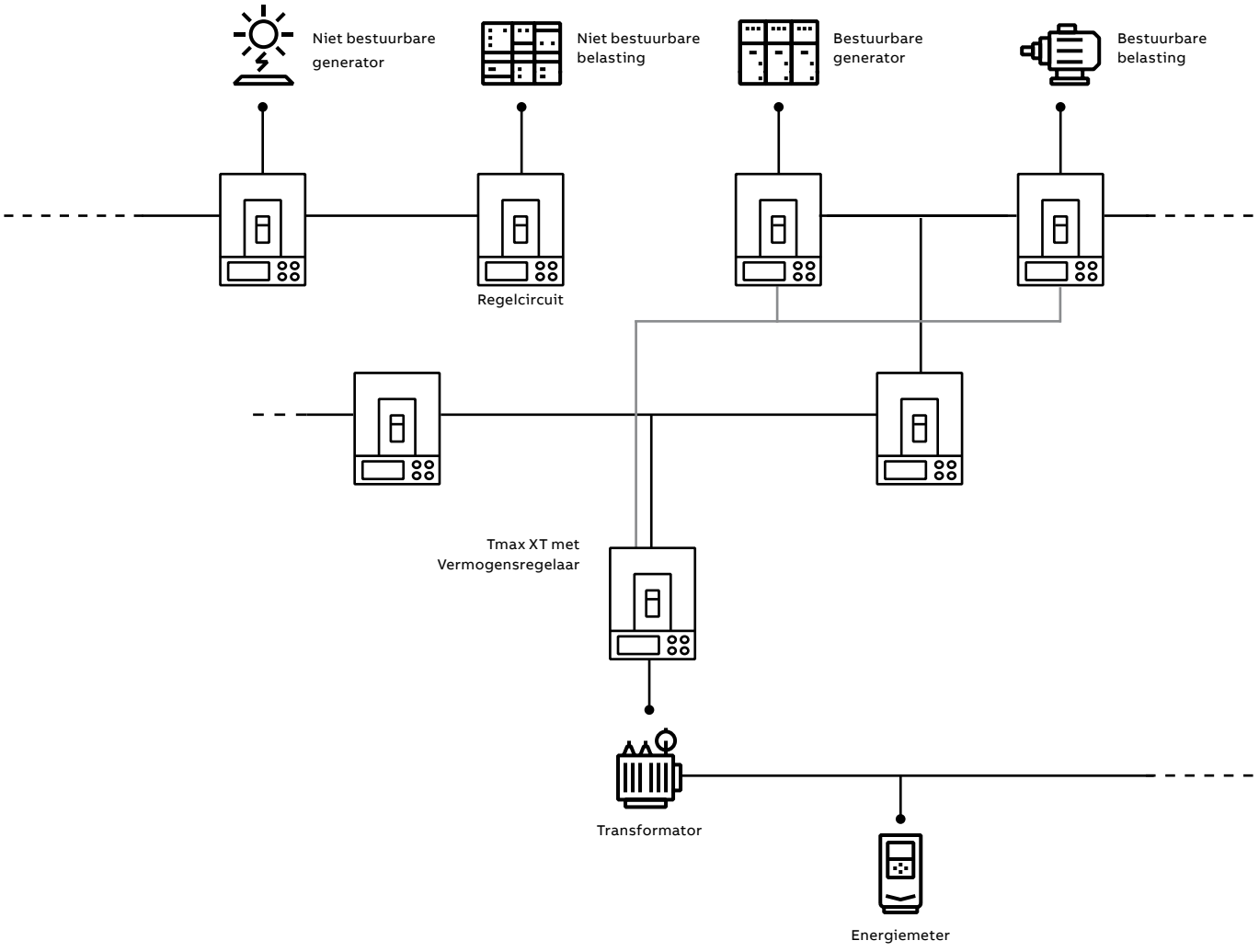
- De gemiddelde spanningswaarde
- Korte spanningsonderbrekingen en -pieken
- Langzame spanningsdalingen en -stijgingen
- Spanningsonevenwicht
- Analyse van harmonischen

TERUG NAAR INDEX

Vermogensregelaar

De Tmax XT kan belastingen en generatoren besturen om besparingen te garanderen en vraagrespons mogelijk te maken volgens strategieën voor energiebeheer.

Doel
Dankzij de vermogensregelaarsoftware, beheert Tmax XT het vermogen zodat pieken afgevlakt kunnen worden en de belastingen toegewezen worden. Op deze manier is het mogelijk om de elektriciteitsrekening te verlagen, de energie-efficiëntie tot 20% te verhogen en klaar te zijn voor vraagresponsprogramma's.
De vermogensregelaarfunctie is gebaseerd op een gepatenteerd berekeningsalgoritme waarmee een belastingslijst kan worden bestuurd via de afstandsbediening van relevante schakelapparatuur of regelcircuits volgens een gedefinieerde prioriteit. De gebruiker (lokaal) of de belastingsaggregator/het elektriciteitsnet (op afstand) - definiëren de prioriteit voor het loskoppelen van de belasting op basis van hun eigen vereisten en soorten belastingen.
Het algoritme is ontworpen voor de verwachte gemiddelde vermogensabsorptie die door de gebruiker kan worden ingesteld over een bepaald tijdsinterval.
Telkens wanneer deze waarde het vaste vermogen overschrijdt, grijpt de vermogensregelaarfunctie in om deze binnen de limieten te brengen.
Dit systeem kan worden gerealiseerd met een enkele Tmax XT Control of Tmax XT Control + Standard uitgerust met deze functie en geïnstalleerd als de laagspanningsinstallatiecontroller.
Bovendien beheert de besturingseenheid niet alleen passieve belastingen, maar kan hij ook een reservegenerator beheren.



De Ekip-vermogensregelaar kan worden gebruikt met alle Ekip Touch-beveiligingsrelais van de Tmax XT-serie en helpt effectief de energie-efficiëntie te verbeteren door het volledige elektrische laagspanningssysteem te beheren. De vermogensregelaar is volledig in staat om de vermogensvraag aan te passen aan de beschikbaarheid van de energiebron, het tijdstip van de dag en de kosten aangegeven in het energieprijsplan. Op deze manier kan de Ekip-vermogensregelaar het stroomverbruik binnen de gedefinieerde limieten houden, waardoor de kosten voor het beheer van de installatie worden geoptimaliseerd en de emissies worden verminderd.

Opdrachten die naar stroomafwaartse apparaten worden gestuurd, kunnen op twee verschillende manieren worden uitgevoerd:

- via de bekabelde oplossing, door de opdracht te geven voor het openen/sluiten van de shunt of door te reageren op de motoraandrijvingen van de te beheren belastingen;
- via een speciaal communicatiesysteem.

De mogelijkheid om de belastingen te regelen volgens een lijst met reeds gedefinieerde prioriteiten biedt aanzienlijke voordelen vanuit zowel economisch als technisch oogpunt:

- Economisch: optimalisatie van het energieverbruik is gericht op het beheersen van de kosten, met name in verband met sancties die worden geheven bij overschrijding van de contractuele stroom of bij verhoging van de contractuele stroom door de distributienetbeheerder (DSO) als gevolg van het herhaald overschrijden van de limiet .
- Technisch: de oplossing biedt de mogelijkheid om gedurende kortere periodes het vermogen over de contractuele limieten te absorberen alsook ook het beheer en de controle van het energieverbruik over lange periodes. Het is dus mogelijk om de kans op storing als gevolg van overbelasting of, erger nog, volledige inefficiëntie van de hele installatie door uitschakeling van de LV-hoofdschakelinrichting te verminderen.

De exclusieve vermogensregelaarfunctie die beschikbaar is op de nieuwe Tmax Xt-eenheden bewaakt het vermogen en houdt het onder de door de gebruiker ingestelde limieten. Als gevolg van dit effectievere gebruik kan het piekverbruik worden beperkt, waardoor op elektriciteitsrekeningen kan worden bespaard.

De vermogensregelaar, gepatenteerd door ABB, koppelt niet-prioritaire nutsvoorzieningen, zoals oplaadpunten voor elektrische auto's, verlichtings- of koeleenheden, los wanneer de verbruikslimieten moeten worden gerespecteerd, en verbindt ze weer zodra dat nodig is. Indien nodig activeert de regelaar automatisch hulpvoedingen zoals generatorsets. Er is geen ander toezicht- en bedieningssysteem vereist: het volstaat om de vereiste belastingslimiet in te stellen op de Tmax XT, die elk stroomafwaarts geplaatst schakelapparaat kan besturen, zelfs als het niet is uitgerust met een meetfunctie.

Toepassingsvoorbeelden

Besparingen op de elektriciteitsrekening, vraagrespons en het vermijden van vermogensoverbelasting zijn de typische scenario's waarin de vermogensregelaar wordt gebruikt.
De vermogensregelaar wordt veel gebruikt in kantoorgebouwen, winkelcentra, hotels, campussen, afval- en waterindustrieën of in elke fabriek die werkt als een laagspanningsmicrogrid.

TERUG NAAR INDEX

Vermogensregelaar

Voordelen
Dankzij de Tmax XT met ingebouwde vermogensregelaar zijn de volgende voordelen gegarandeerd:

- **Verlaging van energiekosten met minimale impact**
  De belastingen worden gedurende korte perioden losgekoppeld van de voeding, in het minimaal benodigde aantal en in een vaste volgorde van prioriteit, waardoor pieken in het stroomverbruik beperkt kunnen worden. Hierdoor kan opnieuw worden onderhandeld over het contract dat met de energieleverancier is gesloten, waardoor het toegewezen vermogen wordt verminderd en de totale energiekosten worden verlaagd.
- **Vermogen wordt alleen beperkt indien nodig**
  De vermogensregelaarfunctie beheert tot vier verschillende tijdbanden. Het is daarom mogelijk om een bepaalde vermogenslimiet te respecteren naargelang het dag (piekuren) of nacht (daluren) is. Op deze manier kan het verbruik gedurende de dag (wanneer de tarieven het hoogst zijn), worden beperkt.
- **Makkelijk in gebruik**
  Met de vermogensregelaarfunctie kan de installatie efficiënt worden beheerd met een eenvoudige architectuur. Dankzij een gepatenteerd ontwerp is het voldoende om het totale vermogen van de installatie te meten zonder het verbruik van elke belasting te hoeven meten. Hierdoor worden installatiekosten en -tijden verlaagd tot een minimum.
  De vermogensregelaarfunctie vereist niet het schrijven, implementeren of testen van gecompliceerde programma's voor PLC of computer omdat de logica al is geïmplementeerd in de beveiligingseenheid en direct klaar is voor gebruik. Het volstaat om de installatieparameters in te stellen vanaf een smartphone of rechtstreeks vanaf het scherm van het schakelapparaat.
  Dankzij de geïntegreerde communicatiemodules is de vermogensregelaar in staat het maximale opneembare vermogen rechtstreeks van het middenspanningsregelsysteem te ontvangen, waardoor het verbruik voor de komende 15 minuten wordt bepaald. Volgens de ontvangen informatie beheert de Ekip-vermogensregelaar het uitschakelen van niet-prioritaire belastingen of het inschakelen van reservegeneratoren.
  De software geeft maximale prioriteit aan niet-programmeerbare voorkeursenergiebronnen, zoals wind en zon, en ze worden daarom als ononderbroken beschouwd. In het geval dat de productie van interne stroom naar het bestuurde netwerk wordt verminderd, bijvoorbeeld als gevolg van verminderde productie van zonne-energie, zal de vermogensregelaar de benodigde belastingen ontkoppelen om de ingestelde verbruikslimiet te respecteren.
  Dit voordeel wordt bijvoorbeeld gebruikt in installaties met een warmtekrachtkoppelingssysteem. De vermogensregelaar regelt het totale verbruik dat uit het elektrische netwerk wordt gehaald, ontkoppelt niet-prioritaire belastingen wanneer de opwekking wordt verminderd en sluit ze opnieuw aan wanneer het generatorvermogen voldoende is om de limieten niet te overschrijden.
  Het systeem heeft meerdere voordelen, waaronder: verlaging van de energiekosten, maximaal gebruik van de lokaal opgewekte energie en grotere algehele energie-efficiëntie.

TERUG NAAR INDEX

Interfacebeveiligingssysteem

De Tmax XT integreert zowel de functies van het interfacebeveiligingssysteem als het interface-apparaat in één apparaat.

Doel
De verbinding van actieve gebruikers met een stroomvoorziening is altijd onderworpen aan standaardconformiteit. Het interfacebeveiligingssysteem is een relais met speciale beveiligingen die aan deze eisen kunnen voldoen. In het bijzonder moeten de in de installatie van de gebruiker geïnstalleerde productie-eenheden worden losgekoppeld van het net wanneer de spannings- en frequentiewaarden van het net zelf buiten het door de normen voorgeschreven bereik vallen. Deze loskoppeling wordt meestal uitgevoerd door middel van een interface-apparaat dat een uitschakeling genereert na ontvangst van een openingsopdracht van een extern interfacebeveiligingssysteem.
ABB heeft een geïntegreerde oplossing ontwikkeld die zowel de functies van ABB's interfacebeveiligingssysteem als interface-apparaat in één apparaat samenbrengt. Deze geavanceerde functie is mogelijk dankzij de integratie van de verschillende interfacebeveiligingen in de Ekip Hi-Touch-beveiligingsrelais die in de Tmax XT is geïnstalleerd. Tegenwoordig voldoet de Tmax XT aan de CEI 0-16-norm, de belangrijkste norm met betrekking tot de verbinding van actieve gebruikers. Veel lokale normen gebruiken de CEI 0-16 als referentie.

Toepassingsvoorbeelden
ABB heeft de volgende functies in één apparaat kunnen integreren voor gebruik in de scenario's die hieronder worden beschreven. Dankzij deze ingebouwde functies wordt het aantal te installeren apparaten verminderd, met als gevolg ruimtebesparing in het schakelbord. De Tmax XT met het ingebouwde interfacebeveiligingssysteem is getest en gecertificeerd in overeenstemming met de CEI 0-16-norm en is geschikt voor de volgende scenario's.

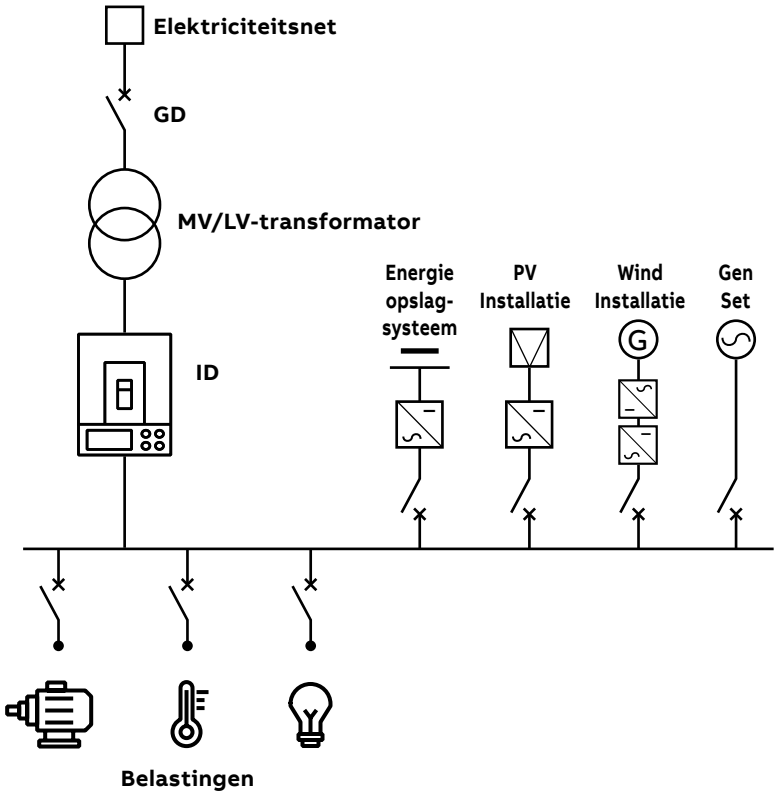
De Tmax XT als belangrijkste beveiligingseenheid voor een microgrid
In een dergelijk scenario kan de Tmax XT met zijn ingebouwde functies fungeren als een interfacebeveiligingssysteem (Interface Protection System - IPS). In het geval van IPS-uitschakeling blijft de belangrijkste stroomafwaartse Tmax XT-eenheid van de microgrid actief dankzij zowel de lokale opwekking als de functie voor belastingafschakeling die ook in de hoofdeenheid is ingebouwd.

De Tmax XT als beveiligingseenheid voor de lokale opwekking
In dit scenario zijn er niet-werkende belastingen onder eilandbedrijfsomstandigheden, wanneer er dus een stroomstoring is, detecteert de Tmax XT dat de spannings- en frequentiewaarden buiten het voorgeschreven bereik vallen. Volgens de CEI 0-16-standaard moet de lokale opwekking worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet, de Tmax XT wordt dus geopend en fungeert als interface-apparaat dankzij de ingebouwde IPS. In deze toestand werken belastingen niet omdat er geen spanning staat op de secundaire spanning van de MV/LV-transformator en er geen lokale opwekking is aangesloten.

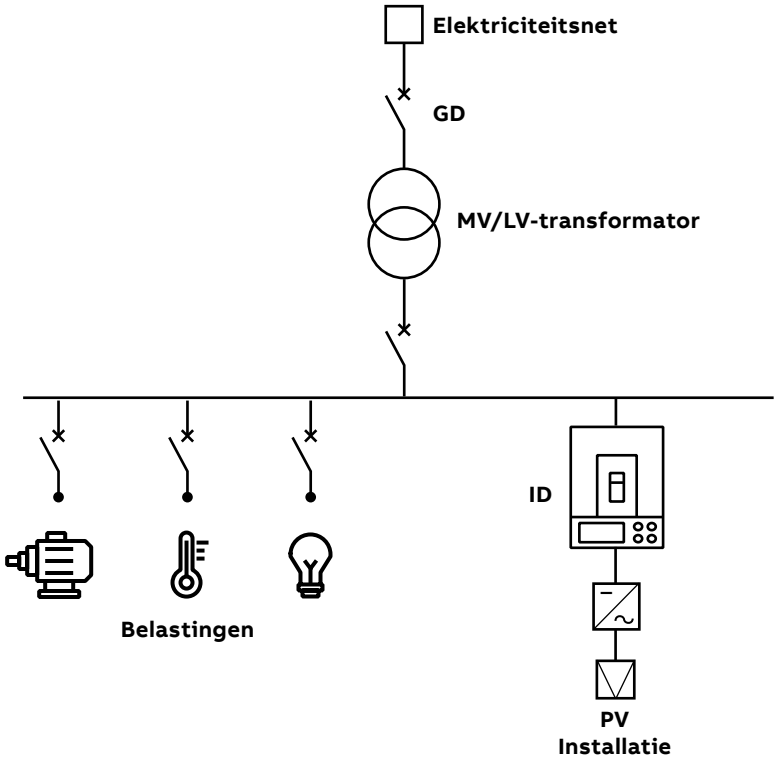
Voordelen
Dankzij de Tmax XT met het ingebouwde interfacebeveiligingssysteem zijn de volgende voordelen gegarandeerd:
- De Tmax XT biedt interfacebeveiliging met elk schakelapparaat en zorgt ook voor hersluitingen.
- Als de Tmax XT op de generatoraanvoer is geïnstalleerd, kan de eenheid de dubbele functie van een interfacebeveiligingssysteem en generatorapparaat vervullen dankzij het geïntegreerde interfacebeveiligingssysteem in de Ekip G Hi-Touch-beveiligingsrelais.
- Gebruiksgemak dankzij de Ekip Connect-software die een onmiddellijke en intuïtieve inbedrijfstellingsfase mogelijk maakt.

Interfacebeveiligingssysteem

—
De Tmax XT als belangrijkste beveiligingseenheid voor een microgrid



—
De Tmax XT als beveiligingseenheid voor de lokale opwekking



Adaptieve beveiligingen

De Tmax XT voegt een dubbele instelmogelijkheid toe aan het schakelapparaat om continue coördinatie te garanderen

Doel

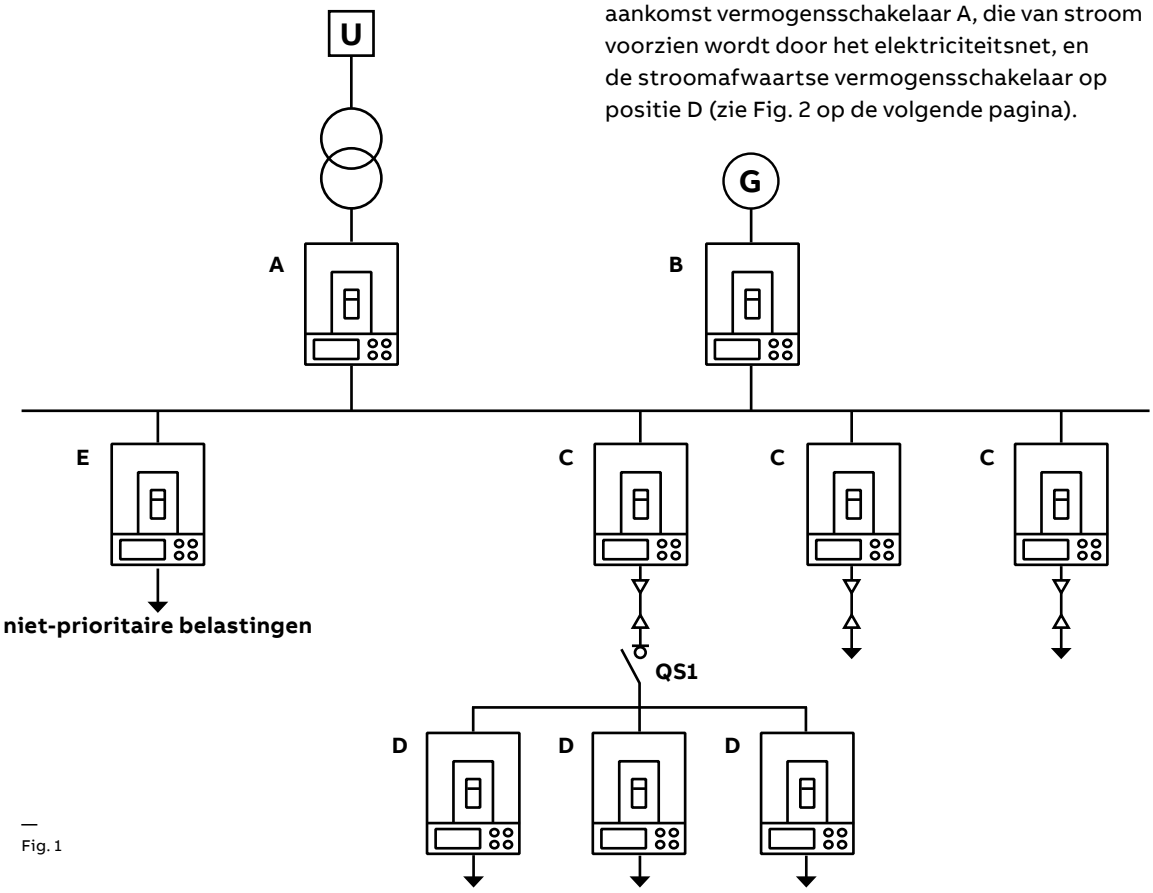
De installaties van de gebruiker kunnen werken als een LV-microgrid dankzij de energie die wordt geproduceerd door hernieuwbare en lokale stroombronnen, meerbepaald als gevolg van het ontbreken van een elektriciteitsnet, bijvoorbeeld als gevolg van een fout aan de MV-spanningszijde. Om toch een hoge mate van selectiviteit en continuïteit van de dienstverlening te garanderen, is het belangrijk om rekening te houden met de variatie van het kortsluitvermogen bij de overgang van on-grid naar off-grid-werking.
Tijdens netgekoppelde omstandigheden wordt de foutstroom op een microgrid-feeder ook geleverd door het elektriciteitsnet, waardoor de stroomtoevoer dus hoger is dan wanneer de stroom alleen wordt geleverd door lokale opwekking tijdens eilandbedrijf. Als resultaat is het wenselijk dat verschillende beveiligings-drempels van de eenheden automatisch kunnen worden gewijzigd tijdens de overgang naar eiland-omstandigheden.

Toepassingsvoorbeeld

Een installatie is verbonden met het MV-elektriciteitsnet door middel van een MV/LV-transformator. Als de stroom van het elektriciteitsnet wordt afgesloten, wordt de plant een microgrid dat van stroom wordt voorzien door een lokale generator G, die prioriteitsbelastingen zal voeden met behulp van de functie voor het afschakelen van de belasting van de Tmax XT.
In een netgekoppelde toestand is de generator G losgekoppeld. Met verwijzing naar figuur 1:

- Vermogensschakelaar A is gesloten
- Vermogensschakelaar B is open
- Vermogensschakelaar op positie C zijn gesloten. De beveiliging van de vermogensschakelaar bij C die de voedingen bij D voedt, wordt aangepast met 'Set A' van de Tmax XT-eenheid.
- Vermogensschakelaar op positie D zijn gesloten
- Vermogensschakelaar E is gesloten
- Lastscheider QS1 is gesloten
- Alle belastingen worden geleverd.

De vermogensschakelaar op positie C worden selectief gecoördineerd met de stroomopwaartse aankomst vermogensschakelaar A, die van stroom voorzien wordt door het elektriciteitsnet, en de stroomafwaartse vermogensschakelaar op positie D (zie Fig. 2 op de volgende pagina).



—
Fig. 1

Adaptieve beveiligingen

Wanneer de adaptieve beveiligingen ingeschakeld zijn en er een stroomstoring is, wordt vermogensschakelaar A geopend en vermogensschakelaar B gesloten om een eilandbedrijfstoestand te bereiken. Om toch selectiviteit te garanderen, is een andere set beveiligingsinstellingen vereist. Het toevoegen van Tmax XT adaptieve beveiligingen aan de vermogensschakelaar C1 garandeert dit gedrag. De tweede beveiligingsinstelling is geoptimaliseerd voor de kenmerken van de lokale generator die de inkomende voeding verzekert. Bovendien is selectieve coördinatie met de schakelinrichtingen aan de belastingszijde ook gegarandeerd.
Met verwijzing naar figuur 1:

- Vermogensschakelaar A is open
- Vermogensschakelaar B is gesloten
- Vermogensschakelaar op positie C zijn gesloten en de beveiligingsdrempels gaan automatisch naar 'Set B'
- Vermogensschakelaar op positie D zijn gesloten
- Vermogensschakelaar E is open
- Lastscheider QS1 is gesloten
- Niet-prioritaire belastingen kunnen worden losgekoppeld met een andere functionaliteit van de Tmax Xt-eenheden (zie volgende paragraaf).

Fig. 3 laat zien hoe het mogelijk is om over te schakelen naar een set parameters die selectieve coördinatie tussen vermogensschakelaar C en B garandeert door middel van de adaptieve beveiligingsfunctie die ingebouwd is in de beveiligingsrelais van de C-vermogensschakelaar.

Voordelen
Dankzij de Tmax XT is het mogelijk om twee sets instellingen in één apparaat te implementeren. Hierdoor zijn de volgende voordelen gegarandeerd:

- Overstroombeveiliging en selectiviteit 100% gegarandeerd, zowel in netgekoppelde als eilandomstandigheden.
- De continuïteit van de dienstverlening wordt gegarandeerd door slechts één eenheid toe te voegen aan het schakelbord in elke fabrieksomstandigheden.
- Gebruiksgemak dankzij de Ekip Connect-software die een onmiddellijke en intuïtieve inbedrijfstellingsfase mogelijk maakt.

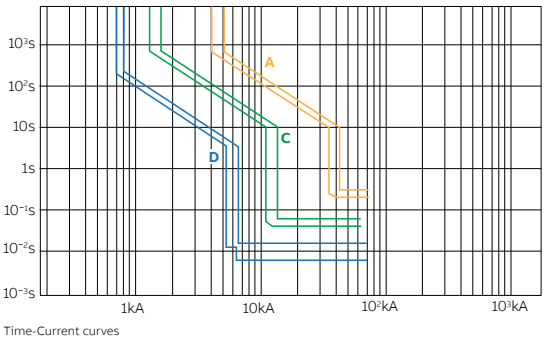


Fig.2 - Beveiligingsdrempels tijdens gebruik op het net

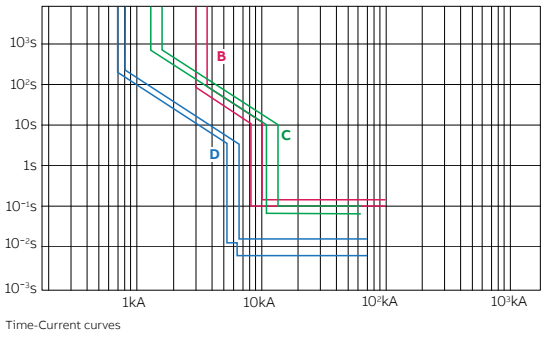


Fig.3 - Beveiligingsdrempels tijdens eilandbedrijf

Bestelinformatie

Stroommeting in SlimLine XR Gold standaard toestel, 1- en 3-fasig

Stroomtransformatoren
XRG00 en XRG1 binnenin de schakelaar gemonteerd hebben een klemuitbreiding nodig

Geschikt voor grootte	Monteerbaar binnenin schakelaar	Monteerbaar met contactuitbreiding	Ratio	Vermogen	Klasse	TI-diameter	MBS-type	Ref. N°	Art. N°
XRG00, XRG1	x	x	150/1	3,75	1	21 mm	ASR 20.3	CT-XR00/1-150/1-1	NHSN718054P1015
XRG00, XRG1	x	x	150/5	3,75	1	21 mm	ASR 20.3	CT-XR00/1-150/5-1	NHSN718054P5015
XRG00, XRG1	x	x	150/1	2,5	0,5	21 mm	ASR 20.3	CT-XR00/1-150/1-0.5	NHSN718055P1015
XRG00, XRG1	x	x	150/5	2,5	0,5	21 mm	ASR 20.3	CT-XR00/1-150/5-0.5	NHSN718055P5015
XRG1	x		250/1	5	1	21 mm	ASR 20.3	CT-XR1-250/1-1	NHSN718054P1025
XRG1	x		250/5	5	1	21 mm	ASR 20.3	CT-XR1-250/5-1	NHSN718054P5025
XRG1	x		250/1	5	0,5	21 mm	ASR 20.3	CT-XR1-250/1-0,5	NHSN718055P1025
XRG1	x		250/5	5	0,5	21 mm	ASR 20.3	CT-XR1-250/5-0,5	NHSN718055P5025
XRG1		x	250/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/1-1	NHSN718047P1025
XRG1		x	250/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/5-1	NHSN718047P5025
XRG1		x	250/1	5	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/1-0,5	NHSN718056P1025
XRG1		x	250/5	5	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/5-0,5	NHSN718056P5025
XRG2, XRG3	x	x	250/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/1-1	NHSN718047P1025
XRG2, XRG3	x	x	250/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/5-1	NHSN718047P5025
XRG2, XRG3	x	x	300/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/1-1	NHSN718047P1030
XRG2, XRG3	x	x	300/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/5-1	NHSN718047P5030
XRG2, XRG3	x	x	400/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/1-1	NHSN718047P1040
XRG2, XRG3	x	x	400/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/5-1	NHSN718047P5040
XRG2, XRG3	x	x	500/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/1-1	NHSN718047P1050
XRG2, XRG3	x	x	500/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/5-1	NHSN718047P5050
XRG2, XRG3	x	x	600/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/1-1	NHSN718047P1060
XRG2, XRG3	x	x	600/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/5-1	NHSN718047P5060
XRG2, XRG3	x	x	300/1	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/1-0,5	NHSN718056P1030
XRG2, XRG3	x	x	300/5	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/5-0,5	NHSN718056P5030
XRG2, XRG3	x	x	400/1	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/1-0,5	NHSN718056P1040
XRG2, XRG3	x	x	400/5	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/5-0,5	NHSN718056P5040
XRG2, XRG3	x	x	500/1	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/1-0,5	NHSN718056P1050
XRG2, XRG3	x	x	500/5	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/5-0,5	NHSN718056P5050
XRG2, XRG3	x	x	600/1	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/1-0,5	NHSN718056P1060
XRG2, XRG3	x	x	600/5	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/5-0,5	NHSN718056P5060
XRG2, XRG3	x	x	300/5	5	0,2 s	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/5-0.2S	NHSN718053P5030
XRG2, XRG3	x	x	400/5	5	0,2 s	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/5-0.2S	NHSN718053P5040
XRG2, XRG3	x	x	500/5	5	0,2 s	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/5-0.2S	NHSN718053P5050
XRG2, XRG3	x	x	600/5	5	0,2 s	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/5-0.2S	NHSN718053P5060

5
TERUG NAAR INDEX

Belastingafschakeling

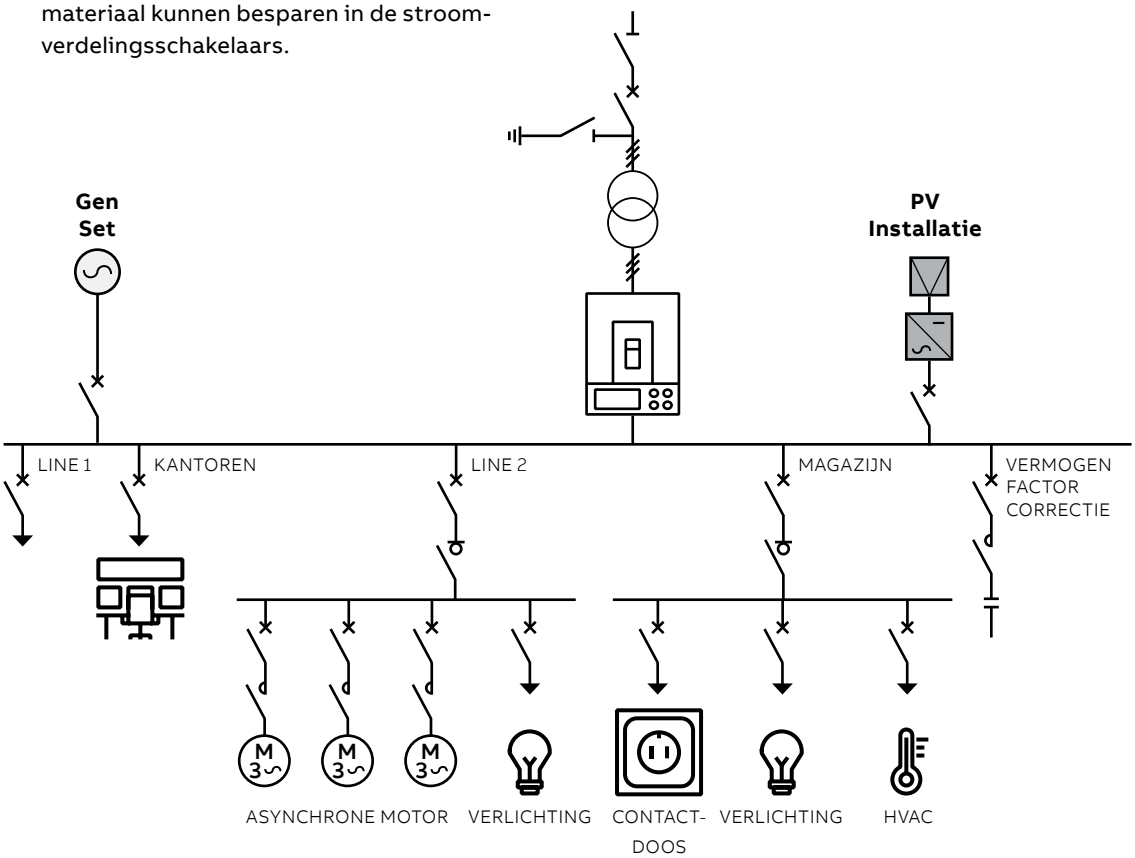
Ruimtebesparend

- Er zijn geen andere programmeerbare logische controllers (PLC's) nodig, aangezien de Tmax XT ingebouwde intelligentie heeft voor de logica van de belastingsafschakeling, waarbij gebruik wordt gemaakt van de stroom- en spanningssensoren voor metingen van elektrische parameters.
- Bovendien hebben statische omvormers voor fotovoltaïsche laagspanningsproductie doorgaans een beveiliging tegen eilandbedrijf: dit impliceert een extra stroomtekort dat moet worden opgeteld bij de bijdrage van het hoofdnet tijdens het eilandbedrijf op het micronet. De Tmax XT schat de zonneproductie zonder extra sensoren.
- Het belastingafschakelingsalgoritme is geschikt voor ATS-architecturen zoals Hoofdnet-Koppeling-Gen die worden gebruikt om prioritaire en niet-prioritaire belastingen te onderscheiden.
  Waar mogelijk is een koppelingsschakelapparaat niet meer nodig en dit betekent:
  - Dat paneelbouwers tot 50% ruimte en materiaal kunnen besparen in de stroomverdelingsschakelaars.
  - Dat het belastingafschakelingsalgoritme afgestemd is met specifieke identificatie van vermogensonbalans en dat het dynamisch de bestuurbare lasten kiest die moeten worden afgeworpen, waardoor de beperkingen voor consultants tijdens het ontwerp van de installatie worden verminderd.
  - Dat de ATS-eenheid slechts twee bronnen beheert, zonder vergrendeling, logische programmering of bedradingsaansluitingen voor de derde vermogensschakelaar, waardoor minder tijd nodig is voor de installatie.

Makkelijk te gebruiken

Belastingafschakelingslogica wordt over het algemeen ingesteld met behulp van hoogwaardige technische vaardigheden en maatwerkinspanningen met apparaten als programmeerbare logische controllers.
De Tmax XT garandeert een eenvoudige installatie dankzij vooraf gedefinieerde sjablonen en de gebruiksvriendelijke grafische interface in de inbedrijfstellingssoftware.

—
Typische belastingafschakelingstoepassing



Automatische omschakelaar (ATS)

De Tmax XT is klaar voor overdrachtsschakeltoepassingen, waardoor de tijd voor logische programmering en inbedrijfstelling ingekort kan worden.

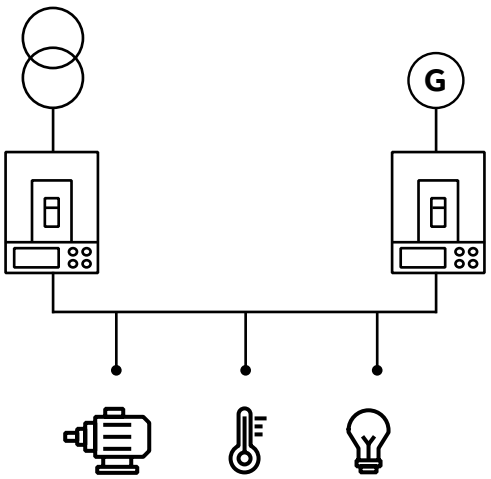
De ATS-oplossing
Het ABB automatische overdrachtschakelaar-systeem (ATS) profiteert van de nieuwe mogelijkheden van de nieuwe Ekip Connect 3-software met intelligente digitale eenheden zoals de Tmax XT om veelzijdige en betrouwbare oplossingen te leveren.

Toepassingsvoorbeeld
Schakelsystemen voor automatische overdracht komen veel voor in alle toepassingen waar continuïteit van de dienstverlening essentieel is en waar er meerdere bronnen zijn.
De belangrijkste toepassingen zijn:

- Voeding van UPS-groepen
- Olie en gas
- Operatiekamers en primaire ziekenhuisdiensten
- Noodstroomvoorzieningen voor civiele gebouwen, hotels en luchthavens
- Databanken en telecommunicatiesystemen
- Voeding van industriële lijnen voor continue processen.

Een ATS kan ook worden gebruikt wanneer een deel van een net met lokale generatie, bekend als een microgrid, kan worden losgekoppeld van het hoofdnet.

—
ATS-toepassings-voorbeeld



Belastingen

Synchroon hersluiten

De Tmax XT kan spanningsgolfvormen van verschillende stroombronnen synchroniseren.

Doel
Dankzij zijn geavanceerde elektronica is de Tmax XT een slimme eenheid die in staat is om de microgrid te isoleren van storingen wanneer er zich fouten voordoen of problemen met de netvoedingskwaliteit. De Tmax XT maakt opnieuw verbinding met het distributienetwerk zodra perfecte omstandigheden zijn gegarandeerd. Deze functie heet synchroon hersluiten. Dit bestaat uit synchronisatieondersteuning bij het opnieuw aansluiten van de microgrids of parallelle procedures voor generatoren zoals beschreven door ANSI-beschermingscode 25A, met aanvullende automatische hersluitmogelijkheden op basis van synchronisatiestatusdetectie.

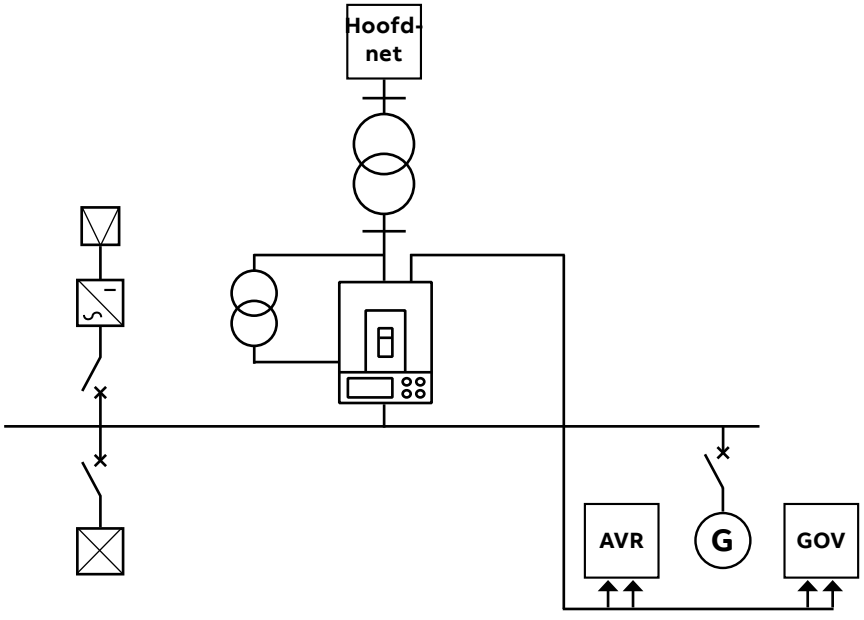
Met behulp van de Ekip Synchrocheck-patroonmodule bewaakt de Tmax XT de spanningsamplitude, -frequentie en faseverschuiving en implementeert hij eenvoudige logica om de microgridspanning en -frequentie aan te passen aan het hoofdnet. Deze regeling is gebaseerd op op- en neergaande signalen die naar de lokale generatorcontrollers worden gestuurd en wordt geïmplementeerd via de Ekip Signalling-contacten. De vermogensschakelaar sluit automatisch opnieuw wanneer hij begrijpt dat de synchronisatie is bereikt met behulp van de Ekip Synchrocheck en de geïntegreerde sluitspoel.

Soms kan deze operatie zeer kritisch zijn omdat de stroom die volgt tijdens de transiënt van de herverbinding geen waarden mag bereiken die mogelijk kunnen leiden tot het uitschakelen van de microgrid. Om complexe analyse en aanpassingen te vermijden, voltooit de inbedrijfstellingstool van Ekip Connect 3.0 de synchroon hersluitenfunctionaliteit en beveelt de geschikte instellingen aan volgens de fabriekskonfiguratie.

Toepassingsvoorbeelden
De functie synchroon hersluiten is handig in de volgende situaties:

- Tijdens het opnieuw verbinden van de microgrid met het hoofdnet, waardoor een parallelle procedure tussen twee systemen met verschillende stabiele toestanden wordt versneld. Dit scenario komt nadat een microgrid in eilandbedrijf gezet werd.
- Wanneer er een gesloten transitie van een automatische overdrachtsschakelaar is, moet het hoofdnet worden aangesloten op dezelfde verzamelrail met back-up microgridopwekking om een continue belasting te garanderen, met of zonder koppelingsschakelapparaat.
- Naast microgridgerelateerde gevallen is het mogelijk om deze oplossing ook te gebruiken voor enkele GenSet-parallelle operaties.

—
Toepassingsvoorbeeld van synchroon hersluiten



Bestelcodes voor XT1

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT1 - distributie vermogensschakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT1B (18kA) TMD - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT1	160	TMD	16	XT1B 160 TMD 16-450	1SDA066799R1	1SDA066810R1
			20	XT1B 160 TMD 20-450	1SDA066800R1	1SDA066811R1
			25	XT1B 160 TMD 25-450	1SDA066801R1	1SDA066812R1
			32	XT1B 160 TMD 32-450	1SDA066802R1	1SDA066813R1
			40	XT1B 160 TMD 40-450	1SDA066803R1	1SDA066814R1
			50	XT1B 160 TMD 50-500	1SDA066804R1	1SDA066815R1
			63	XT1B 160 TMD 63-630	1SDA066805R1	1SDA066816R1
			80	XT1B 160 TMD 80-800	1SDA066806R1	1SDA066817R1
			100	XT1B 160 TMD 100-1000	1SDA066807R1	1SDA066818R1
			125	XT1B 160 TMD 125-1250	1SDA066808R1	1SDA066821R1
			160	XT1B 160 TMD 160-1600	1SDA066809R1	1SDA066888R1
			125	XT1B 160 TMD 125-1250 InN=50%		1SDA066819R1
			160	XT1B 160 TMD 160-1600 InN=50%		1SDA066820R1

SACE XT1C (25kA) TMD - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT1	160	TMD	16	XT1C 160 TMD 16-450	1SDA080825R1	1SDA080840R1
			20	XT1C 160 TMD 20-450	1SDA080826R1	1SDA080841R1
			25	XT1C 160 TMD 25-450	1SDA067391R1	1SDA067400R1
			32	XT1C 160 TMD 32-450	1SDA067392R1	1SDA067401R1
			40	XT1C 160 TMD 40-450	1SDA067393R1	1SDA067402R1
			50	XT1C 160 TMD 50-500	1SDA067394R1	1SDA067403R1
			63	XT1C 160 TMD 63-630	1SDA067395R1	1SDA067404R1
			80	XT1C 160 TMD 80-800	1SDA067396R1	1SDA067405R1
			100	XT1C 160 TMD 100-1000	1SDA067397R1	1SDA067406R1
			125	XT1C 160 TMD 125-1250	1SDA067398R1	1SDA067409R1
			160	XT1C 160 TMD 160-1600	1SDA067399R1	1SDA067410R1
			125	XT1C 160 TMD 125-1250 InN=50%		1SDA067407R1
			160	XT1C 160 TMD 160-1600 InN=50%		1SDA067408R1

Bestelcodes voor XT1

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT1 - vermogens-schakelaar

SACE XT1N (36kA) TMF/TMD - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT1	160	TMF	16	XT1N 160 TMF 16-450	1SDA080827R1	1SDA080842R1
			20	XT1N 160 TMF 20-450	1SDA080828R1	1SDA080843R1
XT1	160	TMD	25	XT1N 160 TMD 25-450	1SDA080829R1	1SDA080844R1
			32	XT1N 160 TMD 32-450	1SDA067411R1	1SDA067419R1
			40	XT1N 160 TMD 40-450	1SDA067412R1	1SDA067420R1
			50	XT1N 160 TMD 50-500	1SDA067413R1	1SDA067421R1
			63	XT1N 160 TMD 63-630	1SDA067414R1	1SDA067422R1
			80	XT1N 160 TMD 80-800	1SDA067415R1	1SDA067423R1
			100	XT1N 160 TMD 100-1000	1SDA067416R1	1SDA067424R1
			125	XT1N 160 TMD 125-1250	1SDA067417R1	1SDA067427R1
			160	XT1N 160 TMD 160-1600	1SDA067418R1	1SDA067428R1
			125	XT1N 160 TMD 125-1250 InN=50%		1SDA067425R1
			160	XT1N 160 TMD 160-1600 InN=50%		1SDA067426R1

Distributie vermogensschakelaar

—
XT1 - vermogens-schakelaar

SACE XT1S (50kA) TMF/TMD - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT1	160	TMF	16	XT1S 160 TMF 16-450	1SDA080830R1	1SDA080845R1
			20	XT1S 160 TMF 20-450	1SDA080831R1	1SDA080846R1
XT1	160	TMD	25	XT1S 160 TMD 25-450	1SDA080832R1	1SDA080847R1
			32	XT1S 160 TMD 32-450	1SDA080833R1	1SDA080848R1
			40	XT1S 160 TMD 40-450	1SDA080834R1	1SDA080849R1
			50	XT1S 160 TMD 50-500	1SDA067431R1	1SDA067439R1
			63	XT1S 160 TMD 63-630	1SDA067432R1	1SDA067440R1
			80	XT1S 160 TMD 80-800	1SDA067433R1	1SDA067441R1
			100	XT1S 160 TMD 100-1000	1SDA067434R1	1SDA067442R1
			125	XT1S 160 TMD 125-1250	1SDA067435R1	1SDA067445R1
			160	XT1S 160 TMD 160-1600	1SDA067436R1	1SDA067446R1
			125	XT1S 160 TMD 125-1250 InN=50%		1SDA067443R1
			160	XT1S 160 TMD 160-1600 InN=50%		1SDA067444R1

Distributie vermogensschakelaar

—
XT1 - vermogens-schakelaar

SACE XT1H (70kA) TMF/TMD - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT1	160	TMF	16	XT1H 160 TMF 16-450	1SDA080835R1	1SDA080850R1
			20	XT1H 160 TMF 20-450	1SDA080836R1	1SDA080851R1
XT1	160	TMD	25	XT1H 160 TMD 25-450	1SDA080837R1	1SDA080852R1
			32	XT1H 160 TMD 32-450	1SDA080838R1	1SDA080853R1
			40	XT1H 160 TMD 40-450	1SDA080839R1	1SDA080854R1
			50	XT1H 160 TMD 50-500	1SDA067449R1	1SDA067457R1
			63	XT1H 160 TMD 63-630	1SDA067450R1	1SDA067458R1
			80	XT1H 160 TMD 80-800	1SDA067451R1	1SDA067459R1
			100	XT1H 160 TMD 100-1000	1SDA067452R1	1SDA067460R1
			125	XT1H 160 TMD 125-1250	1SDA067453R1	1SDA067463R1
			160	XT1H 160 TMD 160-1600	1SDA067454R1	1SDA067464R1
			125	XT1H 160 TMD 125-1250 InN=50%		1SDA067461R1
			160	XT1H 160 TMD 160-1600 InN=50%		1SDA067462R1

TERUG NAAR INDEX

Bestelcodes voor XT1
Lastscheiders

—
XT1 -
lastscheider

SACE XT1D - Lastscheiders

Bouw-grootte	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
XT1	160	XT1D 160	1SDA068208R1	1SDA068209R1

Bestelcodes voor XT2

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT2 - vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT2N (36 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	TMD	1,6	XT2N 160 TMD 1,6-16	1SDA067000R1	1SDA067021R1
			2	XT2N 160 TMD 2-20	1SDA067001R1	1SDA067022R1
			2,5	XT2N 160 TMD 2,5-25	1SDA067002R1	1SDA067023R1
			3,2	XT2N 160 TMD 3,2-32	1SDA067003R1	1SDA067024R1
			4	XT2N 160 TMD 4-40	1SDA067004R1	1SDA067025R1
			5	XT2N 160 TMD 5-50	1SDA067005R1	1SDA067026R1
			6,3	XT2N 160 TMD 6,3-63	1SDA067006R1	1SDA067027R1
			8	XT2N 160 TMD 8-80	1SDA067007R1	1SDA067028R1
			10	XT2N 160 TMD 10-100	1SDA067008R1	1SDA067029R1
			12,5	XT2N 160 TMD 12,5-125	1SDA067009R1	1SDA067030R1
			16	XT2N 160 TMD 16-300	1SDA067010R1	1SDA067031R1
			20	XT2N 160 TMD 20-300	1SDA067011R1	1SDA067032R1
			25	XT2N 160 TMD 25-300	1SDA067012R1	1SDA067033R1
			32	XT2N 160 TMD 32-320	1SDA067013R1	1SDA067034R1
XT2	160	TMA	40	XT2N 160 TMA 40-400	1SDA067014R1	1SDA067035R1
			50	XT2N 160 TMA 50-500	1SDA067015R1	1SDA067036R1
			63	XT2N 160 TMA 63-630	1SDA067016R1	1SDA067037R1
			80	XT2N 160 TMA 80-800	1SDA067017R1	1SDA067038R1
			100	XT2N 160 TMA 100-1000	1SDA067018R1	1SDA067039R1
			125	XT2N 160 TMA 125-1250	1SDA067019R1	1SDA067042R1
			160	XT2N 160 TMA 160-1600	1SDA067020R1	1SDA067043R1
			125	XT2N 160 TMA 125-1250 InN=50%		1SDA067040R1
			160	XT2N 160 TMA 160-1600 InN=50%		1SDA067041R1

SACE XT2N (36 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2N 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067054R1	1SDA067090R1
			25	XT2N 160 Ekip LS/I In=25A	1SDA067055R1	1SDA067091R1
			63	XT2N 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA067056R1	1SDA067092R1
			100	XT2N 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA067057R1	1SDA067093R1
			160	XT2N 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA067058R1	1SDA067095R1

SACE XT2N (36 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip I	10	XT2N 160 Ekip I In=10A	1SDA067059R1	1SDA067096R1
			25	XT2N 160 Ekip I In=25A	1SDA067060R1	1SDA067097R1
			63	XT2N 160 Ekip I In=63A	1SDA067061R1	1SDA067098R1
			100	XT2N 160 Ekip I In=100A	1SDA067062R1	1SDA067099R1
			160	XT2N 160 Ekip I In=160A	1SDA067063R1	1SDA067101R1

Bestelcodes voor XT2

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2N (36 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2N 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067067R1	1SDA067102R1
			25	XT2N 160 Ekip LSI In=25A	1SDA067068R1	1SDA067103R1
			63	XT2N 160 Ekip LSI In=63A	1SDA067069R1	1SDA067104R1
			100	XT2N 160 Ekip LSI In=100A	1SDA067070R1	1SDA067105R1
			160	XT2N 160 Ekip LSI In=160A	1SDA067071R1	1SDA067107R1

SACE XT2N (36 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2N 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067072R1	1SDA067108R1
			25	XT2N 160 Ekip LSIG In=25A	1SDA067073R1	1SDA067109R1
			63	XT2N 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA067074R1	1SDA067110R1
			100	XT2N 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA067075R1	1SDA067111R1
			160	XT2N 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA067076R1	1SDA100024R1

SACE XT2N (36 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA100010R1	1SDA100025R1
			25	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=25A	1SDA100011R1	1SDA100026R1
			63	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100012R1	1SDA100027R1
			100	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100013R1	1SDA100028R1
			160	XT2N 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100014R1	1SDA100029R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2N (36 kA) MF/MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	MF	1	XT2N 160 MF 1 Im=14	1SDA067044R1	
			2	XT2N 160 MF 2 Im=28	1SDA067045R1	
			4	XT2N 160 MF 4 Im=56	1SDA067046R1	
			8,5	XT2N 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067047R1	
			12,5	XT2N 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067048R1	
XT2	160	MA	20	XT2N 160 MA 20 Im = 120...280	1SDA067049R1	
			32	XT2N 160 MA 32 Im = 192...448	1SDA067050R1	
			52	XT2N 160 MA 52 Im = 314...728	1SDA067051R1	
			80	XT2N 160 MA 80 Im = 480...1120	1SDA067052R1	
			100	XT2N 160 MA 100 Im = 600...1400	1SDA067053R1	
			160	XT2N 160 MA 160 Im = 960...2240	1SDA076529R1	

TERUG NAAR INDEX

Bestelcodes voor XT2
Gegoten behuizing vermogensschakelaar

XT2 - vermogens-schakelaar

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

SACE XT2N (36 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	TMG	16	XT2N 160 TMG 16-160	1SDA067716R1	1SDA067727R1
			20	XT2N 160 TMG 20-160	1SDA067717R1	1SDA067728R1
			25	XT2N 160 TMG 25-160	1SDA067718R1	1SDA067729R1
			32	XT2N 160 TMG 32-160	1SDA067719R1	1SDA067730R1
			40	XT2N 160 TMG 40-200	1SDA067720R1	1SDA067731R1
			50	XT2N 160 TMG 50-200	1SDA067721R1	1SDA067732R1
			63	XT2N 160 TMG 63-200	1SDA067722R1	1SDA067733R1
			80	XT2N 160 TMG 80-240	1SDA067723R1	1SDA067734R1
			100	XT2N 160 TMG 100-300	1SDA067724R1	1SDA067735R1
			125	XT2N 160 TMG 125-375	1SDA067725R1	1SDA067736R1
			160	XT2N 160 TMG 160-480	1SDA067726R1	1SDA067737R1

XT2 - vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT2S (50 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	TMD	1,6	XT2S 160 TMD 1,6-16	1SDA067540R1	1SDA067561R1
			2	XT2S 160 TMD 2-20	1SDA067541R1	1SDA067562R1
			2,5	XT2S 160 TMD 2,5-25	1SDA067542R1	1SDA067563R1
			3,2	XT2S 160 TMD 3,2-32	1SDA067543R1	1SDA067564R1
			4	XT2S 160 TMD 4-40	1SDA067544R1	1SDA067565R1
			5	XT2S 160 TMD 5-50	1SDA067545R1	1SDA067566R1
			6,3	XT2S 160 TMD 6,3-63	1SDA067546R1	1SDA067567R1
			8	XT2S 160 TMD 8-80	1SDA067547R1	1SDA067568R1
			10	XT2S 160 TMD 10-100	1SDA067548R1	1SDA067569R1
			12,5	XT2S 160 TMD 12,5-125	1SDA067549R1	1SDA067570R1
			16	XT2S 160 TMD 16-300	1SDA067550R1	1SDA067571R1
			20	XT2S 160 TMD 20-300	1SDA067551R1	1SDA067572R1
			25	XT2S 160 TMD 25-300	1SDA067552R1	1SDA067573R1
			32	XT2S 160 TMD 32-320	1SDA067553R1	1SDA067574R1
XT2	160	TMA	40	XT2S 160 TMA 40-400	1SDA067554R1	1SDA067575R1
			50	XT2S 160 TMA 50-500	1SDA067555R1	1SDA067576R1
			63	XT2S 160 TMA 63-630	1SDA067556R1	1SDA067577R1
			80	XT2S 160 TMA 80-800	1SDA067557R1	1SDA067578R1
			100	XT2S 160 TMA 100-1000	1SDA067558R1	1SDA067579R1
			125	XT2S 160 TMA 125-1250	1SDA067559R1	1SDA067582R1
			160	XT2S 160 TMA 160-1600	1SDA067560R1	1SDA067583R1
			125	XT2S 160 TMA 125-1250 InN=50%		1SDA067580R1
			160	XT2S 160 TMA 160-1600 InN=50%		1SDA067581R1

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2S (50 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2S 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067800R1	1SDA067833R1
			25	XT2S 160 Ekip LS/I In=25A	1SDA067801R1	1SDA067834R1
			63	XT2S 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA067802R1	1SDA067835R1
			100	XT2S 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA067803R1	1SDA067836R1
			160	XT2S 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA067804R1	1SDA067838R1

SACE XT2S (50 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip I	10	XT2S 160 Ekip I In=10A	1SDA067805R1	1SDA067839R1
			25	XT2S 160 Ekip I In=25A	1SDA067806R1	1SDA067840R1
			63	XT2S 160 Ekip I In=63A	1SDA067807R1	1SDA067841R1
			100	XT2S 160 Ekip I In=100A	1SDA067808R1	1SDA067842R1
			160	XT2S 160 Ekip I In=160A	1SDA067809R1	1SDA067844R1

SACE XT2S (50 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2S 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067810R1	1SDA067845R1
			25	XT2S 160 Ekip LSI In=25A	1SDA067811R1	1SDA067846R1
			63	XT2S 160 Ekip LSI In=63A	1SDA067812R1	1SDA067847R1
			100	XT2S 160 Ekip LSI In=100A	1SDA067813R1	1SDA067848R1
			160	XT2S 160 Ekip LSI In=160A	1SDA067814R1	1SDA067850R1

SACE XT2S (50 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2S 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067815R1	1SDA067851R1
			25	XT2S 160 Ekip LSIG In=25A	1SDA067816R1	1SDA067852R1
			63	XT2S 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA067817R1	1SDA067853R1
			100	XT2S 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA067818R1	1SDA067854R1
			160	XT2S 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA067819R1	1SDA067856R1

SACE XT2S (50 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA100040R1	1SDA100055R1
			25	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=25A	1SDA100041R1	1SDA100056R1
			63	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100042R1	1SDA100057R1
			100	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100043R1	1SDA100058R1
			160	XT2S 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100044R1	1SDA100059R1

Bestelcodes voor XT2

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2S (50 kA) MF/MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	MF	1	XT2S 160 MF 1 Im=14	1SDA067760R1	
			2	XT2S 160 MF 2 Im=28	1SDA067761R1	
			4	XT2S 160 MF 4 Im=56	1SDA067762R1	
			8,5	XT2S 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067763R1	
			12,5	XT2S 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067764R1	
XT2	160	MA	20	XT2S 160 MA 20 Im = 120...280	1SDA067765R1	
			32	XT2S 160 MA 32 Im = 192...448	1SDA067766R1	
			52	XT2S 160 MA 52 Im = 314...728	1SDA067767R1	
			80	XT2S 160 MA 80 Im = 480...1120	1SDA067768R1	
			100	XT2S 160 MA 100Im = 600...1400	1SDA067769R1	
			160	XT2S 160 MA Im = 960...2240	1SDA076530R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2S (50 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	TMG	16	XT2S 160 TMG 16-160	1SDA067738R1	1SDA067749R1
			20	XT2S 160 TMG 20-160	1SDA067739R1	1SDA067750R1
			25	XT2S 160 TMG 25-160	1SDA067740R1	1SDA067751R1
			32	XT2S 160 TMG 32-160	1SDA067741R1	1SDA067752R1
			40	XT2S 160 TMG 40-200	1SDA067742R1	1SDA067753R1
			50	XT2S 160 TMG 50-200	1SDA067743R1	1SDA067754R1
			63	XT2S 160 TMG 63-200	1SDA067744R1	1SDA067755R1
			80	XT2S 160 TMG 80-240	1SDA067745R1	1SDA067756R1
			100	XT2S 160 TMG 100-300	1SDA067746R1	1SDA067757R1
			125	XT2S 160 TMG 125-375	1SDA067747R1	1SDA067758R1
			160	XT2S 160 TMG 160-480	1SDA067748R1	1SDA067759R1

Distributie vermogensschakelaar

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2H (70 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	TMD	1,6	XT2H 160 TMD 1,6-16	1SDA067584R1	1SDA067605R1
			2	XT2H 160 TMD 2-20	1SDA067585R1	1SDA067606R1
			2,5	XT2H 160 TMD 2,5-25	1SDA067586R1	1SDA067607R1
			3,2	XT2H 160 TMD 3,2-32	1SDA067587R1	1SDA067608R1
			4	XT2H 160 TMD 4-40	1SDA067588R1	1SDA067609R1
			5	XT2H 160 TMD 5-50	1SDA067589R1	1SDA067610R1
			6,3	XT2H 160 TMD 6,3-63	1SDA067590R1	1SDA067611R1
			8	XT2H 160 TMD 8-80	1SDA067591R1	1SDA067612R1
			10	XT2H 160 TMD 10-100	1SDA067592R1	1SDA067613R1
			12,5	XT2H 160 TMD 12,5-125	1SDA067593R1	1SDA067614R1
			16	XT2H 160 TMD 16-300	1SDA067594R1	1SDA067615R1
			20	XT2H 160 TMD 20-300	1SDA067595R1	1SDA067616R1
			25	XT2H 160 TMD 25-300	1SDA067596R1	1SDA067617R1
			32	XT2H 160 TMD 32-320	1SDA067597R1	1SDA067618R1
XT2	160	TMA	40	XT2H 160 TMA 40-400	1SDA067598R1	1SDA067619R1
			50	XT2H 160 TMA 50-500	1SDA067599R1	1SDA067620R1
			63	XT2H 160 TMA 63-630	1SDA067600R1	1SDA067621R1
			80	XT2H 160 TMA 80-800	1SDA067601R1	1SDA067622R1
			100	XT2H 160 TMA 100-1000	1SDA067602R1	1SDA067623R1
			125	XT2H 160 TMA 125-1250	1SDA067603R1	1SDA067626R1
			160	XT2H 160 TMA 160-1600	1SDA067604R1	1SDA067627R1
			125	XT2H 160 TMA 125-1250 InN=50%		1SDA067624R1
			160	XT2H 160 TMA 160-1600 InN=50%		1SDA067625R1

SACE XT2H (70 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2H 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067857R1	1SDA067890R1
			25	XT2H 160 Ekip LS/I In=25A	1SDA067858R1	1SDA067891R1
			63	XT2H 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA067859R1	1SDA067892R1
			100	XT2H 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA067860R1	1SDA067893R1
			160	XT2H 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA067861R1	1SDA067895R1

Bestelcodes voor XT2

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2H (70 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip I	10	XT2H 160 Ekip I In=10A	1SDA067862R1	1SDA067896R1
			25	XT2H 160 Ekip I In=25A	1SDA067863R1	1SDA067897R1
			63	XT2H 160 Ekip I In=63A	1SDA067864R1	1SDA067898R1
			100	XT2H 160 Ekip I In=100A	1SDA067865R1	1SDA067899R1
			160	XT2H 160 Ekip I In=160A	1SDA067866R1	1SDA067901R1

SACE XT2H (70 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2H 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067867R1	1SDA067902R1
			25	XT2H 160 Ekip LSI In=25A	1SDA067868R1	1SDA067903R1
			63	XT2H 160 Ekip LSI In=63A	1SDA067869R1	1SDA067904R1
			100	XT2H 160 Ekip LSI In=100A	1SDA067870R1	1SDA067905R1
			160	XT2H 160 Ekip LSI In=160A	1SDA067871R1	1SDA067907R1

SACE XT2H (70 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2H 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067872R1	1SDA067908R1
			25	XT2H 160 Ekip LSIG In=25A	1SDA067873R1	1SDA067909R1
			63	XT2H 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA067874R1	1SDA067910R1
			100	XT2H 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA067875R1	1SDA067911R1
			160	XT2H 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA067876R1	1SDA067913R1

SACE XT2H (70 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA100070R1	1SDA100085R1
			25	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=25A	1SDA100071R1	1SDA100086R1
			63	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100072R1	1SDA100087R1
			100	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100073R1	1SDA100088R1
			160	XT2H 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100074R1	1SDA100089R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2H (70 kA) MF/MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	MF	1	XT2H 160 MF 1 Im=14	1SDA067770R1	
			2	XT2H 160 MF 2 Im=28	1SDA067771R1	
			4	XT2H 160 MF 4 Im=56	1SDA067772R1	
			8,5	XT2H 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067773R1	
			12,5	XT2H 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067774R1	
XT2	160	MA	20	XT2H 160 MA 20 Im = 120...280	1SDA067775R1	
			32	XT2H 160 MA 32 Im = 192...448	1SDA067776R1	
			52	XT2H 160 MA 52 Im = 314...728	1SDA067777R1	
			80	XT2H 160 MA 80 Im = 480...1120	1SDA067778R1	
			100	XT2H 160 MA 100 Im = 600...1400	1SDA067779R1	
			160	XT2H 160 MA 160 Im = 960...2240	1SDA076535R1	

Bestelcodes voor XT2

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT2 - vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT2L (120 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	TMD	1,6	XT2L 160 TMD 1,6-16	1SDA067628R1	1SDA067649R1
			2	XT2L 160 TMD 2-20	1SDA067629R1	1SDA067650R1
			2,5	XT2L 160 TMD 2,5-25	1SDA067630R1	1SDA067651R1
			3,2	XT2L 160 TMD 3,2-32	1SDA067631R1	1SDA067652R1
			4	XT2L 160 TMD 4-40	1SDA067632R1	1SDA067653R1
			5	XT2L 160 TMD 5-50	1SDA067633R1	1SDA067654R1
			6,3	XT2L 160 TMD 6,3-63	1SDA067634R1	1SDA067655R1
			8	XT2L 160 TMD 8-80	1SDA067635R1	1SDA067656R1
			10	XT2L 160 TMD 10-100	1SDA067636R1	1SDA067657R1
			12,5	XT2L 160 TMD 12,5-125	1SDA067637R1	1SDA067658R1
			16	XT2L 160 TMD 16-300	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			20	XT2L 160 TMD 20-300		
			25	XT2L 160 TMD 25-300		
			32	XT2L 160 TMD 32-320		
XT2	160	TMA	40	XT2L 160 TMA 40-400	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			50	XT2L 160 TMA 50-500		
			63	XT2L 160 TMA 63-630		
			80	XT2L 160 TMA 80-800		
			100	XT2L 160 TMA 100-1000		
			125	XT2L 160 TMA 125-1250		
			160	XT2L 160 TMA 160-1600		
			125	XT2L 160 TMA 125-1250 InN=50%		
			160	XT2L 160 TMA 160-1600 InN=50%		

SACE XT2L (120 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2L 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067914R1	1SDA067947R1
			25	XT2L 160 Ekip LS/I In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2L 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip LS/I In=160A		

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2L (120 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip I	10	XT2L 160 Ekip I In=10A	1SDA067919R1	1SDA067953R1
			25	XT2L 160 Ekip I In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2L 160 Ekip I In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip I In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip I In=160A		

SACE XT2L (120 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2L 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067924R1	1SDA067959R1
			25	XT2L 160 Ekip LSI In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2L 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip LSI In=160A		

SACE XT2L (120 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2L 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067929R1	1SDA067965R1
			25	XT2L 160 Ekip LSIG In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2L 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip LSIG In=160A		

SACE XT2L (120 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA101950R1	1SDA101951R1
			25	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT2L 160 Ekip Dip LIG In=160A		

Bestelcodes voor XT2

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT2 - vermogens-schakelaar

Motorbeveiligingsschakelaars

SACE XT2L (120 kA) MF/MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	MF	1	XT2L 160 MF 1 Im=14	1SDA067780R1	
			2	XT2L 160 MF 2 Im=28	1SDA067781R1	
			4	XT2L 160 MF 4 Im=56	1SDA067782R1	
			8,5	XT2L 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067783R1	
			12,5	XT2L 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067784R1	
XT2	160	MA	20	XT2L 160 MA 20 Im = 120...280	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			32	XT2L 160 MA 32 Im = 192...448		
			52	XT2L 160 MA 52 Im = 314...728		
			80	XT2L 160 MA 80 Im = 480...1120		
			100	XT2L 160 MA 100 Im = 600...1400		
			160	XT2L 160 MA 160 Im = 960...2240		

Distributie vermogensschakelaar

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2V (150 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	TMD	1,6	XT2V 160 TMD 1,6-16	1SDA067672R1	1SDA067693R1
			2	XT2V 160 TMD 2-20	1SDA067673R1	1SDA067694R1
			2,5	XT2V 160 TMD 2,5-25	1SDA067674R1	1SDA067695R1
			3,2	XT2V 160 TMD 3,2-32	1SDA067675R1	1SDA067696R1
			4	XT2V 160 TMD 4-40	1SDA067676R1	1SDA067697R1
			5	XT2V 160 TMD 5-50	1SDA067677R1	1SDA067698R1
			6,3	XT2V 160 TMD 6,3-63	1SDA067678R1	1SDA067699R1
			8	XT2V 160 TMD 8-80	1SDA067679R1	1SDA067700R1
			10	XT2V 160 TMD 10-100	1SDA067680R1	1SDA067701R1
			12,5	XT2V 160 TMD 12,5-125	1SDA067681R1	1SDA067702R1
			16	XT2V 160 TMD 16-300	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			20	XT2V 160 TMD 20-300		
			25	XT2V 160 TMD 25-300		
			32	XT2V 160 TMD 32-320		
XT2	160	TMA	40	XT2V 160 TMA 40-400	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			50	XT2V 160 TMA 50-500		
			63	XT2V 160 TMA 63-630		
			80	XT2V 160 TMA 80-800		
			100	XT2V 160 TMA 100-1000		
			125	XT2V 160 TMA 125-1250		
			160	XT2V 160 TMA 160-1600		
			125	XT2V 160 TMA 125-1250 InN=50%		
			160	XT2V 160 TMA 160-1600 InN=50%		

SACE XT2V (150 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LS/I	10	XT2V 160 Ekip LS/I In=10A	1SDA067971R1	1SDA068004R1
			25	XT2V 160 Ekip LS/I In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2V 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip LS/I In=160A		

Bestelcodes voor XT2

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2V (150 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip I	10	XT2V 160 Ekip I In=10A	1SDA067976R1	1SDA068010R1
			25	XT2V 160 Ekip I In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2V 160 Ekip I In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip I In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip I In=160A		

SACE XT2H (150 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSI	10	XT2V 160 Ekip LSI In=10A	1SDA067981R1	1SDA068016R1
			25	XT2V 160 Ekip LSI In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2V 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip LSI In=160A		

SACE XT2H (150 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip LSIG	10	XT2V 160 Ekip LSIG In=10A	1SDA067986R1	1SDA068022R1
			25	XT2V 160 Ekip LSIG In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2V 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip LSIG In=160A		

SACE XT2L (150 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	Ekip Dip LIG	10	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=10A	1SDA101952R1	1SDA101953R1
			25	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=25A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT2V 160 Ekip Dip LIG In=160A		

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT2 - vermogens-schakelaar

SACE XT2L (150 kA) MF/MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT2	160	MF	1	XT2V 160 MF 1 Im=14	1SDA067790R1	
			2	XT2V 160 MF 2 Im=28	1SDA067791R1	
			4	XT2V 160 MF 4 Im=56	1SDA067792R1	
			8,5	XT2V 160 MF 8,5 Im=120	1SDA067793R1	
			12,5	XT2V 160 MF 12,5 Im=175	1SDA067794R1	
XT2	160	MA	20	XT2V 160 MA 20 Im=120...280	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			32	XT2V 160 MA 32 Im=192...448		
			52	XT2V 160 MA 52 Im=314...728		
			80	XT2V 160 MA 80 Im=480...1120		
			100	XT2V 160 MA 100 Im=600...1400		
			160	XT2V 160 MA 160 Im=960....2240		

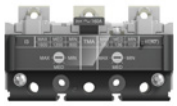
Bestelcodes voor XT2
Schakelgedeelte

XT2 - schakelgedeelte

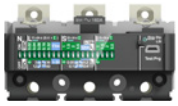
SACE XT2 - schakelgedeelte

Bouw-grootte	Iu	Icu (415 V)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
XT2	160	36	XT2N 160 schakelgedeelte	1SDA068163R1	1SDA068168R1
	160	50	XT2S 160 schakelgedeelte	1SDA068164R1	1SDA068169R1
	160	70	XT2H 160 schakelgedeelte	1SDA068165R1	1SDA068170R1
	160	120	XT2L 160 schakelgedeelte	1SDA068166R1	1SDA068171R1
	160	150	XT2V 160 schakelgedeelte	1SDA068167R1	1SDA068172R1

Bestelcodes voor XT2
Beveiligingsrelais



Thermisch-magnetische beveiligingsrelais



Dip-beveiligingsrelais

Touch-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - distributiebeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT2	TMD 16-300	1SDA067226R1	1SDA067247R1
	TMD 20-300	1SDA067227R1	1SDA067248R1
	TMD 25-300	1SDA067228R1	1SDA067249R1
	TMD 32-320	1SDA067229R1	1SDA067250R1
	TMA 40-400	1SDA067230R1	1SDA067251R1
	TMA 50-500	1SDA067231R1	1SDA067252R1
	TMA 63-630	1SDA067232R1	1SDA067253R1
	TMA 80-800	1SDA067233R1	1SDA067254R1
	TMA 100-1000	1SDA067234R1	1SDA067255R1
	TMA 125-1250	1SDA067235R1	1SDA067258R1
	TMA 160-1600	1SDA067236R1	1SDA067259R1
	TMA 125-1250 InN=50%		1SDA067256R1
	TMA 160-1600 InN=50%		1SDA067257R1
	Ekip LS/I In=25A	1SDA067296R1	1SDA067329R1
	Ekip LS/I In=63A	1SDA067297R1	1SDA067330R1
	Ekip LS/I In=100A	1SDA067298R1	1SDA067331R1
	Ekip LS/I In=160A	1SDA067299R1	1SDA067333R1
	Ekip I In=25A	1SDA067301R1	1SDA067335R1
	Ekip I In=63A	1SDA067302R1	1SDA067336R1
	Ekip I In=100A	1SDA067303R1	1SDA067337R1
	Ekip I In=160A	1SDA067304R1	1SDA067339R1
	Ekip LSI In=25A	1SDA067306R1	1SDA067341R1
	Ekip LSI In=63A	1SDA067307R1	1SDA067342R1
	Ekip LSI In=100A	1SDA067308R1	1SDA067343R1
	Ekip LSI In=160A	1SDA067309R1	1SDA067345R1
	Ekip LSIG In=25A	1SDA067311R1	1SDA067347R1
	Ekip LSIG In=63A	1SDA067312R1	1SDA067348R1
	Ekip LSIG In=100A	1SDA067313R1	1SDA068052R1
	Ekip LSIG In=160A	1SDA067314R1	1SDA067350R1
	Ekip Dip LIG In=25A	1SDA100128R1	1SDA100167R1
	Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100129R1	1SDA100168R1
	Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100130R1	1SDA100169R1
	Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100131R1	1SDA100170R1
	Ekip Touch LSI In=40A	1SDA100100R1	1SDA100142R1
	Ekip Touch LSI In=63A	1SDA100101R1	1SDA100143R1
	Ekip Touch LSI In=100A	1SDA100102R1	1SDA100144R1
	Ekip Touch LSI In=160A	1SDA100103R1	1SDA100145R1
	Ekip Touch LSIG In=40A	1SDA100104R1	1SDA100146R1
	Ekip Touch LSIG In=63A	1SDA100105R1	1SDA100147R1
	Ekip Touch LSIG In=100A	1SDA100106R1	1SDA100148R1
	Ekip Touch LSIG In=160A	1SDA100107R1	1SDA100149R1
	Ekip Touch Measuring LSI=40A	1SDA100108R1	1SDA100150R1
	Ekip Touch Measuring LSI= 63A	1SDA100109R1	1SDA100151R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=100A	1SDA100110R1	1SDA100153R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=160A	1SDA100111R1	1SDA100152R1

Bestelcodes voor XT2
Beveiligingsrelais

—
Touch-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - distributiebeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT2	Ekip Touch Measuring LSIG In=40A	1SDA100112R1	1SDA100154R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=63A	1SDA100113R1	1SDA100155R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=100A	1SDA100114R1	1SDA100156R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=160A	1SDA100115R1	1SDA100157R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=40A	1SDA100116R1	1SDA100158R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=63A	1SDA100117R1	1SDA100159R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=100A	1SDA100118R1	1SDA100160R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=160A	1SDA100119R1	1SDA100161R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=40A	1SDA100120R1	1SDA100162R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=63A	1SDA100121R1	1SDA100163R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=100A	1SDA100122R1	1SDA100164R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=160A	1SDA100123R1	1SDA100165R1

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT2	MA 20 Im=120...280	1SDA067290R1	
	MA 32 Im=192...448	1SDA067291R1	
	MA 52 Im=314...728	1SDA067292R1	
	MA 80 Im=480...1120	1SDA067293R1	
	MA 100 Im=600...1400	1SDA067294R1	
	MA 160 Im=960...2240	1SDA076538R1	
	Ekip M-LIU In=25A	1SDA067352R1	
	Ekip M-LIU In=63A	1SDA067353R1	
	Ekip M-LIU In=100A	1SDA067354R1	
	Ekip M-LIU In=160A	1SDA067355R1	
	Ekip M-LRIU In=25A	1SDA067357R1	
	Ekip M-LRIU In=63A	1SDA067358R1	
	Ekip M-LRIU In=100A	1SDA067359R1	
	Ekip M Touch LRIU In=40A	1SDA100124R1	
	Ekip M Touch LRIU In=63A	1SDA100125R1	
	Ekip M Touch LRIU In=100A	1SDA100126R1	

Beveiligingsrelais - generatorbeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT2	Ekip G-LS/I In=25A	1SDA067362R1	1SDA067368R1
	Ekip G-LS/I In=63A	1SDA067363R1	1SDA067369R1
	Ekip G-LS/I In=100A	1SDA067364R1	1SDA067370R1
	Ekip G-LS/I In=160A	1SDA067365R1	1SDA067372R1

Bestelcodes voor XT2

Schakelgedeelte + beveiligingsrelais

—
XT2 - schakelgedeelte

—
TMA-beveiligingsrelais

—
Ekip Dip-beveiligings-relais

—
Ekip Touch-beveiligingsrelais

schakel-gedeelte	Icu	N (36 kA)	S (50 kA)	H (70 kA)	L (120 kA)	V (150 kA)
	Polen					
	3	068163	068164	068165	068166	068167
	4	068168	068169	068170	068171	068172

Beveili-gings-relais	In	16	20	25	32	40	50	52	63	80	100	125	160
	Polen												
TMD	3	067226	067227	067228	067229								
	4	067247	067248	067249	067250								
TMA	3					067230	067231		067232	067233	067234	067235	067236
	4					067251	067252		067253	067254	067255	067258*	067259*
Ekip LS/I	3			067296					067297		067298		067299
	4			067329					067330		067331		067333
Ekip I	3			067301					067302		067303		067304
	4			067335					067336		067337		067339
Ekip LSI	3			067306					067307		067308		067309
	4			067341					067342		067343		067345
Ekip LSIG	3			067311					067312		067313		067314
	4			067347					067348		068052		067350
Ekip Dip LIG	3			100128					100129		100130		100131
	4			100167					100168		100169		100170
Ekip Touch LSI	3					100100			100101		100102		100103
	4					100142			100143		100144		100145
Ekip Touch LSIG	3					100104			100105		100106		100107
	4					100146			100147		100148		100149
Ekip Touch Measuring LSI	3					100108			100109		100110		100111
	4					100150			100151		100153		100152
Ekip Touch Measuring LSIG	3					100112			100113		100114		100115
	4					100154			100155		100156		100157
Ekip Hi-Touch LSI	3					100116			100117		100118		100119
	4					100158			100159		100160		100161
Ekip Hi-Touch LSIG	3					100120			100121		100122		100123
	4					100162			100163		100164		100165
MA	3		067290		067291			067292		067293	067294		076538
Ekip M LIU	3			067352					067353		067354		067355
Ekip M-LRIU				067357					067358		067359		
Ekip M Touch LRIU	3					100124			100125		100126		
Ekip G LS/I	3			067362					067363		067364		067365
	4			067368					067369		067370		067372

*InN=100%. Combinaties ook beschikbaar voor InN=50%. Zie voor bestelcodes de referentiepagina's 'Beveiligingsrelais'.
Opmerking: als er geen enkele code voor de volledige vermogensschakelaar beschikbaar is, configureert u de code voor het schakelgedeelte met de code van de beveiligingsrelais om een in de fabriek gemonteerde vermogensschakelaar te bestellen.

Bestelcodes voor XT3
Gegoten behuizing vermogensschakelaar

Distributie vermogensschakelaar

XT3 - vermogens-schakelaar

SACE XT3N (36kA) TMD - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT3	250	TMD	63	XT3N 250 TMD 63-630	1SDA068053R1	1SDA068060R1
			80	XT3N 250 TMD 80-800	1SDA068054R1	1SDA068061R1
			100	XT3N 250 TMD 100-1000	1SDA068055R1	1SDA068062R1
			125	XT3N 250 TMD 125-1250	1SDA068056R1	1SDA068067R1
			160	XT3N 250 TMD 160-1600	1SDA068057R1	1SDA068068R1
			125	XT3N 250 TMD 125-1250 InN=50%		1SDA068063R1
			160	XT3N 250 TMD 160-1600 InN=50%		1SDA068064R1
			200	XT3N 250 TMD 200-2000	1SDA068058R1	1SDA068069R1
			250	XT3N 250 TMD 250-2500	1SDA068059R1	1SDA068070R1
			200	XT3N 250 TMD 200-2000 InN=50%		1SDA068065R1
			250	XT3N 250 TMD 250-2500 InN=50%		1SDA068066R1

Motorbeveiligingsschakelaars

XT3 - vermogens-schakelaar

SACE XT3N (36kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT3	250	MA	100	XT3N 250 MA 100 Im=600...1200	1SDA068071R1	
			125	XT3N 250 MA 125 Im=750...1500	1SDA068072R1	
			160	XT3N 250 MA 160 Im=960...1920	1SDA068073R1	
			200	XT3N 250 MA 200 Im=1200...2400	1SDA068074R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

XT3 - distributie vermogensschakelaar

SACE XT3N (50 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT3	250	TMG	63	XT3N 250 TMG 63-400	1SDA068251R1	1SDA068258R1
			80	XT3N 250 TMG 80-400	1SDA068252R1	1SDA068259R1
			100	XT3N 250 TMG 100-400	1SDA068253R1	1SDA068260R1
			125	XT3N 250 TMG 125-400	1SDA068254R1	1SDA068261R1
			160	XT3N 250 TMG 160-480	1SDA068255R1	1SDA068262R1
			200	XT3N 250 TMG 200-600	1SDA068256R1	1SDA068263R1
			250	XT3N 250 TMG 250-750	1SDA068257R1	1SDA068264R1

Distributie vermogensschakelaar

—
XT3 - vermogens-schakelaar

SACE XT3S (50 kA) TMD - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT3	250	TMD	63	XT3S 250 TMD 63-630	1SDA068215R1	1SDA068222R1
			80	XT3S 250 TMD 80-800	1SDA068216R1	1SDA068223R1
			100	XT3S 250 TMD 100-1000	1SDA068217R1	1SDA068224R1
			125	XT3S 250 TMD 125-1250	1SDA068218R1	1SDA068229R1
			160	XT3S 250 TMD 160-1600	1SDA068219R1	1SDA068230R1
			125	XT3S 250 TMD 125-1250 InN=50%		1SDA068225R1
			160	XT3S 250 TMD 160-1600 InN=50%		1SDA068226R1
			200	XT3S 250 TMD 200-2000	1SDA068220R1	1SDA068231R1
			250	XT3S 250 TMD 250-2500	1SDA068221R1	1SDA068232R1
			200	XT3S 250 TMD 200-2000 InN=50%		1SDA068227R1
			250	XT3S 250 TMD 250-2500 InN=50%		1SDA068228R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT3 - vermogens-schakelaar

SACE XT3S (50 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT3	250	MA	100	XT3S 250 MA 100 Im=600...1200	1SDA068279R1	
			125	XT3S 250 MA 125 Im=750...1500	1SDA068280R1	
			160	XT3S 250 MA 160 Im=960...1920	1SDA068281R1	
			200	XT3S 250 MA 200 Im=1200...2400	1SDA068282R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT3 - distributie vermogensschakelaar

SACE XT3S (50 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT3	250	TMG	63	XT3S 250 TMG 63-400	1SDA068265R1	1SDA068272R1
			80	XT3S 250 TMG 80-400	1SDA068266R1	1SDA068273R1
			100	XT3S 250 TMG 100-400	1SDA068267R1	1SDA068274R1
			125	XT3S 250 TMG 125-400	1SDA068268R1	1SDA068275R1
			160	XT3S 250 TMG 160-480	1SDA068269R1	1SDA068276R1
			200	XT3S 250 TMG 200-600	1SDA068270R1	1SDA068277R1
			250	XT3S 250 TMG 250-750	1SDA068271R1	1SDA068278R1

Bestelcodes voor XT3
Lastscheiders

—
XT3D - lastscheider

SACE XT3D - lastscheiders

Bouw-grootte	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
XT3	250	XT3D 250	1SDA068210R1	1SDA068211R1

Bestelcodes voor XT4

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT4- vermogens-schakelaars

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT4N (36 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	TMD	16	XT4N 160 TMD 16-300	1SDA068076R1	1SDA068093R1
			20	XT4N 160 TMD 20-300	1SDA068080R1	1SDA068094R1
			25	XT4N 160 TMD 25-300	1SDA068081R1	1SDA068095R1
			32	XT4N 160 TMD 32-320	1SDA068082R1	1SDA068096R1
XT4	160	TMA	40	XT4N 160 TMA 40-400	1SDA068083R1	1SDA068097R1
			50	XT4N 160 TMA 50-500	1SDA068084R1	1SDA068098R1
			63	XT4N 160 TMA 63-630	1SDA068085R1	1SDA068099R1
			80	XT4N 160 TMA 80-800	1SDA068086R1	1SDA068100R1
			100	XT4N 160 TMA 100-1000	1SDA068087R1	1SDA068101R1
			125	XT4N 160 TMA 125-1250	1SDA068088R1	1SDA068107R1
			160	XT4N 160 TMA 160-1600	1SDA068089R1	1SDA068108R1
			125	XT4N 160 TMA 125-1250 InN=50%		1SDA068102R1
			160	XT4N 160 TMA 160-1600 InN=50%		1SDA068103R1
XT4	250	TMA	200	XT4N 250 TMA 200-2000	1SDA068090R1	1SDA068109R1
			225	XT4N 250 TMA 225-2250	1SDA068091R1	1SDA068110R1
			250	XT4N 250 TMA 250-2500	1SDA068092R1	1SDA068111R1
			200	XT4N 250 TMA 200-2000 InN=50%		1SDA068104R1
			225	XT4N 250 TMA 225-2250 InN=50%		1SDA068105R1
			250	XT4N 250 TMA 250-2500 InN=50%		1SDA068106R1

SACE XT4N (36 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4N 160 Ekip LS/I In=40A	1SDA068122R1	1SDA068142R1
			63	XT4N 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA068123R1	1SDA068144R1
			100	XT4N 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA068124R1	1SDA068145R1
			160	XT4N 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA068125R1	1SDA068146R1
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4N 250 Ekip LS/I In=250A	1SDA068126R1	1SDA068147R1

SACE XT4N (36 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip I	40	XT4N 160 Ekip I In=40A	1SDA068127R1	1SDA068148R1
			63	XT4N 160 Ekip I In=63A	1SDA068128R1	1SDA068149R1
			100	XT4N 160 Ekip I In=100A	1SDA068129R1	1SDA068150R1
			160	XT4N 160 Ekip I In=160A	1SDA068130R1	1SDA068151R1
XT4	250	Ekip I	250	XT4N 250 Ekip I In=250A	1SDA068131R1	1SDA068152R1

Bestelcodes voor XT4

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT4- vermogens-schakelaars

SACE XT4N (36 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4N 160 Ekip LSI In=40A	1SDA068132R1	1SDA068153R1
			63	XT4N 160 Ekip LSI In=63A	1SDA068133R1	1SDA068154R1
			100	XT4N 160 Ekip LSI In=100A	1SDA068134R1	1SDA068155R1
			160	XT4N 160 Ekip LSI In=160A	1SDA068135R1	1SDA068156R1
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4N 250 Ekip LSI In=250A	1SDA068136R1	1SDA068157R1

SACE XT4N (36 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4N 160 Ekip LSIG In=40A	1SDA068137R1	1SDA068158R1
			63	XT4N 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA068138R1	1SDA068159R1
			100	XT4N 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA068139R1	1SDA068160R1
			160	XT4N 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA068140R1	1SDA068161R1
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4N 250 Ekip LSIG In=250A	1SDA068141R1	1SDA068162R1

SACE XT4N (36 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4N 160 Ekip Dip LIG In=40A	1SDA100181R1	1SDA100196R1
			63	XT4N 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100182R1	1SDA100197R1
			100	XT4N 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100183R1	1SDA100198R1
			160	XT4N 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100184R1	1SDA100199R1
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4N 250 Ekip Dip LIG In=250A	1SDA100185R1	1SDA100200R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT4- vermogens-schakelaars

SACE XT4N (36 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	MA	10	XT4N 160 MA 10 Im=50...100	1SDA068112R1	
			12,5	XT4N 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA068113R1	
			20	XT4N 160 MA 20 Im=100...200	1SDA068114R1	
			32	XT4N 160 MA 32 Im=160...320	1SDA068115R1	
			52	XT4N 160 MA 52 Im=260...520	1SDA068116R1	
			80	XT4N 160 MA 80 Im=400...800	1SDA068117R1	
			100	XT4N 160 MA 100 Im=500...1000	1SDA068118R1	
			125	XT4N 160 MA 125 Im=625...1160	1SDA068119R1	
			160	XT4N 160 MA 160 Im=800...1600	1SDA068120R1	
XT4	250	MA	200	XT4N 250 MA 200 Im=1000...2000	1SDA068121R1	

Distributie vermogensschakelaar

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4S (50 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	TMD	16	XT4S 160 TMD 16-300	1SDA068299R1	1SDA068313R1
			20	XT4S 160 TMD 20-300	1SDA068300R1	1SDA068314R1
			25	XT4S 160 TMD 25-300	1SDA068301R1	1SDA068315R1
			32	XT4S 160 TMD 32-320	1SDA068302R1	1SDA068316R1
XT4	160	TMA	40	XT4S 160 TMA 40-400	1SDA068303R1	1SDA068317R1
			50	XT4S 160 TMA 50-500	1SDA068304R1	1SDA068318R1
			63	XT4S 160 TMA 63-630	1SDA068305R1	1SDA068319R1
			80	XT4S 160 TMA 80-800	1SDA068306R1	1SDA068320R1
			100	XT4S 160 TMA 100-1000	1SDA068307R1	1SDA068321R1
			125	XT4S 160 TMA 125-1250	1SDA068308R1	1SDA068327R1
			160	XT4S 160 TMA 160-1600	1SDA068309R1	1SDA068328R1
			125	XT4S 160 TMA 125-1250 InN=50%		1SDA068322R1
			160	XT4S 160 TMA 160-1600 InN=50%		1SDA068323R1
XT4	250	TMA	200	XT4S 250 TMA 200-2000	1SDA068310R1	1SDA068329R1
			225	XT4S 250 TMA 225-2250	1SDA068311R1	1SDA068330R1
			250	XT4S 250 TMA 250-2500	1SDA068312R1	1SDA068331R1
			200	XT4S 250 TMA 200-2000 InN=50%		1SDA068324R1
			225	XT4S 250 TMA 225-2250 InN=50%		1SDA068325R1
			250	XT4S 250 TMA 250-2500 InN=50%		1SDA068326R1

Bestelcodes voor XT4

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4S (50 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4S 160 Ekip LS/I In=40A	1SDA068471R1	1SDA068491R1
			63	XT4S 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA068472R1	1SDA068492R1
			100	XT4S 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA068473R1	1SDA068493R1
			160	XT4S 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA068474R1	1SDA068494R1
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4S 250 Ekip LS/I In=250A	1SDA068475R1	1SDA068495R1

SACE XT4S (50 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip I	40	XT4S 160 Ekip I In=40A	1SDA068476R1	1SDA068496R1
			63	XT4S 160 Ekip I In=63A	1SDA068477R1	1SDA068497R1
			100	XT4S 160 Ekip I In=100A	1SDA068478R1	1SDA068498R1
			160	XT4S 160 Ekip I In=160A	1SDA068479R1	1SDA068499R1
XT4	250	Ekip I	250	XT4S 250 Ekip I In=250A	1SDA068480R1	1SDA068500R1

SACE XT4N (50 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4S 160 Ekip LSI In=40A	1SDA068481R1	1SDA068501R1
			63	XT4S 160 Ekip LSI In=63A	1SDA068482R1	1SDA068502R1
			100	XT4S 160 Ekip LSI In=100A	1SDA068483R1	1SDA068503R1
			160	XT4S 160 Ekip LSI In=160A	1SDA068484R1	1SDA068504R1
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4S 250 Ekip LSI In=250A	1SDA068485R1	1SDA068505R1

SACE XT4S (50 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4S 160 Ekip LSIG In=40A	1SDA068486R1	1SDA068506R1
			63	XT4S 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA068487R1	1SDA068507R1
			100	XT4S 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA068488R1	1SDA068508R1
			160	XT4S 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA068489R1	1SDA068509R1
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4S 250 Ekip LSIG In=250A	1SDA068490R1	1SDA068510R1

SACE XT4S (50 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4S 160 Ekip Dip LIG In=40A	1SDA100211R1	1SDA100226R1
			63	XT4S 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100212R1	1SDA100227R1
			100	XT4S 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100213R1	1SDA100228R1
			160	XT4S 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100214R1	1SDA100229R1
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4S 250 Ekip Dip LIG In=250A	1SDA100215R1	1SDA100230R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4S (50 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	MA	10	XT4S 160 MA 10 Im=50...100	1SDA068431R1	
			12,5	XT4S 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA068432R1	
			20	XT4S 160 MA 20 Im=100...200	1SDA068433R1	
			32	XT4S 160 MA 32 Im=160...320	1SDA068434R1	
			52	XT4S 160 MA 52 Im=260...520	1SDA068435R1	
			80	XT4S 160 MA 80 Im=400...800	1SDA068436R1	
			100	XT4S 160 MA 100 Im=500...1000	1SDA068437R1	
			125	XT4S 160 MA 125 Im=625...1160	1SDA068438R1	
			160	XT4S 160 MA 160 Im=800...1600	1SDA068439R1	
XT4	250	MA	200	XT4S 250 MA 200 Im=1000...2000	1SDA068440R1	

Bestelcodes voor XT4

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

XT4- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT4H (70 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	TMD	16	XT4H 160 TMD 16-300	1SDA068332R1	1SDA068346R1
			20	XT4H 160 TMD 20-300	1SDA068333R1	1SDA068347R1
			25	XT4H 160 TMD 25-300	1SDA068334R1	1SDA068348R1
			32	XT4H 160 TMD 32-320	1SDA068335R1	1SDA068349R1
XT4	160	TMA	40	XT4H 160 TMA 40-400	1SDA068336R1	1SDA068350R1
			50	XT4H 160 TMA 50-500	1SDA068337R1	1SDA068351R1
			63	XT4H 160 TMA 63-630	1SDA068338R1	1SDA068352R1
			80	XT4H 160 TMA 80-800	1SDA068339R1	1SDA068353R1
			100	XT4H 160 TMA 100-1000	1SDA068340R1	1SDA068354R1
			125	XT4H 160 TMA 125-1250	1SDA068341R1	1SDA068360R1
			160	XT4H 160 TMA 160-1600	1SDA068342R1	1SDA068361R1
			125	XT4H 160 TMA 125-1250 InN=50%		1SDA068355R1
			160	XT4H 160 TMA 160-1600 InN=50%		1SDA068356R1
XT4	250	TMA	200	XT4H 250 TMA 200-2000	1SDA068343R1	1SDA068362R1
			225	XT4H 250 TMA 225-2250	1SDA068344R1	1SDA068363R1
			250	XT4H 250 TMA 250-2500	1SDA068345R1	1SDA068364R1
			200	XT4H 250 TMA 200-2000 InN=50%		1SDA068357R1
			225	XT4H 250 TMA 225-2250 InN=50%		1SDA068358R1
			250	XT4H 250 TMA 250-2500 InN=50%		1SDA068359R1

SACE XT4H (70 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4H 160 Ekip LS/I In=40A	1SDA068511R1	1SDA068531R1
			63	XT4H 160 Ekip LS/I In=63A	1SDA068512R1	1SDA068532R1
			100	XT4H 160 Ekip LS/I In=100A	1SDA068513R1	1SDA068533R1
			160	XT4H 160 Ekip LS/I In=160A	1SDA068514R1	1SDA068534R1
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4H 250 Ekip LS/I In=250A	1SDA068515R1	1SDA068535R1

SACE XT4H (70 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip I	40	XT4H 160 Ekip I In=40A	1SDA068516R1	1SDA068536R1
			63	XT4H 160 Ekip I In=63A	1SDA068517R1	1SDA068537R1
			100	XT4H 160 Ekip I In=100A	1SDA068518R1	1SDA068538R1
			160	XT4H 160 Ekip I In=160A	1SDA068519R1	1SDA068539R1
XT4	250	Ekip I	250	XT4H 250 Ekip I In=250A	1SDA068520R1	1SDA068540R1

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4H (70 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4H 160 Ekip LSI In=40A	1SDA068521R1	1SDA068541R1
			63	XT4H 160 Ekip LSI In=63A	1SDA068522R1	1SDA068542R1
			100	XT4H 160 Ekip LSI In=100A	1SDA068523R1	1SDA068543R1
			160	XT4H 160 Ekip LSI In=160A	1SDA068524R1	1SDA068544R1
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4H 250 Ekip LSI In=250A	1SDA068525R1	1SDA068545R1

SACE XT4H (70 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4H 160 Ekip LSIG In=40A	1SDA068526R1	1SDA068546R1
			63	XT4H 160 Ekip LSIG In=63A	1SDA068527R1	1SDA068547R1
			100	XT4H 160 Ekip LSIG In=100A	1SDA068528R1	1SDA068548R1
			160	XT4H 160 Ekip LSIG In=160A	1SDA068529R1	1SDA068549R1
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4H 250 Ekip LSIG In=250A	1SDA068530R1	1SDA068550R1

SACE XT4H (70 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4H 160 Ekip Dip LIG In=40A	1SDA100241R1	1SDA100256R1
			63	XT4H 160 Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100242R1	1SDA100257R1
			100	XT4H 160 Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100243R1	1SDA100258R1
			160	XT4H 160 Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100244R1	1SDA100259R1
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4H 250 Ekip Dip LIG In=250A	1SDA100245R1	1SDA100260R1

Bestelcodes voor XT4

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

XT4- vermogens-schakelaar

Motorbeveiligingsschakelaars

SACE XT4H (70 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	MA	10	XT4H 160 MA 10 Im=50...100	1SDA068441R1	
			12,5	XT4H 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA068442R1	
			20	XT4H 160 MA 20 Im=100...200	1SDA068443R1	
			32	XT4H 160 MA 32 Im=160...320	1SDA068444R1	
			52	XT4H 160 MA 52 Im=260...520	1SDA068445R1	
			80	XT4H 160 MA 80 Im=400...800	1SDA068446R1	
			100	XT4H 160 MA 100 Im=500...1000	1SDA068447R1	
			125	XT4H 160 MA 125 Im=625...1160	1SDA068448R1	
			160	XT4H 160 MA 160 Im=800...1600	1SDA068449R1	
XT4	250	MA	200	XT4H 250 MA 200 Im=1000...2000	1SDA068450R1	

Distributie vermogensschakelaar

XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4L (120 kA) TMD - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	TMD	16	XT4L 160 TMD 16-300	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			20	XT4L 160 TMD 20-300		
			25	XT4L 160 TMD 25-300		
			32	XT4L 160 TMD 32-320		

SACE XT4L (120 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	TMA	40	XT4L 160 TMA 40-400	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			50	XT4L 160 TMA 50-500		
			63	XT4L 160 TMA 63-630		
			80	XT4L 160 TMA 80-800		
			100	XT4L 160 TMA 100-1000		
			125	XT4L 160 TMA 125-1250		
			160	XT4L 160 TMA 160-1600		
			125	XT4L 160 TMA 125-1250 InN=50%		
			160	XT4L 160 TMA 160-1600 InN=50%		
XT4	250	TMA	200	XT4L 250 TMA 200-2000	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			225	XT4L 250 TMA 225-2250		
			250	XT4L 250 TMA 250-2500		
			200	XT4L 250 TMA 200-2000 InN=50%		
			225	XT4L 250 TMA 225-2250 InN=50%		
			250	XT4L 250 TMA 250-2500 InN=50%		

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4L (120 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT2L 160 Ekip LS/I In=10A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4L 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip LS/I In=160A		
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4L 250 Ekip LS/I In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4L (120 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip I	40	XT4L 160 Ekip I In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4L 160 Ekip I In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip I In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip I In=160A		
XT4	250	Ekip I	250	XT4L 250 Ekip I In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4L (120 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4L 160 Ekip LSI In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4L 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip LSI In=160A		
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4L 250 Ekip LSI In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4L (120 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4L 160 Ekip LSIG In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4L 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip LSIG In=160A		
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4L 250 Ekip LSIG In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

Bestelcodes voor XT4

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4L (120 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4L 160 Ekip Dip LIG In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4L 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT4L 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT4L 160 Ekip Dip LIG In=160A		
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4L 250 Ekip Dip LIG In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

Motorbeveiligingsschakelaars

XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4L (120 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	MA	10	XT4L 160 MA 10 Im=50...100	1SDA068451R1	
			12,5	XT4L 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA068452R1	
			20	XT4L 160 MA 20 Im=100...200	1SDA068453R1	
			32	XT4L 160 MA 32 Im=160...320	1SDA068454R1	
			52	XT4L 160 MA 52 Im=260...520	1SDA068455R1	
			80	XT4L 160 MA 80 Im=400...800	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			100	XT4L 160 MA 100 Im=500...1000		
			125	XT4L 160 MA 125 Im=625...1160		
			160	XT4L 160 MA 160 Im=800...1600		
XT4	250	MA	200	XT4L 250 MA 200 Im=1000...2000	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

Distributie vermogensschakelaar

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4V (150 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	TMD	16	XT4V 160 TMD 16-300	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			20	XT4V 160 TMD 20-300		
			25	XT4V 160 TMD 25-300		
			32	XT4V 160 TMD 32-320		
XT4	160	TMA	40	XT4V 160 TMA 40-400	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			50	XT4V 160 TMA 50-500		
			63	XT4V 160 TMA 63-630		
			80	XT4V 160 TMA 80-800		
			100	XT4V 160 TMA 100-1000		
			125	XT4V 160 TMA 125-1250		
			160	XT4V 160 TMA 160-1600		
			125	XT4V 160 TMA 125-1250 InN=50%		
			160	XT4V 160 TMA 160-1600 InN=50%		
XT4	250	TMA	200	XT4V 250 TMA 200-2000	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			225	XT4V 250 TMA 225-2250		
			250	XT4V 250 TMA 250-2500		
			200	XT4V 250 TMA 200-2000 InN=50%		
			225	XT4V 250 TMA 225-2250 InN=50%		
			250	XT4V 250 TMA 250-2500 InN=50%		

SACE XT4V (150 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4V 160 Ekip LS/I In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4V 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip LS/I In=160A		
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4V 250 Ekip LS/I In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4V (150 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip I	40	XT4V 160 Ekip I In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4V 160 Ekip I In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip I In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip I In=160A		
XT4	250	Ekip I	250	XT4V 250 Ekip I In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

Bestelcodes voor XT4

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4V (150 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4V 160 Ekip LSI In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4V 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip LSI In=160A		
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4V 250 Ekip LSI In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4V (150 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4V 160 Ekip LSIG In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4V 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip LSIG In=160A		
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4V 250 Ekip LSIG In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4V (150 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4V 160 Ekip Dip LIG In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4V 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT4V 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT4V 160 Ekip Dip LIG In=160A		
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4V 250 Ekip Dip LIG In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4V (150 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	MA	10	XT4V 160 MA 10 Im=50...100	1SDA101954R1	
			12,5	XT4V 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA101955R1	
			20	XT4V 160 MA 20 Im=100...200	1SDA107704R1	
			32	XT4V 160 MA 32 Im=160...320	1SDA107705R1	
			52	XT4V 160 MA 52 Im=260...520	1SDA107706R1	
			80	XT4V 160 MA 80 Im=400...800	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			100	XT4V 160 MA 100 Im=500...1000		
			125	XT4V 160 MA 125 Im=625...1160		
			160	XT4V 160 MA 160 Im=800...1600		
XT4	250	MA	200	XT4V 250 MA 200 Im=1000...2000	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

Distributie vermogensschakelaar

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4X (200 kA) TMD/TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	TMD	32	XT4X 160 TMD 32-320	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
XT4	160	TMA	40	XT4X 160 TMA 40-400	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			50	XT4X 160 TMA 50-500		
			63	XT4X 160 TMA 63-630		
			80	XT4X 160 TMA 80-800		
			100	XT4X 160 TMA 100-1000		
			125	XT4X 160 TMA 125-1250		
			160	XT4X 160 TMA 160-1600		
			125	XT4X 160 TMA 125-1250 InN=50%		
			160	XT4X 160 TMA 160-1600 InN=50%		
XT4	250	TMA	200	XT4X 250 TMA 200-2000	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			225	XT4X 250 TMA 225-2250		
			250	XT4X 250 TMA 250-2500		
			200	XT4X 250 TMA 200-2000 InN=50%		
			225	XT4X 250 TMA 225-2250 InN=50%		
			250	XT4X 250 TMA 250-2500 InN=50%		

TERUG NAAR INDEX

Bestelcodes voor XT4

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4X (200 kA) Ekip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LS/I	40	XT4X 160 Ekip LS/I In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4X 160 Ekip LS/I In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip LS/I In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip LS/I In=160A		
XT4	250	Ekip LS/I	250	XT4X 250 Ekip LS/I In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4X (200 kA) Ekip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip I	40	XT4X 160 Ekip I In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4X 160 Ekip I In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip I In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip I In=160A		
XT4	250	Ekip I	250	XT4X 250 Ekip I In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4X (200 kA) Ekip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSI	40	XT4X 160 Ekip LSI In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4X 160 Ekip LSI In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip LSI In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip LSI In=160A		
XT4	250	Ekip LSI	250	XT4X 250 Ekip LSI In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

SACE XT4X (200 kA) Ekip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip LSIG	40	XT4X 160 Ekip LSIG In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4X 160 Ekip LSIG In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip LSIG In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip LSIG In=160A		
XT4	250	Ekip LSIG	250	XT4X 250 Ekip LSIG In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4X (200 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	Ekip Dip LIG	40	XT4X 160 Ekip Dip LIG In=40A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			63	XT4X 160 Ekip Dip LIG In=63A		
			100	XT4X 160 Ekip Dip LIG In=100A		
			160	XT4X 160 Ekip Dip LIG In=160A		
XT4	250	Ekip Dip LIG	250	XT4X 250 Ekip Dip LIG In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT4- vermogens-schakelaar

SACE XT4X(200 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT4	160	MA	10	XT4X 160 MA 10 Im=50...100	1SDA101956R1	
			12,5	XT4X 160 MA 12,5 Im=62,5...125	1SDA101957R1	
			20	XT4X 160 MA 20 Im=100...200	1SDA107707R1	
			32	XT4X 160 MA 32 Im=160...320	1SDA107708R1	
			52	XT4X 160 MA 52 Im=260...520	1SDA107709R1	
			80	XT4X 160 MA 80 Im=400...800	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			100	XT4X 160 MA 100 Im=500...1000		
			125	XT4X 160 MA 125 Im=625...1160		
			160	XT4X 160 MA 160 Im=800...1600		
XT4	250	MA	200	XT4X 250 MA 200 Im=1000...2000	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	

Bestelcodes voor XT4
Lastscheiders

—
XT4D -
Lastscheider

SACE XT4 - Lastscheiders

Bouw-grootte	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
XT4D	250	XT4D 250	1SDA068212R1	1SDA068213R1

Bestelcodes voor XT4
Schakelgedeelte

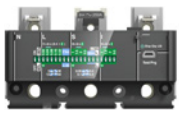
XT4 - schakelgedeelte

SACE XT4 - schakelgedeelte

Bouw-grootte	Iu	Icu (415 V)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
XT4	160	36	XT4N 160 schakelgedeelte	1SDA068289R1	1SDA068294R1
	250	36	XT4N 250 schakelgedeelte	1SDA068173R1	1SDA068178R1
	160	50	XT4S 160 schakelgedeelte	1SDA068290R1	1SDA068295R1
	250	50	XT4S 250 schakelgedeelte	1SDA068174R1	1SDA068179R1
	160	70	XT4H 160 schakelgedeelte	1SDA068291R1	1SDA068296R1
	250	70	XT4H 250 schakelgedeelte	1SDA068175R1	1SDA068180R1
	160	120	XT4L 160 schakelgedeelte	1SDA068292R1	1SDA068297R1
	250	120	XT4L 250 schakelgedeelte	1SDA068176R1	1SDA068181R1
	160	150	XT4V 160 schakelgedeelte	1SDA100261R1	1SDA100263R1
	250	150	XT4V 250 schakelgedeelte	1SDA100262R1	1SDA100264R1
	160	200	XT4X 160 schakelgedeelte	1SDA100265R1	1SDA100267R1
	250	200	XT4X 250 schakelgedeelte	1SDA100266R1	1SDA100268R1

Bestelcodes voor XT4
Beveiligingsrelais

Thermischmagnetische beveiligingsrelais



Dip-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - distributiebeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT4	TMD 16-300	1SDA067377R1	1SDA067465R1
	TMD 20-300	1SDA067378R1	1SDA067468R1
	TMD 25-300	1SDA067379R1	1SDA067469R1
	TMD 32-320	1SDA067380R1	1SDA067470R1
	TMA 40-400	1SDA067381R1	1SDA067471R1
	TMA 50-500	1SDA067382R1	1SDA067472R1
	TMA 63-630	1SDA067383R1	1SDA067473R1
	TMA 80-800	1SDA067384R1	1SDA067474R1
	TMA 100-1000	1SDA067385R1	1SDA067475R1
	TMA 125-1250	1SDA067386R1	1SDA067481R1
	TMA 160-1600	1SDA067387R1	1SDA067482R1
	TMA 125-1250 InN=50%		1SDA067476R1
	TMA 160-1600 InN=50%		1SDA067477R1
	TMA 200-2000	1SDA067388R1	1SDA067483R1
	TMA 225-2250	1SDA067389R1	1SDA067484R1
	TMA 250-2500	1SDA067390R1	1SDA067485R1
	TMA 200-2000 InN=50%		1SDA067478R1
	TMA 225-2250 InN=50%		1SDA067479R1
	TMA 250-2500 InN=50%		1SDA067480R1
	Ekip LS/I In=40A	1SDA067498R1	1SDA067518R1
	Ekip LS/I In=63A	1SDA067499R1	1SDA067519R1
	Ekip LS/I In=100A	1SDA067500R1	1SDA067520R1
	Ekip LS/I In=160A	1SDA067501R1	1SDA067521R1
	Ekip LS/I In=250A	1SDA067502R1	1SDA067522R1
	Ekip LSI In=40A	1SDA067508R1	1SDA067528R1
	Ekip LSI In=63A	1SDA067509R1	1SDA067529R1
	Ekip LSI In=100A	1SDA067510R1	1SDA067530R1
	Ekip LSI In=160A	1SDA067511R1	1SDA067531R1
	Ekip LSI In=250A	1SDA067512R1	1SDA067532R1
	Ekip LSIG In=40A	1SDA067513R1	1SDA067533R1
	Ekip LSIG In=63A	1SDA067514R1	1SDA067534R1
	Ekip LSIG In=100A	1SDA067515R1	1SDA067535R1
	Ekip LSIG In=160A	1SDA067516R1	1SDA067536R1
	Ekip LSIG In=250A	1SDA067517R1	1SDA067537R1
	Ekip Dip LIG In=40A	1SDA100303R1	1SDA100339R1
	Ekip Dip LIG In=63A	1SDA100304R1	1SDA100340R1
	Ekip Dip LIG In=100A	1SDA100305R1	1SDA100341R1
	Ekip Dip LIG In=160A	1SDA100306R1	1SDA100342R1
	Ekip Dip LIG In=250A	1SDA100307R1	1SDA100343R1

—
Touch-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - distributiebeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT4	Ekip Touch LSI In=100A	1SDA100279R1	1SDA100318R1
	Ekip Touch LSI In=160A	1SDA100280R1	1SDA100319R1
	Ekip Touch LSI In=250A	1SDA100281R1	1SDA100320R1
	Ekip Touch LSIG In=100A	1SDA100282R1	1SDA100321R1
	Ekip Touch LSIG In=160A	1SDA100283R1	1SDA100322R1
	Ekip Touch LSIG In=250A	1SDA100284R1	1SDA100323R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=100A	1SDA100285R1	1SDA100324R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=160A	1SDA100286R1	1SDA100325R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=250A	1SDA100287R1	1SDA100326R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=100A	1SDA100288R1	1SDA100327R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=160A	1SDA100289R1	1SDA100328R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=250A	1SDA100290R1	1SDA100329R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=100A	1SDA100291R1	1SDA100330R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=160A	1SDA100292R1	1SDA100331R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=250A	1SDA100293R1	1SDA100332R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=100A	1SDA100294R1	1SDA100333R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=160A	1SDA100295R1	1SDA100334R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=250A	1SDA100296R1	1SDA100335R1

Bestelcodes voor XT4
Beveiligingsrelais

—
Thermischmagnetische beveiligingsrelais

—
Touch-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT4	MA 80 Im=400...800	1SDA067493R1	
	MA 100 Im=600...1000	1SDA067494R1	
	MA 125 Im=625...1250	1SDA067495R1	
	MA 160 Im=800...1600	1SDA067496R1	
	MA 200 Im=1000...2000	1SDA067497R1	
	Ekip I In=40A	1SDA067503R1	
	Ekip I In=63A	1SDA067504R1	
	Ekip I In=100A	1SDA067505R1	
	Ekip I In=160A	1SDA067506R1	
	Ekip I In=250A	1SDA067507R1	
	Ekip M-LIU In=40A	1SDA068028R1	
	Ekip M-LIU In=63A	1SDA068029R1	
	Ekip M-LIU In=100A	1SDA068030R1	
	Ekip M-LIU In=160A	1SDA068031R1	
	Ekip M-LRIU In=40A	1SDA068033R1	
	Ekip M-LRIU In=63A	1SDA068034R1	
	Ekip M-LRIU In=100A	1SDA068035R1	
	Ekip M-LRIU In=160A	1SDA068036R1	
	Ekip M-LRIU In=200A	1SDA068037R1	
	Ekip M Touch LRIU In=100A XT4 3p	1SDA100297R1	
	Ekip M Touch LRIU In=160A XT4 3p	1SDA100298R1	
	Ekip M Touch LRIU In=250A XT4 3p	1SDA100299R1	

Beveiligingsrelais - generatorbeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT4	Ekip G-LS/I In=40A	1SDA068038R1	1SDA068043R1
	Ekip G-LS/I In=63A	1SDA068039R1	1SDA068044R1
	Ekip G-LS/I In=100A	1SDA068040R1	1SDA068045R1
	Ekip G-LS/I In=160A	1SDA068041R1	1SDA068046R1
	Ekip G-LS/I In=250A	1SDA068042R1	1SDA068047R1

Bestelcodes voor XT4

Schakelgedeelte + beveiligingsrelais

—
XT4 schakelgedeelte

—
Thermisch-magnetische beveiligingsrelais

—
Ekip Dip beveiligingsrelais

—
Thermisch-magnetische beveiligingsrelais

schakel-gedeelte	Polen	Icu Iu	N (36 kA)	S (50 kA)	H (70 kA)	L (120 kA)	V (150 kA)	X (200 kA)
	3	160	068289	068290	068291	068292	100261	100265
	3	250	068173	068174	068175	068176	100262	100266
	4	160	068178	068179	068296	068181	100263	100267
	4	250	068294	068295	068180	068297	100264	100268

beveili-gingsrelais	In Polen	16	20	25	32	40	50	52	63	80	100	125	160	200	225	250
TMD	3	067377**	067378**	067379**	067380											
	4	067465**	067468**	067469**	067470											
TMA	3					067381	067382		067383	067384	067385	067386	067387	067388	067389	067390
	4					067471	067472		067473	067474	067475	067481*	067482*	067483*	067484*	067485*
Ekip LS/I	3					067498			067499		067500		067501			067502
	4					067518			067519		067520		067521			067522
Ekip I	3					067503			067504		067505		067506			067507
	4					067523			067524		067525		067526			067527
Ekip LSI	3					067508			067509		067510		067511			067512
	4					067528			067529		067530		067531			067532
Ekip LSIG	3					067513			067514		067515		067516			067517
	4					067533			067534		067535		067536			067537
Ekip Dip LIG	3					100303			100304		100305		100306			100307
	4					100339			100340		100341		100342			100343
Ekip Touch LSI	3										100279		100280			100281
	4										100318		100319			100320
Ekip Touch LSIG	3										100282		100283			100284
	4										100321		100322			100323
Ekip Touch Measuring LSI	3										100285		100286			100287
	4										100324		100325			100326
Ekip Touch Measuring LSIG	3										100288		100289			100290
	4										100327		100328			100329
Ekip Hi-Touch LSI	3										100291		100292			100293
	4										100330		100331			100332
Ekip Hi-Touch LSIG	3										100294		100295			100296
	4										100333		100334			100335
MA	3									067493	067494	067495	067496	067497		
Ekip M LIU	3					068028			068029		068030		068031			
Ekip M LRIU						068033			068034		068035		068036	068037		
Ekip M Touch LRIU	3										100297		100298			100299
Ekip G-LS/I	3					068038			068039		068040		068041			068042
	4					068043			068044		068045		068046			068047

* InN=100%. Combinaties ook beschikbaar voor InN=50%. Voor bestelcodes, zie de referentiepagina 'Beveiligingsrelais'
** Niet beschikbaar met schakelgedeelte X
Opmerking: als er geen enkele code voor de volledige vermogensschakelaar beschikbaar is, configureer dan de code voor het schakelgedeelte met de code van de beveiligingsrelais om een in de fabriek gemonteerde vermogensschakelaar te bestellen.

Bestelcodes voor XT5

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT5-vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT5N (36 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMA	320	XT5N 400 TMA 320-3200	1SDA100344R1	1SDA100383R1
			400	XT5N 400 TMA 400-4000	1SDA100345R1	1SDA100385R1
			320	XT5N 400 TMA 320-3200 InN=50%		1SDA100382R1
			400	XT5N 400 TMA 400-4000 InN=50%		1SDA100384R1
XT5	630	TMA	500	XT5N 630 TMA 500-5000	1SDA100346R1	1SDA100387R1
			630	XT5N 630 TMA 630-6300	1SDA100347R1	1SDA100389R1
			500	XT5N 630 TMA 500-5000 InN=50%		1SDA100386R1
			630	XT5N 630 TMA 630-6300 InN=50%		1SDA100388R1

SACE XT5N (36 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LS/I	250	XT5N 400 Ekip Dip LS/I In=250	1SDA100352R1	1SDA100394R1
			320	XT5N 400 Ekip Dip LS/I In=320	1SDA100353R1	1SDA100395R1
			400	XT5N 400 Ekip Dip LS/I In=400	1SDA100354R1	1SDA100396R1
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5N 630 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA100355R1	1SDA100397R1

SACE XT5N (36 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSI	250	XT5N 400 Ekip Dip LSI In=250	1SDA100356R1	1SDA100398R1
			320	XT5N 400 Ekip Dip LSI In=320	1SDA100357R1	1SDA100399R1
			400	XT5N 400 Ekip Dip LSI In=400	1SDA100358R1	1SDA100400R1
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5N 630 Ekip Dip LSI In=630	1SDA100359R1	1SDA100401R1

SACE XT5N (36 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSIG	250	XT5N 400 Ekip Dip LSIG In=250	1SDA100360R1	1SDA100402R1
			320	XT5N 400 Ekip Dip LSIG In=320	1SDA100361R1	1SDA100403R1
			400	XT5N 400 Ekip Dip LSIG In=400	1SDA100362R1	1SDA100404R1
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5N 630 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA100363R1	1SDA100405R1

SACE XT5N (36 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LIG	250	XT5N 400 Ekip Dip LIG In=250	1SDA100378R1	1SDA100410R1
			320	XT5N 400 Ekip Dip LIG In=320	1SDA100379R1	1SDA100411R1
			400	XT5N 400 Ekip Dip LIG In=400	1SDA100380R1	1SDA100412R1
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5N 630 Ekip Dip LIG In=630	1SDA100381R1	1SDA100413R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5N (36 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	MA	320	XT5N 400 MA 320-3200	1SDA100364R1	
			400	XT5N 400 MA 400-4000	1SDA100365R1	
XT5	630	MA	500	XT5N 630 MA 500-5000	1SDA100366R1	

SACE XT5N (36 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5N 400 Ekip M Dip I In=320A	1SDA100367R1	
			400	XT5N 400 Ekip M Dip I In=400A	1SDA100368R1	
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5N 630 Ekip M Dip I In=630A	1SDA100369R1	

SACE XT5N (36 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip LIU	250	XT5N 400 Ekip M Dip LIU In=250A	1SDA100370R1	
			320	XT5N 400 Ekip M Dip LIU In=320A	1SDA100371R1	
			400	XT5N 400 Ekip M Dip LIU In=400A	1SDA100372R1	
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5N 630 Ekip M Dip LIU In=500A	1SDA100373R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5N (36 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMG	320	XT5N 400 TMG 320-1600	1SDA100374R1	1SDA100406R1
			400	XT5N 400 TMG 400-2000	1SDA100375R1	1SDA100407R1
XT5	630	TMG	500	XT5N 630 TMG 500-2500	1SDA100376R1	1SDA100408R1
			630	XT5N 630 TMG 630-3150	1SDA100377R1	1SDA100409R1

Bestelcodes voor XT5

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT5-vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT5S (50 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMA	320	XT5S 400 TMA 320-3200	1SDA100414R1	1SDA100453R1
			400	XT5S 400 TMA 400-4000	1SDA100415R1	1SDA100455R1
			320	XT5S 400 TMA 320-3200 InN=50%		1SDA100452R1
			400	XT5S 400 TMA 400-4000 InN=50%		1SDA100454R1
XT5	630	TMA	500	XT5S 630 TMA 500-5000	1SDA100416R1	1SDA100457R1
			630	XT5S 630 TMA 630-6300	1SDA100417R1	1SDA100459R1
			500	XT5S 630 TMA 500-5000 InN=50%		1SDA100456R1
			630	XT5S 630 TMA 630-6300 InN=50%		1SDA100458R1

SACE XT5S (50 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LS/I	250	XT5S 400 Ekip Dip LS/I In=250	1SDA100422R1	1SDA100464R1
			320	XT5S 400 Ekip Dip LS/I In=320	1SDA100423R1	1SDA100465R1
			400	XT5S 400 Ekip Dip LS/I In=400	1SDA100424R1	1SDA100466R1
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5S 630 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA100425R1	1SDA100467R1

SACE XT5S (50 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSI	250	XT5S 400 Ekip Dip LSI In=250	1SDA100426R1	1SDA100468R1
			320	XT5S 400 Ekip Dip LSI In=320	1SDA100427R1	1SDA100469R1
			400	XT5S 400 Ekip Dip LSI In=400	1SDA100428R1	1SDA100470R1
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5S 630 Ekip Dip LSI In=630	1SDA100429R1	1SDA100471R1

SACE XT5S (50 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSIG	250	XT5S 400 Ekip Dip LSIG In=250	1SDA100430R1	1SDA100472R1
			320	XT5S 400 Ekip Dip LSIG In=320	1SDA100431R1	1SDA100473R1
			400	XT5S 400 Ekip Dip LSIG In=400	1SDA100432R1	1SDA100474R1
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5S 630 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA100433R1	1SDA100475R1

SACE XT5S (50 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LIG	250	XT5S 400 Ekip Dip LIG In=250	1SDA100448R1	1SDA100480R1
			320	XT5S 400 Ekip Dip LIG In=320	1SDA100449R1	1SDA100481R1
			400	XT5S 400 Ekip Dip LIG In=400	1SDA100450R1	1SDA100482R1
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5S 630 Ekip Dip LIG In=630	1SDA100451R1	1SDA100483R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT5- stroomonderbreker

SACE XT5S (50 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	MA	320	XT5S 400 MA 320-3200	1SDA100434R1	
			400	XT5S 400 MA 400-4000	1SDA100435R1	
XT5	630	MA	500	XT5S 630 MA 500-5000	1SDA100436R1	

SACE XT5S (50 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5S 400 Ekip M Dip I In=320A	1SDA100437R1	
			400	XT5S 400 Ekip M Dip I In=400A	1SDA100438R1	
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5S 630 Ekip M Dip I In=630A	1SDA100439R1	

SACE XT5S (50 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip LIU	250	XT5S 400 Ekip M Dip LIU In=250A	1SDA100440R1	
			320	XT5S 400 Ekip M Dip LIU In=320A	1SDA100441R1	
			400	XT5S 400 Ekip M Dip LIU In=400A	1SDA100442R1	
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5S 630 Ekip M Dip LIU In=500A	1SDA100443R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5S (50 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMG	320	XT5S 400 TMG 320-1600	1SDA100444R1	1SDA100476R1
			400	XT5S 400 TMG 400-2000	1SDA100445R1	1SDA100477R1
XT5	630	TMG	500	XT5S 630 TMG 500-2500	1SDA100446R1	1SDA100478R1
			630	XT5S 630 TMG 630-3150	1SDA100447R1	1SDA100479R1

Bestelcodes voor XT5

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

XT5- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT5H (70 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMA	320	XT5H 400 TMA 320-3200	1SDA100484R1	1SDA100519R1
			400	XT5H 400 TMA 400-4000	1SDA100485R1	1SDA100521R1
			320	XT5H 400 TMA 320-3200 InN=50%		1SDA100518R1
			400	XT5H 400 TMA 400-4000 InN=50%		1SDA100520R1
XT5	630	TMA	500	XT5H 630 TMA 500-5000	1SDA100486R1	1SDA100523R1
			630	XT5H 630 TMA 630-6300	1SDA100487R1	1SDA100525R1
			500	XT5H 630 TMA 500-5000 InN=50%		1SDA100522R1
			630	XT5H 630 TMA 630-6300 InN=50%		1SDA100524R1

SACE XT5H (70 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LS/I	250	XT5H 400 Ekip Dip LS/I In=250	1SDA100488R1	1SDA100526R1
			320	XT5H 400 Ekip Dip LS/I In=320	1SDA100489R1	1SDA100527R1
			400	XT5H 400 Ekip Dip LS/I In=400	1SDA100490R1	1SDA100528R1
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5H 630 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA100491R1	1SDA100529R1

SACE XT5H (70 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSI	250	XT5H 400 Ekip Dip LSI In=250	1SDA100492R1	1SDA100530R1
			320	XT5H 400 Ekip Dip LSI In=320	1SDA100493R1	1SDA100531R1
			400	XT5H 400 Ekip Dip LSI In=400	1SDA100494R1	1SDA100532R1
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5H 630 Ekip Dip LSI In=630	1SDA100495R1	1SDA100533R1

SACE XT5H (70 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSIG	250	XT5H 400 Ekip Dip LSIG In=250	1SDA100496R1	1SDA100534R1
			320	XT5H 400 Ekip Dip LSIG In=320	1SDA100497R1	1SDA100535R1
			400	XT5H 400 Ekip Dip LSIG In=400	1SDA100498R1	1SDA100536R1
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5H 630 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA100499R1	1SDA100537R1

SACE XT5H (70 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LIG	250	XT5H 400 Ekip Dip LIG In=250	1SDA100514R1	1SDA100542R1
			320	XT5H 400 Ekip Dip LIG In=320	1SDA100515R1	1SDA100543R1
			400	XT5H 400 Ekip Dip LIG In=400	1SDA100516R1	1SDA100544R1
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5H 630 Ekip Dip LIG In=630	1SDA100517R1	1SDA100545R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5H (70 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	MA	320	XT5H 400 MA 320-3200	1SDA100500R1	
			400	XT5H 400 MA 400-4000	1SDA100501R1	
XT5	630	MA	500	XT5H 630 MA 500-5000	1SDA100502R1	

SACE XT5H (70 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5H 400 Ekip M Dip I In=320A	1SDA100503R1	
			400	XT5H 400 Ekip M Dip I In=400A	1SDA100504R1	
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5H 630 Ekip M Dip I In=630A	1SDA100505R1	

SACE XT5H (70 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip LIU	250	XT5H 400 Ekip M Dip LIU In=250A	1SDA100506R1	
			320	XT5H 400 Ekip M Dip LIU In=320A	1SDA100507R1	
			400	XT5H 400 Ekip M Dip LIU In=400A	1SDA100508R1	
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5H 630 Ekip M Dip LIU In=500A	1SDA100509R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5H (70 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMG	320	XT5H 400 TMG 320-1600	1SDA100510R1	1SDA100538R1
			400	XT5H 400 TMG 400-2000	1SDA100511R1	1SDA100539R1
XT5	630	TMG	500	XT5H 630 TMG 500-2500	1SDA100512R1	1SDA100540R1
			630	XT5H 630 TMG 630-3150	1SDA100513R1	1SDA100541R1

Bestelcodes voor XT5
Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT5- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT5L (120 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMA	320	XT5L 400 TMA 320-3200	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5L 400 TMA 400-4000		
			320	XT5L 400 TMA 320-3200 InN=50%		
			400	XT5L 400 TMA 400-4000 InN=50%		
XT5	630	TMA	500	XT5L 630 TMA 500-5000		
			630	XT5L 630 TMA 630-6300		
			500	XT5L 630 TMA 500-5000 InN=50%		
			630	XT5L 630 TMA 630-6300 InN=50%		

SACE XT5L (120 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LS/I	250	XT5L 400 Ekip Dip LS/I In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5L 400 Ekip Dip LS/I In=320		
			400	XT5L 400 Ekip Dip LS/I In=400		
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5L 630 Ekip Dip LS/I In=630		

SACE XT5L (120 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSI	250	XT5L 400 Ekip Dip LSI In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5L 400 Ekip Dip LSI In=320		
			400	XT5L 400 Ekip Dip LSI In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5L 630 Ekip Dip LSI In=630		

SACE XT5L (120 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSIG	250	XT5L 400 Ekip Dip LSIG In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5L 400 Ekip Dip LSIG In=320		
			400	XT5L 400 Ekip Dip LSIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5L 630 Ekip Dip LSIG In=630		

SACE XT5L (120 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LIG	250	XT5L 400 Ekip Dip LIG In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5L 400 Ekip Dip LIG In=320		
			400	XT5L 400 Ekip Dip LIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5L 630 Ekip Dip LIG In=630		

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5L (120 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	MA	320	XT5L 400 MA 320-3200	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5L 400 MA 400-4000		
XT5	630	MA	500	XT5L 630 MA 500-5000		

SACE XT5L (120 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5L 400 Ekip M Dip I In=320A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5L 400 Ekip M Dip I In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5L 630 Ekip M Dip I In=630A		

SACE XT5L (120 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip LIU	250	XT5L 400 Ekip M Dip LIU In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5L 400 Ekip M Dip LIU In=320A		
			400	XT5L 400 Ekip M Dip LIU In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5L 630 Ekip M Dip LIU In=500A		

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5L (120 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMG	320	XT5L 400 TMG 320-1600	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5L 400 TMG 400-2000		
XT5	630	TMG	500	XT5L 630 TMG 500-2500		
			630	XT5L 630 TMG 630-3150		

Bestelcodes voor XT5
Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT5- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT5V (200 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMA	320	XT5V 400 TMA 320-3200	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5V 400 TMA 400-4000		
			320	XT5V 400 TMA 320-3200 InN=50%		
			400	XT5V 400 TMA 400-4000 InN=50%		
XT5	630	TMA	500	XT5V 630 TMA 500-5000		
			630	XT5V 630 TMA 630-6300		
			500	XT5V 630 TMA 500-5000 InN=50%		
			630	XT5V 630 TMA 630-6300 InN=50%		

SACE XT5V (200 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LS/I	250	XT5V 400 Ekip Dip LS/I In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5V 400 Ekip Dip LS/I In=320		
			400	XT5V 400 Ekip Dip LS/I In=400		
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5V 630 Ekip Dip LS/I In=630		

SACE XT5V (200 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSI	250	XT5V 400 Ekip Dip LSI In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5V 400 Ekip Dip LSI In=320		
			400	XT5V 400 Ekip Dip LSI In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5V 630 Ekip Dip LSI In=630		

SACE XT5V (200 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSIG	250	XT5V 400 Ekip Dip LSIG In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5V 400 Ekip Dip LSIG In=320		
			400	XT5V 400 Ekip Dip LSIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5V 630 Ekip Dip LSIG In=630		

SACE XT5V (200 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LIG	250	XT5V 400 Ekip Dip LIG In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5V 400 Ekip Dip LIG In=320		
			400	XT5V 400 Ekip Dip LIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5V 630 Ekip Dip LIG In=630		

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5V (200 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	MA	320	XT5V 400 MA 320-3200	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5V 400 MA 400-4000		
XT5	630	MA	500	XT5V 630 MA 500-5000		

SACE XT5V (200 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5V 400 Ekip M Dip I In=320A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5V 400 Ekip M Dip I In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5V 630 Ekip M Dip I In=630A		

SACE XT5V (200 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip LIU	250	XT5V 400 Ekip M Dip LIU In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5V 400 Ekip M Dip LIU In=320A		
			400	XT5V 400 Ekip M Dip LIU In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5V 630 Ekip M Dip LIU In=500A		

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5V (200 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMG	320	XT5V 400 TMG 320-1600	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5V 400 TMG 400-2000		
XT5	630	TMG	500	XT5V 630 TMG 500-2500		
			630	XT5V 630 TMG 630-3150		

Bestelcodes voor XT5

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT5- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT5X (200 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMA	320	XT5X 400 TMA 320-3200	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5X 400 TMA 400-4000		
			320	XT5X 400 TMA 320-3200 InN=50%		
			400	XT5X 400 TMA 400-4000 InN=50%		
XT5	630	TMA	500	XT5X 630 TMA 500-5000		
			630	XT5X 630 TMA 630-6300		
			500	XT5X 630 TMA 500-5000 InN=50%		
			630	XT5X 630 TMA 630-6300 InN=50%		

SACE XT5X (200 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LS/I	250	XT5X 400 Ekip Dip LS/I In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5X 400 Ekip Dip LS/I In=320		
			400	XT5X 400 Ekip Dip LS/I In=400		
XT5	630	Ekip Dip LS/I	630	XT5X 630 Ekip Dip LS/I In=630		

SACE XT5X (200 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSI	250	XT5X 400 Ekip Dip LSI In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5X 400 Ekip Dip LSI In=320		
			400	XT5X 400 Ekip Dip LSI In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSI	630	XT5X 630 Ekip Dip LSI In=630		

SACE XT5X (200 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LSIG	250	XT5X 400 Ekip Dip LSIG In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5X 400 Ekip Dip LSIG In=320		
			400	XT5X 400 Ekip Dip LSIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LSIG	630	XT5X 630 Ekip Dip LSIG In=630		

SACE XT5X (200 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip Dip LIG	250	XT5X 400 Ekip Dip LIG In=250	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5X 400 Ekip Dip LIG In=320		
			400	XT5X 400 Ekip Dip LIG In=400		
XT5	630	Ekip Dip LIG	630	XT5X 630 Ekip Dip LIG In=630		

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5X (200 kA) MA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	MA	320	XT5X 400 MA 320-3200	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5X 400 MA 400-4000		
XT5	630	MA	500	XT5X 630 MA 500-5000		

SACE XT5X (200 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip I	320	XT5X 400 Ekip M Dip I In=320A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5X 400 Ekip M Dip I In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip I	630	XT5X 630 Ekip M Dip I In=630A		

SACE XT5X (200 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	Ekip M Dip LIU	250	XT5X 400 Ekip M Dip LIU In=250A	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			320	XT5X 400 Ekip M Dip LIU In=320A		
			400	XT5X 400 Ekip M Dip LIU In=400A		
XT5	630	Ekip M Dip LIU	500	XT5X 630 Ekip M Dip LIU In=500A		

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT5-vermogens-schakelaar

SACE XT5X (200 kA) TMG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT5	400	TMG	320	XT5X 400 TMG 320-1600	Alleen beschikbaar met het schakelgedeelte + beveiligingsrelais	
			400	XT5X 400 TMG 400-2000		
XT5	630	TMG	500	XT5X 630 TMG 500-2500		
			630	XT5X 630 TMG 630-3150		

Bestelcodes voor XT5
Lastscheiders

—
XT5D -
Lastscheider

SACE XT5D - Lastscheiders

Bouw-grootte	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
XT5	400	XT5D 400	1SDA100546R1	1SDA100548R1
	630	XT5D 630	1SDA100547R1	1SDA100549R1

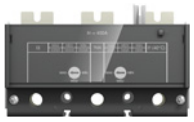
Bestelcodes voor XT5
Schakelgedeelte

XT5 - schakelgedeelte

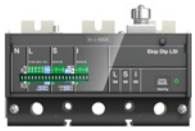
SACE XT5 - Breaking part

Bouw-grootte	Iu	Icu (415 V)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
XT5	400	36	XT5N 400 schakelgedeelte	1SDA100550R1	1SDA100552R1
	630	36	XT5N 630 schakelgedeelte	1SDA100551R1	1SDA100553R1
	400	50	XT5S 400 schakelgedeelte	1SDA100554R1	1SDA100556R1
	630	50	XT5S 630 schakelgedeelte	1SDA100555R1	1SDA100557R1
	400	70	XT5H 400 schakelgedeelte	1SDA100558R1	1SDA100560R1
	630	70	XT5H 630 schakelgedeelte	1SDA100559R1	1SDA100561R1
	400	120	XT5L 400 schakelgedeelte	1SDA100562R1	1SDA100564R1
	630	120	XT5L 630 schakelgedeelte	1SDA100563R1	1SDA100565R1
	400	150	XT5V 400 schakelgedeelte	1SDA100566R1	1SDA100568R1
	630	150	XT5V 630 schakelgedeelte	1SDA100567R1	1SDA100569R1
	400	200	XT5X 400 schakelgedeelte	1SDA100571R1	1SDA100573R1
	630	200	XT5X 630 schakelgedeelte	1SDA100570R1	1SDA100572R1

Bestelcodes voor XT5
Beveiligingsrelais



Thermischmagnetische beveiligingsrelais



Dip-beveiligingsrelais

Touch-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - distributiebeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen Art. N°	4 polen Art. N°
XT5	TMA 320-3200	1SDA100574R1	1SDA100655R1
	TMA 400-4000	1SDA100575R1	1SDA100656R1
	TMA 500-5000	1SDA100576R1	1SDA100657R1
	TMA 630-6300	1SDA100577R1	1SDA100658R1
	TMA 320-3200 InN=50%		1SDA100651R1
	TMA 400-4000 InN=50%		1SDA100652R1
	TMA 500-5000 InN=50%		1SDA100653R1
	TMA 630-6300 InN=50%		1SDA100654R1
	Ekip Dip LS/I In=250	1SDA100578R1	1SDA100659R1
	Ekip Dip LS/I In=320	1SDA100579R1	1SDA100660R1
	Ekip Dip LS/I In=400	1SDA100580R1	1SDA100661R1
	Ekip Dip LS/I In=630	1SDA100581R1	1SDA100662R1
	Ekip Dip LSI In=250	1SDA100582R1	1SDA100663R1
	Ekip Dip LSI In=320	1SDA100583R1	1SDA100664R1
	Ekip Dip LSI In=400	1SDA100584R1	1SDA100665R1
	Ekip Dip LSI In=630	1SDA100585R1	1SDA100666R1
	Ekip Dip LSIG In=250	1SDA100586R1	1SDA100667R1
	Ekip Dip LSIG In=320	1SDA100587R1	1SDA100668R1
	Ekip Dip LSIG In=400	1SDA100588R1	1SDA100669R1
	Ekip Dip LSIG In=630	1SDA100589R1	1SDA100670R1
	Ekip Dip LIG In=250	1SDA100647R1	1SDA100714R1
	Ekip Dip LIG In=320	1SDA100648R1	1SDA100715R1
	Ekip Dip LIG In=400	1SDA100649R1	1SDA100716R1
	Ekip Dip LIG In=630	1SDA100650R1	1SDA100717R1
	Ekip Touch LSI In=250	1SDA100590R1	1SDA100671R1
	Ekip Touch LSI In=320	1SDA100591R1	1SDA100672R1
	Ekip Touch LSI In=400	1SDA100592R1	1SDA100673R1
	Ekip Touch LSI In=630	1SDA100593R1	1SDA100674R1
	Ekip Touch LSIG In=250	1SDA100594R1	1SDA100675R1
	Ekip Touch LSIG In=320	1SDA100595R1	1SDA100676R1
	Ekip Touch LSIG In=400	1SDA100596R1	1SDA100677R1
	Ekip Touch LSIG In=630	1SDA100597R1	1SDA100678R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=250	1SDA100598R1	1SDA100679R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=320	1SDA100599R1	1SDA100680R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=400	1SDA100600R1	1SDA100681R1
	Ekip Touch Measuring LSI In=630	1SDA100601R1	1SDA100682R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=250	1SDA100602R1	1SDA100683R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=320	1SDA100603R1	1SDA100684R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=400	1SDA100604R1	1SDA100685R1
	Ekip Touch Measuring LSIG In=630	1SDA100605R1	1SDA100686R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=250	1SDA100606R1	1SDA100687R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=320	1SDA100607R1	1SDA100688R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=400	1SDA100608R1	1SDA100689R1
	Ekip Hi-Touch LSI In=630	1SDA100609R1	1SDA100690R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=250	1SDA100610R1	1SDA100691R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=320	1SDA100611R1	1SDA100692R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=400	1SDA100612R1	1SDA100693R1
	Ekip Hi-Touch LSIG In=630	1SDA100613R1	1SDA100694R1

TERUG NAAR INDEX

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT5	MA 320 Im=2240...4160	1SDA100614R1	
	MA 400 Im=2800...5200	1SDA100615R1	
	MA 500 Im=3500...6500	1SDA100616R1	
	Ekip M Dip I In=320	1SDA100617R1	
	Ekip M Dip I In=400	1SDA100618R1	
	Ekip M Dip I In=630	1SDA100619R1	
	Ekip M Dip LIU In=250	1SDA100620R1	
	Ekip M Dip LIU In=320	1SDA100621R1	
	Ekip M Dip LIU In=400	1SDA100622R1	
	Ekip M Dip LIU In=500	1SDA100623R1	
	Ekip M Touch LRIU In=250	1SDA100624R1	
	Ekip M Touch LRIU In=320	1SDA100625R1	
	Ekip M Touch LRIU In=400	1SDA100626R1	
	Ekip M Touch LRIU In=500	1SDA100627R1	

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT5	TMG 320-1600	1SDA100628R1	1SDA100695R1
	TMG 400-2000	1SDA100629R1	1SDA100696R1
	TMG 500-2500	1SDA100630R1	1SDA100697R1
	TMG 630-3150	1SDA100631R1	1SDA100698R1
	Ekip G Dip LS/I In=250 3p XT5	1SDA100632R1	1SDA100699R1
	Ekip G Dip LS/I In=320 3p XT5	1SDA100633R1	1SDA100700R1
	Ekip G Dip LS/I In=400 3p XT5	1SDA100634R1	1SDA100701R1
	Ekip G Dip LS/I In=630 3p XT5	1SDA100635R1	1SDA100702R1
	Ekip G Touch LSIG In=250	1SDA100636R1	1SDA100703R1
	Ekip G Touch LSIG In=320	1SDA100637R1	1SDA100704R1
	Ekip G Touch LSIG In=400	1SDA100638R1	1SDA100705R1
	Ekip G Touch LSIG In=630	1SDA100639R1	1SDA100706R1
	Ekip G Hi-Touch LSIG In=250	1SDA100640R1	1SDA100707R1
	Ekip G Hi-Touch LSIG In=320	1SDA100641R1	1SDA100708R1
	Ekip G Hi-Touch LSIG In=400	1SDA100642R1	1SDA100709R1
	Ekip G Hi-Touch LSIG In=630	1SDA100643R1	1SDA100710R1

Bestelcodes voor XT5

Schakelgedeelte + beveiligingsrelais

— XT5 schakelgedeelte

— Thermisch-magnetische beveiligingsrelais

— Ekip Dip-beveiligingsrelais

— Ekip Touch-beveiligingsrelais

schakel-gedeelte	Polen	Icu Iu	N (36 kA)	S (50 kA)	H (70 kA)	L (120 kA)	V (200 kA)	X (200 kA)
	3	400	100550	100554	100558	100562	100566	100570
	3	630	100551	100555	100559	100563	100567	100571
	4	400	100552	100556	100560	100564	100568	100572
	4	630	100553	100557	100561	100565	100569	100573

beveiligings-relais	In Polen	250	320	400	500	630
TMA	3		100574	100575	100576	100577
	4		100655*	100656*	100657*	100658*
Ekip Dip LS/I	3	100578	100579	100580		100581
	4	100659	100660	100661		100662
Ekip Dip LSI	3	100582	100583	100584		100585
	4	100663	100664	100665		100666
Ekip Dip LSIG	3	100586	100587	100588		100589
	4	100667	100668	100669		100670
Ekip Dip LIG	3	100647	100648	100649		100650
	4	100714	100715	100716		100717
Ekip Touch LSI	3	100590	100591	100592		100593
	4	100671	100672	100673		100674
Ekip Touch LSIG	3	100594	100595	100596		100597
	4	100675	100676	100677		100678
Ekip Touch Measuring LSI	3	100598	100599	100600		100601
	4	100679	100680	100681		100682
Ekip Touch Measuring LSIG	3	100602	100603	100604		100605
	4	100683	100684	100685		100686
Ekip Hi-Touch LSI	3	100606	100607	100608		100609
	4	100687	100688	100689		100690
Ekip Hi-Touch LSIG	3	100610	100611	100612		100613
	4	100691	100692	100693		100694
MA	3		100614	100615	100616	
Ekip M Dip I	3		100617	100618		100619
Ekip M Dip LIU	3	100620	100621	100622	100623	
Ekip M Touch LRIU	3	100624	100625	100626	100627	
TMG	3		100628	100629	100630	100631
	4		100695	100696	100697	100698
Ekip G Dip LS/I	3	100632	100633	100634		100635
	4	100699	100700	100701		100702
Ekip G Touch LSIG	3	100636	100637	100638		100639
	4	100703	100704	100705		100706
Ekip G Hi-Touch LSIG	3	100640	100641	100642		100643
	4	100707	100708	100709		100710

* InN= 100%. Combinaties ook beschikbaar voor InN=50%. Voor bestelcodes, zie referentiepagina's 'Beveiligingsrelais'
Opmerking: Als er geen enkele code voor de volledige vermogensschakelaar beschikbaar is, configureer dan de code voor het schakelgedeelte met de code van de beveiligingsrelais om een in de fabriek gemonteerde vermogensschakelaar te bestellen

Bestelcodes voor XT6

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

XT6-vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT6N (36 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	TMA	630	XT6N 800 TMA 630-6300	1SDA107561R1	1SDA107569R1
			630	XT6N 800 TMA 630-6300 InN=50%		1SDA107568R1
			800	XT6N 800 TMA 800-8000	1SDA100718R1	1SDA100731R1
			800	XT6N 800 TMA 800-8000 InN=50%		1SDA100730R1

SACE XT6N (36 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LS/I	630	XT6N 800 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA107562R1	1SDA107570R1
			800	XT6N 800 Ekip Dip LS/I In=800	1SDA100719R1	1SDA100732R1
XT6	1000	Ekip Dip LS/I	1000 (1)	XT6N 1000 Ekip Dip LS/I In=1000	1SDA100720R1	1SDA100733R1

SACE XT6N (36 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LSI	630	XT6N 800 Ekip Dip LSI In=630	1SDA107563R1	1SDA107571R1
			800	XT6N 800 Ekip Dip LSI In=800	1SDA100721R1	1SDA100734R1
XT6	1000	Ekip Dip LSI	1000 (1)	XT6N 1000 Ekip Dip LSI In=1000	1SDA100722R1	1SDA100735R1

SACE XT6N (36 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LSIG	630	XT6N 800 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA107564R1	1SDA107572R1
			800	XT6N 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100723R1	1SDA100736R1
XT6	1000	Ekip Dip LSIG	1000 (1)	XT6N 1000 Ekip Dip LSIG In=1000	1SDA100724R1	1SDA100737R1

SACE XT6N (36 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LIG	630	XT6N 800 Ekip Dip LIG In=630	1SDA107567R1	1SDA107573R1
			800	XT6N 800 Ekip Dip LIG In=800	1SDA100728R1	1SDA100738R1
XT6	1000	Ekip Dip LIG	1000 (1)	XT6N 1000 Ekip Dip LIG In=1000	1SDA100729R1	1SDA100739R1

Motorbeveiligingsschakelaars

XT6-vermogens-schakelaar

SACE XT6N (36 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip M Dip I	630	XT6N 800 Ekip M Dip I In=630	1SDA107565R1	
			800	XT6N 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA100725R1	
XT6	1000	Ekip M Dip I	1000 (1)	XT6N 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA100726R1	

SACE XT6N (36 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip M Dip LIU	630	XT6N 800 Ekip M Dip LIU In=630	1SDA107566R1	
			800	XT6N 800 Ekip M Dip LIU In=800A	1SDA100727R1	

(1) 1000 A alleen met EF-, ES-, R- en FCCuAl-klemmen. EF-klemmen worden standaard geleverd als er geen andere klemmen worden besteld

Bestelcodes voor XT6

Gegoten behuizing vermogensschakelaar

—
XT6-vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT6S (50 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	TMA	630	XT6S 800 TMA 630-6300	1SDA107574R1	1SDA107582R1
			630	XT6S 800 TMA 630-6300 InN=50%		1SDA107581R1
			800	XT6S 800 TMA 800-8000	1SDA100740R1	1SDA100753R1
			800	XT6S 800 TMA 800-8000 InN=50%		1SDA100752R1

SACE XT6S (50 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LS/I	630	XT6S 800 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA107575R1	1SDA107583R1
			800	XT6S 800 Ekip Dip LS/I In=800	1SDA100741R1	1SDA100754R1
XT6	1000	Ekip Dip LS/I	1000 (1)	XT6S 1000 Ekip Dip LS/I In=1000	1SDA100742R1	1SDA100755R1

SACE XT6S (50 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LSI	630	XT6S 800 Ekip Dip LSI In=630	1SDA107576R1	1SDA107584R1
			800	XT6S 800 Ekip Dip LSI In=800	1SDA100743R1	1SDA100756R1
XT6	1000	Ekip Dip LSI	1000 (1)	XT6S 1000 Ekip Dip LSI In=1000	1SDA100744R1	1SDA100757R1

SACE XT6S (50 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LSIG	630	XT6S 800 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA107577R1	1SDA107585R1
			800	XT6S 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100745R1	1SDA100758R1
XT6	1000	Ekip Dip LSIG	1000 (1)	XT6S 1000 Ekip Dip LSIG In=1000	1SDA100746R1	1SDA100759R1

SACE XT6S (50 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LIG	630	XT6S 800 Ekip Dip LIG In=630	1SDA107580R1	1SDA107586R1
			800	XT6S 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100750R1	1SDA100760R1
XT6	1000	Ekip Dip LIG	1000 (1)	XT6S 1000 Ekip Dip LSIG In=1000	1SDA100751R1	1SDA100761R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT6-vermogens-schakelaar

SACE XT6S (50 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip M Dip I	630	XT6S 800 Ekip M Dip I In=630	1SDA107578R1	
			800	XT6S 800 Ekip M Dip I In=800	1SDA100747R1	
XT6	1000	Ekip M Dip I	1000 (1)	XT6S 1000 Ekip M Dip I In=1000	1SDA100748R1	

SACE XT6S (50 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip M Dip LIU	630	XT6S 800 Ekip M Dip LIU In=630	1SDA107579R1	
			800	XT6S 800 Ekip M Dip LIU In=800A	1SDA100749R1	

(1) 1000 A alleen met EF-, ES-, R- en FCCuAl-klemmen. EF-klemmen worden standaard geleverd als er geen andere klemmen worden besteld

Distributie vermogensschakelaar

—
XT6-vermogens-schakelaar

SACE XT6H (70 kA) TMA - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	TMA	630	XT6H 800 TMA 630-6300	1SDA107587R1	1SDA107595R1
			630	XT6H 800 TMA 630-6300 InN=50%		1SDA107594R1
			800	XT6H 800 TMA 800-8000	1SDA100762R1	1SDA100775R1
			800	XT6H 800 TMA 800-8000 InN=50%		1SDA100774R1

SACE XT6H (70 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LS/I	630	XT6H 800 Ekip Dip LS/I In=630	1SDA107588R1	1SDA107596R1
			800	XT6H 800 Ekip Dip LS/I In=800	1SDA100763R1	1SDA100776R1
XT6	1000	Ekip Dip LS/I	1000 (1)	XT6H 1000 Ekip Dip LS/I In=1000	1SDA100764R1	1SDA100777R1

SACE XT6H (70 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LSI	630	XT6H 800 Ekip Dip LSI In=630	1SDA107589R1	1SDA107597R1
			800	XT6H 800 Ekip Dip LSI In=800	1SDA100765R1	1SDA100778R1
XT6	1000	Ekip Dip LSI	1000 (1)	XT6H 1000 Ekip Dip LSI In=1000	1SDA100766R1	1SDA100779R1

SACE XT6H (70 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LSIG	630	XT6H 800 Ekip Dip LSIG In=630	1SDA107590R1	1SDA107598R1
			800	XT6H 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100767R1	1SDA100780R1
XT6	1000	Ekip Dip LSIG	1000 (1)	XT6H 1000 Ekip Dip LSIG In=1000	1SDA100768R1	1SDA100781R1

SACE XT6H (70 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip Dip LIG	630	XT6H 800 Ekip Dip LIG In=630	1SDA107593R1	1SDA107599R1
			800	XT6H 800 Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100772R1	1SDA100782R1
XT6	1000	Ekip Dip LIG	1000 (1)	XT6H 1000 Ekip Dip LSIG In=1000	1SDA100773R1	1SDA100783R1

Motorbeveiligingsschakelaars

—
XT6-vermogens-schakelaar

SACE XT6H (70 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip M Dip I	630	XT6H 800 Ekip M Dip I In=630	1SDA107591R1	
			800	XT6H 800 Ekip M Dip I In=800	1SDA100769R1	
XT6	1000	Ekip M Dip I	1000 (1)	XT6H 1000 Ekip M Dip I In=1000	1SDA100770R1	

SACE XT6H (70 kA) Ekip M Dip LIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT6	800	Ekip M Dip LIU	630	XT6H 800 Ekip M Dip LIU In=630	1SDA107592R1	
			800	XT6H 800 Ekip M Dip LIU In=800A	1SDA100771R1	

(1) 1000 A alleen met EF-, ES-, R- en FCCuAl-klemmen. EF-klemmen worden standaard geleverd als er geen andere klemmen worden besteld

Bestelcodes voor XT6
Lastscheiders

XT6 - lastscheider

SACE XT6D - Lastscheiders

Bouw-grootte	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
XT6	630	XT6D 630	1SDA107600R1	1SDA107601R1
	800	XT6D 800	1SDA100784R1	1SDA100786R1
	1000 (1)	XT6D 1000	1SDA100785R1	1SDA100787R1

(1) 1000 A alleen met EF-, ES-, R- en FCCuAl-klemmen. EF-klemmen worden standaard geleverd als er geen andere klemmen worden besteld

Bestelcodes voor XT6
Schakelgedeelte

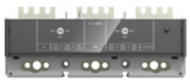
XT6 - schakelgedeelte

SACE XT6 - schakelgedeelte

Bouw-grootte	Iu	Icu (415 V)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
XT6	800	36	XT6N 800 schakelgedeelte	1SDA100788R1	1SDA100790R1
	1000 (1)	36	XT6N 1000 schakelgedeelte	1SDA100789R1	1SDA100791R1
	800	50	XT6S 800 schakelgedeelte	1SDA100792R1	1SDA100794R1
	1000 (1)	50	XT6S 1000 schakelgedeelte	1SDA100793R1	1SDA100795R1
	800	70	XT6H 800 schakelgedeelte	1SDA100796R1	1SDA100798R1
	1000 (1)	70	XT6H 1000 schakelgedeelte	1SDA100797R1	1SDA100799R1

(1) 1000 A alleen met EF-, ES-, R- en FCCuAl-klemmen. EF-klemmen worden standaard geleverd als er geen andere klemmen worden besteld

Bestelcodes voor XT6
Beveiligingsrelais



Thermischmagnetische beveiligingsrelais

Dip-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - distributiebeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT6	TMA 630-6300	1SDA107602R1	1SDA107611R1
	TMA 630-6300 InN=50%In		1SDA107610R1
	TMA 800-8000	1SDA100800R1	1SDA100815R1
	TMA 800-8000 InN=50%		1SDA100814R1
	Ekip Dip LS/I In=630	1SDA107603R1	1SDA107612R1
	Ekip Dip LS/I In=800	1SDA100801R1	1SDA100816R1
	Ekip Dip LS/I In=1000	1SDA100802R1	1SDA100817R1
	Ekip Dip LSI In=630	1SDA107604R1	1SDA107613R1
	Ekip Dip LSI In=800	1SDA100803R1	1SDA100818R1
	Ekip Dip LSI In=1000	1SDA100804R1	1SDA100819R1
	Ekip Dip LSIG In=630	1SDA107605R1	1SDA107614R1
	Ekip Dip LSIG In=800	1SDA100805R1	1SDA100820R1
	Ekip Dip LSIG In=1000	1SDA100806R1	1SDA100821R1
	Ekip Dip LIG In=630	1SDA107609R1	1SDA107616R1
	Ekip Dip LIG In=800	1SDA100812R1	1SDA100824R1
	Ekip Dip LIG In=1000	1SDA100813R1	1SDA100825R1

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT6	Ekip M Dip I In=630	1SDA107606R1	
	Ekip M Dip I In=800	1SDA100807R1	
	Ekip M Dip I In=1000	1SDA100808R1	
	Ekip M Dip LIU In=630	1SDA107607R1	
	Ekip M Dip LIU In=800	1SDA100809R1	

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouw-grootte	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
XT6	Ekip G Dip LS/I In=630	1SDA107608R1	1SDA107615R1
	Ekip G Dip LS/I In=800	1SDA100810R1	1SDA100822R1
	Ekip G Dip LS/I In=1000	1SDA100811R1	1SDA100823R1

Bestelcodes voor XT6

Schakelgedeelte + beveiligingsrelais

XT6 schakelgedeelte

XT6 schakelgedeelte

XT6 schakelgedeelte

schakel-gedeelte		Icu	N (36 kA)	S (50 kA)	H (70 kA)
	Polen	Iu			
	3	800	100788	100792	100796
	3	1000 (1)	100789	100793	100797
	4	800	100790	100794	100798
	4	1000 (1)	100791	100795	100799

(1) 1000 A alleen met EF-, ES-, R- en FCCuAl-klemmen. EF-klemmen worden standaard geleverd als er geen andere klemmen worden besteld

beveiligings-relais	In	630	800	1000
	Polen			
TMA	3	107602	100800	
	4	107611	100815*	
Ekip Dip LS/I	3	107603	100801	100802
	4	107612	100816	100817
Ekip Dip LSI	3	107604	100803	100804
	4	107613	100818	100819
Ekip Dip LSIG	3	107605	100805	100806
	4	107614	100820	100821
Ekip Dip LIG	3	107609	100812	100813
	4	107616	100824	100825
Ekip M Dip I	3	107606	100807	100808
Ekip M Dip LIU	3	107607	100809	
Ekip G Dip LS/I	3	107608	100810	100811
	4	107615	100822	100823

* InN=100%. Combinaties ook beschikbaar voor InN=50%. Voor bestelcodes, zie referentiepagina's 'Beveiligingsrelais'

Opmerking: Als er geen enkele code voor de volledige vermogensschakelaar beschikbaar is, configureer dan de code voor het schakelgedeelte met de code van de beveiligingsrelais om een in de fabriek gemonteerde vermogensschakelaar te bestellen

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7

XT7- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT7S (50 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7S 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA100826R1	1SDA101114R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7S 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA100827R1	1SDA101115R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7S 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA100828R1	1SDA101116R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7S 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA100829R1	1SDA101117R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7S 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA100830R1	1SDA101118R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7S 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA100831R1	1SDA101119R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7S 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA100832R1	1SDA101120R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7S 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA100833R1	1SDA101121R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7S 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA100834R1	1SDA101122R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA100835R1	1SDA101123R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA100836R1	1SDA101124R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA100837R1	1SDA101125R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7S 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA100886R1	1SDA101166R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7S 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA100887R1	1SDA101167R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7S 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA100888R1	1SDA101168R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7S 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA100889R1	1SDA101169R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7S 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA100838R1	1SDA101126R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7S 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA100839R1	1SDA101127R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7S 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA100840R1	1SDA101128R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7S 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA100841R1	1SDA101129R1

—
XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7S (50 kA) Ekip Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7S 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA100842R1	1SDA101130R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip Touch LSIG In1000A	1SDA100843R1	1SDA101131R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip Touch LSIG In1250A	1SDA100844R1	1SDA101132R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip Touch LSIG In1600A	1SDA100845R1	1SDA101133R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip Touch Measuring LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7S 800 Ekip Touch Meas.LSI In800	1SDA100846R1	1SDA101134R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7S 1000 Ekip Touch Meas.LSI 1000	1SDA100847R1	1SDA101135R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7S 1250 Ekip Touch Meas.LSI 1250	1SDA100848R1	1SDA101136R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7S 1600 Ekip Touch Meas.LSI 1600	1SDA100849R1	1SDA101137R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7S 800 Ekip Touch Meas.LSIG In800	1SDA100850R1	1SDA101138R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip Touch Meas.LSIG 1000	1SDA100851R1	1SDA101139R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip Touch Meas.LSIG 1250	1SDA100852R1	1SDA101140R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip Touch Meas.LSIG 1600	1SDA100853R1	1SDA101141R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip Hi-Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7S 800 Ekip Hi-Touch LSI In800A	1SDA100854R1	1SDA101142R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7S 1000 Ekip Hi-Touch LSI 1000A	1SDA100855R1	1SDA101143R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7S 1250 Ekip Hi-Touch LSI 1250A	1SDA100856R1	1SDA101144R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7S 1600 Ekip Hi-Touch LSI 1600A	1SDA100857R1	1SDA101145R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7

XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7S (50 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7S 800 Ekip Hi-Touch LSIG In800A	1SDA100858R1	1SDA101146R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip Hi-Touch LSIG 1000A	1SDA100859R1	1SDA101147R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip Hi-Touch LSIG 1250A	1SDA100860R1	1SDA101148R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip Hi-Touch LSIG 1600A	1SDA100861R1	1SDA101149R1

Motorbeveiligingsschakelaars

SACE XT7S (50 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7S 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA100862R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7S 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA100863R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7S 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA100864R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7S 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA100865R1	

SACE XT7S (50 kA) Ekip M Touch LRIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7S 800 Ekip M Touch LRIU In800A	1SDA100866R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7S 1000 Ekip M Touch LRIU In1000	1SDA100867R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7S 1250 Ekip M Touch LRIU In1250	1SDA100868R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7S 1600 Ekip M Touch LRIU In1600	1SDA100869R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT7 - circuit-breaker

SACE XT7S (50 kA) Ekip G Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7S 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA100870R1	1SDA101150R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7S 1000 Ekip G Dip LS/I In1000A	1SDA100871R1	1SDA101151R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7S 1250 Ekip G Dip LS/I In1250A	1SDA100872R1	1SDA101152R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7S 1600 Ekip G Dip LS/I In1600A	1SDA100873R1	1SDA101153R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip G Touch LSIG- Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7S 800 Ekip G Touch LSIG In800A	1SDA100874R1	1SDA101154R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip G Touch LSIG In1000	1SDA100875R1	1SDA101155R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip G Touch LSIG In1250	1SDA100876R1	1SDA101156R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip G Touch LSIG In1600	1SDA100877R1	1SDA101157R1

SACE XT7S (50 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7S 800 Ekip G Hi-Touch LSIG 800A	1SDA100878R1	1SDA101158R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7S 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG 1000	1SDA100879R1	1SDA101159R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7S 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG 1250	1SDA100880R1	1SDA101160R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7S 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG 1600	1SDA100881R1	1SDA101161R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7

XT7- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT7H (70 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7H 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA100890R1	1SDA101170R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7H 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA100891R1	1SDA101171R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7H 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA100892R1	1SDA101172R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7H 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA100893R1	1SDA101173R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7H 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA100894R1	1SDA101174R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7H 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA100895R1	1SDA101175R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7H 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA100896R1	1SDA101176R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7H 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA100897R1	1SDA101177R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7H 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA100898R1	1SDA101178R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA100899R1	1SDA101179R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA100900R1	1SDA101180R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA100901R1	1SDA101181R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7H 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA100950R1	1SDA101222R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7H 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA100951R1	1SDA101223R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7H 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA100952R1	1SDA101224R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7H 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA100953R1	1SDA101225R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7H 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA100902R1	1SDA101182R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7H 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA100903R1	1SDA101183R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7H 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA100904R1	1SDA101184R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7H 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA100905R1	1SDA101185R1

—
XT7 - circuit-breaker

SACE XT7H (70 kA) Ekip Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7H 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA100906R1	1SDA101186R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip Touch LSIG In1000A	1SDA100907R1	1SDA101187R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip Touch LSIG In1250A	1SDA100908R1	1SDA101188R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip Touch LSIG In1600A	1SDA100909R1	1SDA101189R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip Touch Measuring LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7H 800 Ekip Touch Meas.LSI In800	1SDA100910R1	1SDA101190R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7H 1000 Ekip Touch Meas.LSI 1000	1SDA100911R1	1SDA101191R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7H 1250 Ekip Touch Meas.LSI 1250	1SDA100912R1	1SDA101192R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7H 1600 Ekip Touch Meas.LSI 1600	1SDA100913R1	1SDA101193R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7H 800 Ekip Touch Meas.LSIG In800	1SDA100914R1	1SDA101194R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip Touch Meas.LSIG 1000	1SDA100915R1	1SDA101195R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip Touch Meas.LSIG 1250	1SDA100916R1	1SDA101196R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip Touch Meas.LSIG 1600	1SDA100917R1	1SDA101197R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip Hi-Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7H 800 Ekip Hi-Touch LSI In800A	1SDA100918R1	1SDA101198R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7H 1000 Ekip Hi-Touch LSI 1000A	1SDA100919R1	1SDA101199R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7H 1250 Ekip Hi-Touch LSI 1250A	1SDA100920R1	1SDA101200R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7H 1600 Ekip Hi-Touch LSI 1600A	1SDA100921R1	1SDA101201R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7

XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7H (70 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7H 800 Ekip Hi-Touch LSIG In800A	1SDA100922R1	1SDA101202R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip Hi-Touch LSIG 1000A	1SDA100923R1	1SDA101203R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip Hi-Touch LSIG 1250A	1SDA100924R1	1SDA101204R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip Hi-Touch LSIG 1600A	1SDA100925R1	1SDA101205R1

Motorbeveiligingsschakelaars

XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7H (70 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7H 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA100926R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7H 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA100927R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7H 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA100928R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7H 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA100929R1	

SACE XT7H (70 kA) Ekip M Touch LRIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7H 800 Ekip M Touch LRIU In800A	1SDA100930R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7H 1000 Ekip M Touch LRIU In1000	1SDA100931R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7H 1250 Ekip M Touch LRIU In1250	1SDA100932R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7H 1600 Ekip M Touch LRIU In1600	1SDA100933R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7H (70 kA) Ekip G Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7H 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA100934R1	1SDA101206R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7H 1000 Ekip G Dip LS/I In1000A	1SDA100935R1	1SDA101207R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7H 1250 Ekip G Dip LS/I In1250A	1SDA100936R1	1SDA101208R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7H 1600 Ekip G Dip LS/I In1600A	1SDA100937R1	1SDA101209R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip G Touch LSIG- Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7H 800 Ekip G Touch LSIG In800A	1SDA100938R1	1SDA101210R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip G Touch LSIG In1000	1SDA100939R1	1SDA101211R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip G Touch LSIG In1250	1SDA100940R1	1SDA101212R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip G Touch LSIG In1600	1SDA100941R1	1SDA101213R1

SACE XT7H (70 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7H 800 Ekip G Hi-Touch LSIG 800A	1SDA100942R1	1SDA101214R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7H 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG 1000	1SDA100943R1	1SDA101215R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7H 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG 1250	1SDA100944R1	1SDA101216R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7H 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG 1600	1SDA100945R1	1SDA101217R1

TERUG NAAR INDEX

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7

XT7- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT7L (120 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7L 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA100954R1	1SDA101226R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7L 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA100955R1	1SDA101227R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7L 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA100956R1	1SDA101228R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7L 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA100957R1	1SDA101229R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7L 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA100958R1	1SDA101230R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7L 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA100959R1	1SDA101231R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7L 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA100960R1	1SDA101232R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7L 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA100961R1	1SDA101233R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7L 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA100962R1	1SDA101234R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA100963R1	1SDA101235R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA100964R1	1SDA101236R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA100965R1	1SDA101237R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7L 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA101014R1	1SDA101278R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7L 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA101015R1	1SDA101279R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7L 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA101016R1	1SDA101280R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7L 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA101017R1	1SDA101281R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7L 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA100966R1	1SDA101238R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7L 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA100967R1	1SDA101239R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7L 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA100968R1	1SDA101240R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7L 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA100969R1	1SDA101241R1

—
XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7L (120 kA) Ekip Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7L 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA100970R1	1SDA101242R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip Touch LSIG In1000A	1SDA100971R1	1SDA101243R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip Touch LSIG In1250A	1SDA100972R1	1SDA101244R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip Touch LSIG In1600A	1SDA100973R1	1SDA101245R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip Touch Measuring LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7L 800 Ekip Touch Meas.LSI In800	1SDA100974R1	1SDA101246R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7L 1000 Ekip Touch Meas.LSI 1000	1SDA100975R1	1SDA101247R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7L 1250 Ekip Touch Meas.LSI 1250	1SDA100976R1	1SDA101248R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7L 1600 Ekip Touch Meas.LSI 1600	1SDA100977R1	1SDA101249R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7L 800 Ekip Touch Meas.LSIG In800	1SDA100978R1	1SDA101250R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip Touch Meas.LSIG 1000	1SDA100979R1	1SDA101251R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip Touch Meas.LSIG 1250	1SDA100980R1	1SDA101252R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip Touch Meas.LSIG 1600	1SDA100981R1	1SDA101253R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip Hi-Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7L 800 Ekip Hi-Touch LSI In800A	1SDA100982R1	1SDA101254R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7L 1000 Ekip Hi-Touch LSI 1000A	1SDA100983R1	1SDA101255R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7L 1250 Ekip Hi-Touch LSI 1250A	1SDA100984R1	1SDA101256R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7L 1600 Ekip Hi-Touch LSI 1600A	1SDA100985R1	1SDA101257R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7

XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7L (120 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7L 800 Ekip Hi-Touch LSIG In800A	1SDA100986R1	1SDA101258R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip Hi-Touch LSIG 1000A	1SDA100987R1	1SDA101259R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip Hi-Touch LSIG 1250A	1SDA100988R1	1SDA101260R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip Hi-Touch LSIG 1600A	1SDA100989R1	1SDA101261R1

Motorbeveiligingsschakelaars

XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7L (120 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7L 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA100990R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7L 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA100991R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7L 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA100992R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7L 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA100993R1	

SACE XT7L (120 kA) Ekip M Touch LRIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7L 800 Ekip M Touch LRIU In800A	1SDA100994R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7L 1000 Ekip M Touch LRIU In1000	1SDA100995R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7L 1250 Ekip M Touch LRIU In1250	1SDA100996R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7L 1600 Ekip M Touch LRIU In1600	1SDA100997R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT7- vermogens-schakelaar

SACE XT7L (120 kA) Ekip G Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7L 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA100998R1	1SDA101262R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7L 1000 Ekip G Dip LS/I In1000A	1SDA100999R1	1SDA101263R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7L 1250 Ekip G Dip LS/I In1250A	1SDA101000R1	1SDA101264R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7L 1600 Ekip G Dip LS/I In1600A	1SDA101001R1	1SDA101265R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip G Touch LSIG- Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7L 800 Ekip G Touch LSIG In800A	1SDA101002R1	1SDA101266R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip G Touch LSIG In1000	1SDA101003R1	1SDA101267R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip G Touch LSIG In1250	1SDA101004R1	1SDA101268R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip G Touch LSIG In1600	1SDA101005R1	1SDA101269R1

SACE XT7L (120 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7L 800 Ekip G Hi-Touch LSIG 800A	1SDA101006R1	1SDA101270R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7L 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG 1000	1SDA101007R1	1SDA101271R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7L 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG 1250	1SDA101008R1	1SDA101272R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7L 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG 1600	1SDA101009R1	1SDA101273R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7 M

XT7 M- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7S M 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA101366R1	1SDA101654R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7S M 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA101367R1	1SDA101655R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7S M 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA101368R1	1SDA101656R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7S M 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA101369R1	1SDA101657R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7S M 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA101370R1	1SDA101658R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7S M 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA101371R1	1SDA101659R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7S M 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA101372R1	1SDA101660R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7S M 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA101373R1	1SDA101661R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7S M 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA101374R1	1SDA101662R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA101375R1	1SDA101663R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA101376R1	1SDA101664R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA101377R1	1SDA101665R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7S M 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA101426R1	1SDA101706R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA101427R1	1SDA101707R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA101428R1	1SDA101708R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA101429R1	1SDA101709R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7S M 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA101378R1	1SDA101666R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7S M 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA101379R1	1SDA101667R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7S M 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA101380R1	1SDA101668R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7S M 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA101381R1	1SDA101669R1

—
XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7S M 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA101382R1	1SDA101670R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Touch LSIG In=1000A	1SDA101383R1	1SDA101671R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Touch LSIG In=1250A	1SDA101384R1	1SDA101672R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Touch LSIG In=1600A	1SDA101385R1	1SDA101673R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Touch Measuring LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7S M 800 Ekip Touch Meas.LSI In=800A	1SDA101386R1	1SDA101674R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7S M 1000 Ekip Touch Meas.LSI In=1000A	1SDA101387R1	1SDA101675R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7S M 1250 Ekip Touch Meas.LSI In=1250A	1SDA101388R1	1SDA101676R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7S M 1600 Ekip Touch Meas.LSI In=1600A	1SDA101389R1	1SDA101677R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7S M 800 Ekip Touch Meas.LSIG In=800A	1SDA101390R1	1SDA101678R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Touch Meas.LSIG In=1000A	1SDA101391R1	1SDA101679R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Touch Meas.LSIG In=1250A	1SDA101392R1	1SDA101680R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Touch Meas.LSIG In=1600A	1SDA101393R1	1SDA101681R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Hi-Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7S M 800 Ekip Hi-Touch LSI In=800A	1SDA101394R1	1SDA101682R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7S M 1000 Ekip Hi-Touch LSI In=1000A	1SDA101395R1	1SDA101683R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7S M 1250 Ekip Hi-Touch LSI In=1250A	1SDA101396R1	1SDA101684R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7S M 1600 Ekip Hi-Touch LSI In=1600A	1SDA101397R1	1SDA101685R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7 M

XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7S M (50 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7S M 800 Ekip Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101398R1	1SDA101686R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip Hi-Touch LSIG In=1000A	1SDA101399R1	1SDA101687R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip Hi-Touch LSIG In=1250A	1SDA101400R1	1SDA101688R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip Hi-Touch LSIG In=1600A	1SDA101401R1	1SDA101689R1

Motorbeveiligingsschakelaars

XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7S M (50 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7S M 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA101402R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7S M 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA101403R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7S M 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA101404R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7S M 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA101405R1	

SACE XT7S M (50 kA) Ekip M Touch LRIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7S M 800 Ekip M Touch LRIU In=800A	1SDA101406R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7S M 1000 Ekip M Touch LRIU In=1000A	1SDA101407R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7S M 1250 Ekip M Touch LRIU In=1250A	1SDA101408R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7S M 1600 Ekip M Touch LRIU In=1600A	1SDA101409R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7S M (50 kA) Ekip G Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7S M 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA101410R1	1SDA101690R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7S M 1000 Ekip G Dip LS/I In=1000A	1SDA101411R1	1SDA101691R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7S M 1250 Ekip G Dip LS/I In=1250A	1SDA101412R1	1SDA101692R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7S M 1600 Ekip G Dip LS/I In=1600A	1SDA101413R1	1SDA101693R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip G Touch LSIG- Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7S M 800 Ekip G Touch LSIG In=800A	1SDA101414R1	1SDA101694R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip G Touch LSIG In=1000	1SDA101415R1	1SDA101695R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip G Touch LSIG In=1250	1SDA101416R1	1SDA101696R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip G Touch LSIG In=1600	1SDA101417R1	1SDA101697R1

SACE XT7S M (50 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7S M 800 Ekip G Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101418R1	1SDA101698R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7S M 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1000A	1SDA101419R1	1SDA101699R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7S M 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1250A	1SDA101420R1	1SDA101700R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7S M 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1600A	1SDA101421R1	1SDA101701R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7 M

XT7 M- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7H M 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA101430R1	1SDA101710R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7H M 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA101431R1	1SDA101711R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7H M 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA101432R1	1SDA101712R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7H M 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA101433R1	1SDA101713R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7H M 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA101434R1	1SDA101714R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7H M 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA101435R1	1SDA101715R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7H M 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA101436R1	1SDA101716R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7H M 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA101437R1	1SDA101717R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7H M 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA101438R1	1SDA101718R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA101439R1	1SDA101719R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA101440R1	1SDA101720R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA101441R1	1SDA101721R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7H M 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA101490R1	1SDA101762R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA101491R1	1SDA101763R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA101492R1	1SDA101764R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA101493R1	1SDA101765R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7H M 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA101442R1	1SDA101722R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7H M 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA101443R1	1SDA101723R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7H M 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA101444R1	1SDA101724R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7H M 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA101445R1	1SDA101725R1

—
XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7H M 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA101446R1	1SDA101726R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Touch LSIG In=1000A	1SDA101447R1	1SDA101727R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Touch LSIG In=1250A	1SDA101448R1	1SDA101728R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Touch LSIG In=1600A	1SDA101449R1	1SDA101729R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Touch Measuring LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7H M 800 Ekip Touch Meas.LSI In=800A	1SDA101450R1	1SDA101730R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7H M 1000 Ekip Touch Meas.LSI In=1000A	1SDA101451R1	1SDA101731R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7H M 1250 Ekip Touch Meas.LSI In=1250A	1SDA101452R1	1SDA101732R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7H M 1600 Ekip Touch Meas.LSI In=1600A	1SDA101453R1	1SDA101733R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7H M 800 Ekip Touch Meas.LSIG In=800A	1SDA101454R1	1SDA101734R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Touch Meas.LSIG In=1000A	1SDA101455R1	1SDA101735R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Touch Meas.LSIG In=1250A	1SDA101456R1	1SDA101736R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Touch Meas.LSIG In=1600A	1SDA101457R1	1SDA101737R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Hi-Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7H M 800 Ekip Hi-Touch LSI In=800A	1SDA101458R1	1SDA101738R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7H M 1000 Ekip Hi-Touch LSI In=1000A	1SDA101459R1	1SDA101739R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7H M 1250 Ekip Hi-Touch LSI In=1250A	1SDA101460R1	1SDA101740R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7H M 1600 Ekip Hi-Touch LSI In=1600A	1SDA101461R1	1SDA101741R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7 M

XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7H M (70 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7H M 800 Ekip Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101462R1	1SDA101742R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip Hi-Touch LSIG In=1000A	1SDA101463R1	1SDA101743R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip Hi-Touch LSIG In=1250A	1SDA101464R1	1SDA101744R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip Hi-Touch LSIG In=1600A	1SDA101465R1	1SDA101745R1

Motorbeveiligingsschakelaars

XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7H M (70 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7H M 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA101466R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7H M 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA101467R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7H M 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA101468R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7H M 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA101469R1	

SACE XT7H M (70 kA) Ekip M Touch LRIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7H M 800 Ekip M Touch LRIU In=800A	1SDA101470R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7H M 1000 Ekip M Touch LRIU In=1000A	1SDA101471R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7H M 1250 Ekip M Touch LRIU In=1250A	1SDA101472R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7H M 1600 Ekip M Touch LRIU In=1600A	1SDA101473R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7H M (70 kA) Ekip G Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7H M 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA101474R1	1SDA101746R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7H M 1000 Ekip G Dip LS/I In=1000A	1SDA101475R1	1SDA101747R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7H M 1250 Ekip G Dip LS/I In=1250A	1SDA101476R1	1SDA101748R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7H M 1600 Ekip G Dip LS/I In=1600A	1SDA101477R1	1SDA101749R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip G Touch LSIG- Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7H M 800 Ekip G Touch LSIG In=800A	1SDA101478R1	1SDA101750R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip G Touch LSIG In=1000A	1SDA101479R1	1SDA101751R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip G Touch LSIG In=1250A	1SDA101480R1	1SDA101752R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip G Touch LSIG In=1600A	1SDA101481R1	1SDA101753R1

SACE XT7H M (70 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7H M 800 Ekip G Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101482R1	1SDA101754R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7H M 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1000A	1SDA101483R1	1SDA101755R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7H M 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1250A	1SDA101484R1	1SDA101756R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7H M 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1600A	1SDA101485R1	1SDA101757R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7 M

—
XT7 M- vermogens-schakelaar

Distributie vermogensschakelaar

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LS/I	800	XT7L M 800 Ekip Dip LS/I In=800A	1SDA101494R1	1SDA101766R1
	1000	Ekip Dip LS/I	1000	XT7L M 1000 Ekip Dip LS/I In=1000A	1SDA101495R1	1SDA101767R1
	1250	Ekip Dip LS/I	1250	XT7L M 1250 Ekip Dip LS/I In=1250A	1SDA101496R1	1SDA101768R1
	1600	Ekip Dip LS/I	1600	XT7L M 1600 Ekip Dip LS/I In=1600A	1SDA101497R1	1SDA101769R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Dip LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSI	800	XT7L M 800 Ekip Dip LSI In=800A	1SDA101498R1	1SDA101770R1
	1000	Ekip Dip LSI	1000	XT7L M 1000 Ekip Dip LSI In=1000A	1SDA101499R1	1SDA101771R1
	1250	Ekip Dip LSI	1250	XT7L M 1250 Ekip Dip LSI In=1250A	1SDA101500R1	1SDA101772R1
	1600	Ekip Dip LSI	1600	XT7L M 1600 Ekip Dip LSI In=1600A	1SDA101501R1	1SDA101773R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Dip LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LSIG	800	XT7L M 800 Ekip Dip LSIG In=800A	1SDA101502R1	1SDA101774R1
	1000	Ekip Dip LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Dip LSIG In=1000A	1SDA101503R1	1SDA101775R1
	1250	Ekip Dip LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Dip LSIG In=1250A	1SDA101504R1	1SDA101776R1
	1600	Ekip Dip LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Dip LSIG In=1600A	1SDA101505R1	1SDA101777R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Dip LIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Dip LIG	800	XT7L M 800 Ekip Dip LIG In=800A	1SDA101554R1	1SDA101818R1
	1000	Ekip Dip LIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Dip LIG In=1000A	1SDA101555R1	1SDA101819R1
	1250	Ekip Dip LIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Dip LIG In=1250A	1SDA101556R1	1SDA101820R1
	1600	Ekip Dip LIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Dip LIG In=1600A	1SDA101557R1	1SDA101821R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSI	800	XT7L M 800 Ekip Touch LSI In=800A	1SDA101506R1	1SDA101778R1
	1000	Ekip Touch LSI	1000	XT7L M 1000 Ekip Touch LSI In=1000A	1SDA101507R1	1SDA101779R1
	1250	Ekip Touch LSI	1250	XT7L M 1250 Ekip Touch LSI In=1250A	1SDA101508R1	1SDA101780R1
	1600	Ekip Touch LSI	1600	XT7L M 1600 Ekip Touch LSI In=1600A	1SDA101509R1	1SDA101781R1

—
XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Touch LSIG - v

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch LSIG	800	XT7L M 800 Ekip Touch LSIG In=800A	1SDA101510R1	1SDA101782R1
	1000	Ekip Touch LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Touch LSIG In=1000A	1SDA101511R1	1SDA101783R1
	1250	Ekip Touch LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Touch LSIG In=1250A	1SDA101512R1	1SDA101784R1
	1600	Ekip Touch LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Touch LSIG In=1600A	1SDA101513R1	1SDA101785R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Touch Measuring LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSI	800	XT7L M 800 Ekip Touch Meas.LSI In=800A	1SDA101514R1	1SDA101786R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSI	1000	XT7L M 1000 Ekip Touch Meas.LSI In=1000A	1SDA101515R1	1SDA101787R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSI	1250	XT7L M 1250 Ekip Touch Meas.LSI In=1250A	1SDA101516R1	1SDA101788R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSI	1600	XT7L M 1600 Ekip Touch Meas.LSI In=1600A	1SDA101517R1	1SDA101789R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Touch Measuring LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Touch Meas.LSIG	800	XT7L M 800 Ekip Touch Meas.LSIG In=800A	1SDA101518R1	1SDA101790R1
	1000	Ekip Touch Meas.LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Touch Meas.LSIG In=1000A	1SDA101519R1	1SDA101791R1
	1250	Ekip Touch Meas.LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Touch Meas.LSIG In=1250A	1SDA101520R1	1SDA101792R1
	1600	Ekip Touch Meas.LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Touch Meas.LSIG In=1600A	1SDA101521R1	1SDA101793R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Hi-Touch LSI - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSI	800	XT7L M 800 Ekip Hi-Touch LSI In=800A	1SDA101522R1	1SDA101794R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSI	1000	XT7L M 1000 Ekip Hi-Touch LSI In=1000A	1SDA101523R1	1SDA101795R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSI	1250	XT7L M 1250 Ekip Hi-Touch LSI In=1250A	1SDA101524R1	1SDA101796R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSI	1600	XT7L M 1600 Ekip Hi-Touch LSI In=1600A	1SDA101525R1	1SDA101797R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M

Gegoten behuizing vermogensschakelaar – XT7 M

XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7L M (120 kA) Ekip Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip Hi-Touch LSIG	800	XT7L M 800 Ekip Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101526R1	1SDA101798R1
	1000	Ekip Hi-Touch LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip Hi-Touch LSIG In=1000A	1SDA101527R1	1SDA101799R1
	1250	Ekip Hi-Touch LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip Hi-Touch LSIG In=1250A	1SDA101528R1	1SDA101800R1
	1600	Ekip Hi-Touch LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip Hi-Touch LSIG In=1600A	1SDA101529R1	1SDA101801R1

Motorbeveiligingsschakelaars

XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7L M (120 kA) Ekip M Dip I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Dip I	800	XT7L M 800 Ekip M Dip I In=800A	1SDA101530R1	
	1000	Ekip M Dip I	1000	XT7L M 1000 Ekip M Dip I In=1000A	1SDA101531R1	
	1250	Ekip M Dip I	1250	XT7L M 1250 Ekip M Dip I In=1250A	1SDA101532R1	
	1600	Ekip M Dip I	1600	XT7L M 1600 Ekip M Dip I In=1600A	1SDA101533R1	

SACE XT7L M (120 kA) Ekip M Touch LRIU - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip M Touch LRIU	800	XT7L M 800 Ekip M Touch LRIU In=800A	1SDA101534R1	
	1000	Ekip M Touch LRIU	1000	XT7L M 1000 Ekip M Touch LRIU In=1000A	1SDA101535R1	
	1250	Ekip M Touch LRIU	1250	XT7L M 1250 Ekip M Touch LRIU In=1250A	1SDA101536R1	
	1600	Ekip M Touch LRIU	1600	XT7L M 1600 Ekip M Touch LRIU In=1600A	1SDA101537R1	

Vermogensschakelaar voor generatorbeveiliging

—
XT7 M- vermogens-schakelaar

SACE XT7L M (120 kA) Ekip G Dip LS/I - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Dip LS/I	800	XT7L M 800 Ekip G Dip LS/I In=800A	1SDA101538R1	1SDA101802R1
	1000	Ekip G Dip LS/I	1000	XT7L M 1000 Ekip G Dip LS/I In1000A	1SDA101539R1	1SDA101803R1
	1250	Ekip G Dip LS/I	1250	XT7L M 1250 Ekip G Dip LS/I In1250A	1SDA101540R1	1SDA101804R1
	1600	Ekip G Dip LS/I	1600	XT7L M 1600 Ekip G Dip LS/I In1600A	1SDA101541R1	1SDA101805R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip G Touch LSIG- Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Touch LSIG	800	XT7L M 800 Ekip G Touch LSIG In=800A	1SDA101542R1	1SDA101806R1
	1000	Ekip G Touch LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip G Touch LSIG In=1000	1SDA101543R1	1SDA101807R1
	1250	Ekip G Touch LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip G Touch LSIG In=1250	1SDA101544R1	1SDA101808R1
	1600	Ekip G Touch LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip G Touch LSIG In=1600	1SDA101545R1	1SDA101809R1

SACE XT7L M (120 kA) Ekip G Hi-Touch LSIG - Vooraansluiting (F)

Bouw-grootte	Iu	beveiligings-relais	In	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
XT7	800	Ekip G Hi-Touch LSIG	800	XT7L M 800 Ekip G Hi-Touch LSIG In=800A	1SDA101546R1	1SDA101810R1
	1000	Ekip G Hi-Touch LSIG	1000	XT7L M 1000 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1000A	1SDA101547R1	1SDA101811R1
	1250	Ekip G Hi-Touch LSIG	1250	XT7L M 1250 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1250A	1SDA101548R1	1SDA101812R1
	1600	Ekip G Hi-Touch LSIG	1600	XT7L M 1600 Ekip G Hi-TouchLSIG In=1600A	1SDA101549R1	1SDA101813R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M
Lastscheiders – XT7/XT7 M

XT7 - Lastscheider

SACE XT7/XT7 M - lastscheiders

Bouw-grootte	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
XT7	1000	XT7D 1000	1SDA101906R1	1SDA101909R1
	1250	XT7D 1250	1SDA101907R1	1SDA101910R1
	1600	XT7D 1600	1SDA101908R1	1SDA101911R1
XT7 M	1000	XT7D M 1000	1SDA101912R1	1SDA101915R1
	1250	XT7D M 1250	1SDA101913R1	1SDA101916R1
	1600	XT7D M 1600	1SDA101914R1	1SDA101917R1

Bestelcodes voor XT7/XT7 M
Beveiligingsrelais – XT7/XT7 M

Ekip Dip-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - BASIC*

Beveiligingsrelais - distributiebeveiliging

Bouwgrootte	Type	3/4-polig
		Art. N°
XT7/XT7 M	Ekip Dip LS/I	1SDA101918R1
	Ekip Dip LIG	1SDA101933R1

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouwgrootte	Type	3 polen
		Art. N°
XT7/XT7 M	Ekip M Dip I	1SDA101927R1

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouwgrootte	Type	3/4-polig
		Art. N°
XT7/XTM	Ekip G Dip LS/I	1SDA101929R1

Beveiligingsrelais - OVERIG*

Ekip Dip-beveiligingsrelais

Ekip Touch-beveiligingsrelais

Beveiligingsrelais - distributiebeveiliging

Bouwgrootte	Type	3/4-polig
		Art. N°
XT7/XT7 M	Ekip Dip LSI	1SDA101919R1
	Ekip Dip LSIG	1SDA101920R1
	Ekip Touch LSI	1SDA101921R1
	Ekip Touch LSIG	1SDA101922R1
	Ekip Touch Measuring LSI	1SDA101923R1
	Ekip Touch Measuring LSIG	1SDA101924R1
	Ekip Hi-Touch LSI	1SDA101925R1
	Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA101926R1

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouwgrootte	Type	3 polen
		Art. N°
XT7/XT7 M	Ekip M Touch LRIU	1SDA101928R1

Beveiligingsrelais - motorbeveiliging

Bouwgrootte	Type	3/4-polig
		Art. N°
XT7/XTM	Ekip G Touch LSIG	1SDA101930R1
	Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA101931R1

* Alle beveiligingsrelais kunnen alleen worden uitgewisseld als ze deel uitmaken van hetzelfde assortiment:
De BASIC-beveiligingsrelais kan niet worden geüpgraded met de andere eenheden, de andere eenheden kunnen niet worden vervangen door de basic eenheid. Er is een speciale nominale stekker beschikbaar (zie tabel pag.8/132)

Bestelcodes voor accessoires
Uitvoering en installatie

Vaste onderdelen

Vast onderdeel van plug-in vermogensschakelaar

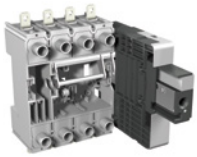
Vast onderdeel van plug-in (P) vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT1	P FP EF	1SDA068183R1	1SDA068185R1
XT1	P FP HR/VR (1)	1SDA068184R1	1SDA068186R1
XT2	P FP EF	1SDA068187R1	1SDA068190R1
XT2	P FP HR/VR (1)	1SDA068189R1	1SDA068191R1
XT3	P FP EF	1SDA068192R1	1SDA068194R1
XT3	P FP HR/VR (1)	1SDA068193R1	1SDA068195R1
XT4	P FP EF	1SDA068196R1	1SDA068198R1
XT4	P FP HR/VR (1)	1SDA068197R1	1SDA068199R1
XT5	P FP 400A EF	1SDA104668R1	1SDA104672R1
XT5	P FP 400A HR/VR (1)	1SDA104670R1	1SDA104674R1
XT5	P FP 400A VR/VR	1SDA112961R1	1SDA112963R1
XT5	P FP 630A EF	1SDA104676R1	1SDA104679R1
XT5	P FP 630A HR	1SDA104677R1	1SDA104680R1
XT5	P FP 630A VR	1SDA104678R1	1SDA104681R1

(1) De klemmen zijn in de fabriek in de horizontale positie (HR) gemonteerd

Vast onderdeel van plug-in (P) frame configureerbaar

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT5	P FP 400A-frame configureerbaar	1SDA112953R1	1SDA112954R1
XT5	P FP 630A-frame configureerbaar	1SDA112955R1	1SDA112956R1



Vast onderdeel van uitneembare vermogensschakelaar

Vast onderdeel van uitneembare (W) vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT2	W FP EF	1SDA068200R1	1SDA068202R1
XT2	W FP HR/VR (1)	1SDA068201R1	1SDA068203R1
XT4	W FP EF	1SDA068204R1	1SDA068206R1
XT4	W FP HR/VR (1)	1SDA068205R1	1SDA068207R1
XT5	W FP 400A EF	1SDA104682R1	1SDA104686R1
XT5	W FP 400A HR/VR (1)	1SDA104684R1	1SDA104688R1
XT5	W FP 400A VR/VR	1SDA112965R1	1SDA112967R1
XT5	W FP 630A EF	1SDA104690R1	1SDA104693R1
XT5	W FP 630A HR	1SDA104691R1	1SDA104694R1
XT5	W FP 630A VR	1SDA104692R1	1SDA104695R1
XT6 (2)	W FP EF	1SDA104696R1	1SDA104699R1
XT6 (2)	W FP HR	1SDA104697R1	1SDA104700R1
XT6 (2)	W FP VR	1SDA104698R1	1SDA104701R1
XT7-XT7 M	W FP EF	1SDA104702R1	1SDA104704R1
XT7-XT7 M	W FP HR	1SDA104703R1	1SDA104705R1

Vast onderdeel van uitneembare XT7-XT7 M

(1) De klemmen zijn in de fabriek in de horizontale positie (HR) gemonteerd
(2) In max = 800 A, niet geschikt voor XT6 1000A

Vast onderdeel van uitneembaar (W) frame configureerbaar

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT5	XT5 W FP 400A-frame configureerbaar	1SDA112957R1	1SDA112958R1
XT5	XT5 W FP 630A-frame configureerbaar	1SDA112959R1	1SDA112960R1
XT6	XT6 W FP-frame configureerbaar	1SDA112969R1	1SDA112970R1

Ombouwsets

Ombouwset voor het omvormen van een vaste vermogensschakelaar in het bewegende onderdeel van een plug-in vermogensschakelaar

Ombouwset voor het omvormen van een vast onderdeel van een vermogensschakelaar naar een bewegend onderdeel van een plug-in eenheid

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT1	P MP Kit	1SDA066276R1	1SDA066277R1
XT2	P MP Kit	1SDA066278R1	1SDA066279R1
XT3	P MP Kit	1SDA066280R1	1SDA066281R1
XT4	P MP Kit	1SDA066282R1	1SDA066283R1
XT5	P MP Kit 400A	1SDA104707R1	1SDA104708R1
XT5	P MP Kit 630A	1SDA104709R1	1SDA104710R1

Ombouwset voor het omvormen van een vaste vermogens-schakelaar in het bewegende onderdeel van een uitneembare vermogensschakelaar

Ombouwset voor het omvormen van een vast onderdeel van een vermogensschakelaar naar een bewegend onderdeel van een uitneembare eenheid

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT2	W MP Kit	1SDA066284R1	1SDA066285R1
XT4	W MP Kit	1SDA066286R1	1SDA066287R1
XT5	W MP Kit 400A	1SDA104711R1	1SDA104712R1
XT5	W MP Kit 630A	1SDA104713R1	1SDA104714R1
XT6	W MP Kit	1SDA104715R1	1SDA104716R1
XT7-XT7 M	W MP Kit	1SDA104717R1	1SDA104718R1

Ombouwset voor het omvormen van een vast onderdeel van een plug-in versie in een vast onderdeel van een uitneembare versie vermogensschakelaar

Ombouwset voor het omvormen van een vast onderdeel van een vermogensschakelaar van een plug-in naar een uitneembare eenheid

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2	XT2 FP P>W Kit	1SDA066288R1
XT4	XT4 FP P>W Kit	1SDA066289R1
XT5	XT5 FP P>W Kit	1SDA104706R1

Ombouwset voor het omvormen van een RC van een vaste naar een plug-in eenheid

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2	XT2 P MP RC Sel 4p Kit	1SDA066290R1
XT4	XT4 P MP RC Sel 4p Kit	1SDA066291R1
XT5	XT5 400A P MP RC Sel 4p Kit	1SDA104719R1
XT5	XT5 630A P MP RC Sel 4p Kit	1SDA104720R1

Ombouwset voor het omvormen van een RC van een plug-in naar een uitneembare eenheid

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2	XT2 W MP RC Sel 4p Kit	1SDA066292R1
XT4	XT4 W MP RC Sel 4p Kit	1SDA067115R1
XT5	XT5 400A W MP RC Sel 4p Kit	1SDA104721R1
XT5	XT5 630A W MP RC Sel 4p Kit	1SDA104722R1

Bestelcodes voor accessoires
Uitvoering en installatie

Contactblokadapters

Vast onderdeel contactblokconnector

Contactblokconnector aan de achterkant van het paneel

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1...XT6	Contactblok-paneelconnector met 3 PENNEN	1SDA066409R1
XT1...XT6	Contactblok-paneelconnector met 6 PENNEN	1SDA066410R1
XT1...XT6	Contactblok-paneelconnector met 9 PENNEN	1SDA066411R1
XT1...XT6	Contactblok-paneelconnector met 15 PENNEN	1SDA066412R1

Contactblok-paneelconnector

Vast onderdeel contactblokconnector

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5-XT6	Contactblokconnector voor bewegend onderdeel 12 PENNEN	1SDA066413R1
XT2-XT4-XT5-XT6	Contactblokconnector voor vast onderdeel 12 PENNEN	1SDA066414R1

Beugel voor bevestiging op DIN-rail

DIN-geleider

Beugel voor bevestiging op DIN-rail

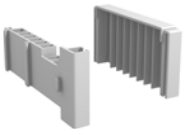
Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT1	KIT DIN50022	1SDA066652R1	1SDA066419R1
XT1	KIT DIN50022 + RC Low 200mm		1SDA067134R1
XT1	KIT DIN50022 +RC Sel/RC Inst	1SDA067135R1	1SDA067135R1
XT2	KIT DIN50022	1SDA080704R1	1SDA080325R1
XT3	KIT DIN50022	1SDA066420R1	1SDA066421R1
XT3	KIT DIN50022 + RC Inst / RC Sel	1SDA067139R1	1SDA067139R1
XT4	KIT DIN50022	1SDA080326R1	1SDA080327R1

Vloerbevestigingsplaat

Kabelrack

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	Vloerbevestigingsplaat voor vaste eenheid	1SDA076020R1

Kabelrack



Kabelrack

Kabelrack

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT5-XT6	Kabelrack voor vaste en plug-in vermogensschakelaar	1SDA104729R1

Bestelcodes voor accessoires
Stroomverbinding

Uitgebreide voorklem - EF

Aansluitvlakverbreders

FCCu klem

FCCuAl externe klem

FCCuAl interne klem

Klemmen voor vermogensschakelaar

Aansluitvlakken voor vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	stuks (1/2 set voor 3p)	stuks (1/2 set voor 4p)
XT1	F Vooraansluiting	1SDA066849R1	1SDA066850R1
XT1	EF Verlengde vooraansluiting	1SDA066865R1	1SDA066866R1
XT1	ES Aansluitvlakverbreders	1SDA066889R1	1SDA066890R1
XT1	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x1.5...70mm²	1SDA067151R1	1SDA067152R1
XT1	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x35...95mm²	1SDA067155R1	1SDA067156R1
XT1	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x120...240mm² + ADP	1SDA067159R1 (1)	1SDA067160R1 (1)
XT1	FC Cu-klemmen voor Cu-kabels	1SDA066905R1	1SDA066906R1
XT1	MC Multikabelklemmen 6x2.5...35mm²	1SDA066921R1	1SDA066922R1
XT1	R Verstelbare achteraansluitvlakken	1SDA066937R1	1SDA066938R1
XT1	R-RC Achteraansluitvlakken voor lekstroom		1SDA066953R1
XT1	FB Flexibele railaansluitvlakken	1SDA066957R1	1SDA066958R1
XT2	F Vooraansluiting	1SDA066853R1	1SDA066854R1
XT2	EF Verlengde vooraansluiting	1SDA066869R1	1SDA066870R1
XT2	ES Aansluitvlakverbreders	1SDA066893R1	1SDA066894R1
XT2	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x1 ... 95mm²	1SDA067163R1	1SDA067164R1
XT2	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x70 ... 185mm²	1SDA067167R1	1SDA067168R1
XT2	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x120... 240mm² + ADP	1SDA067171R1 (1)	1SDA067172R1 (1)
XT2	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 2x35 ... 70 mm²	1SDA067175R1	1SDA067176R1
XT2	FC Cu-klemmen voor Cu-kabels	1SDA066909R1	1SDA066910R1
XT2	MC Multikabelklemmen 6x2.5...35mm²	1SDA066925R1	1SDA066926R1
XT2	R Verstelbare achteraansluitvlakken	1SDA066941R1	1SDA066942R1
XT2	FB Flexibele railaansluitvlakken	1SDA066961R1	1SDA066962R1
XT3	F Vooraansluiting	1SDA066857R1	1SDA066858R1
XT3	EF Verlengde vooraansluiting	1SDA066873R1	1SDA066874R1
XT3	ES Aansluitvlakverbreders	1SDA066897R1	1SDA066898R1
XT3	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x185mm²	1SDA067179R1	1SDA067180R1
XT3	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x120...240mm² + ADP	1SDA067183R1 (1)	1SDA067184R1 (1)
XT3	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 2x35 ... 120mm²	1SDA067187R1	1SDA067188R1
XT3	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x35 ... 150mm²	1SDA066274R1	1SDA066275R1
XT3	FC Cu-klemmen voor Cu-kabels	1SDA066913R1	1SDA066914R1
XT3	MC Multikabelklemmen 6x2.5...35mm²	1SDA066929R1	1SDA066930R1
XT3	R Verstelbare achteraansluitvlakken	1SDA066945R1	1SDA066946R1
XT3	FB Flexibele railaansluitvlakken	1SDA066965R1	1SDA066966R1
XT3	R-RC Achteraansluitvlakken voor RC Inst-Sel		1SDA066954R1
XT4	F Vooraansluiting	1SDA066861R1	1SDA066862R1
XT4	EF Verlengde vooraansluiting	1SDA066877R1	1SDA066878R1
XT4	ES Aansluitvlakverbreders	1SDA066901R1	1SDA066902R1
XT4	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x1 ... 150 mm²	1SDA067191R1	1SDA067192R1
XT4	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 1x120...240mm² + ADP	1SDA067195R1 (1)	1SDA067196R1 (1)
XT4	FC CuAl-klemmen voor CuAl-kabels 2x35 ... 120mm²	1SDA067199R1	1SDA067200R1
XT4	FC Cu-klemmen voor Cu-kabels	1SDA066917R1	1SDA066918R1
XT4	MC Multikabelklemmen 6x2.5...35mm²	1SDA066933R1	1SDA066934R1
XT4	R Verstelbare achteraansluitvlakken	1SDA066949R1	1SDA066950R1
XT4	FB Flexibele railaansluitvlakken	1SDA066969R1	1SDA066970R1

(1) Niet installeren op vermogensschakelaar gemonteerd op DIN-rail of met mechanische vergrendeling aan de achterkant

Bestelcodes voor accessoires
Stroomverbinding

Multikabelklem (MC)

Horizontale achteraansluitvlakken (R)

Aansluitvlakken voor vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	stuks (1/2 set voor 3p)	stuks (1/2 set voor 4p)
XT5	F Vooraansluiting	1SDA104730R1	1SDA104731R1
XT5	EF Verlengde vooraansluiting	1SDA104734R1	1SDA104735R1
XT5	ES Aansluitvlakverbreders	1SDA104738R1	1SDA104739R1
XT5	XT5 FC CuAl 1x35...185mm²	1SDA104746R1	1SDA104747R1
XT5	FC CuAl 1x120...240mm²	1SDA104742R1	1SDA104743R1
XT5	FC CuAl 1x185...300mm²	1SDA104744R1	1SDA104745R1
XT5	XT5 FC CuAl 2x70...240mm²	1SDA104748R1	1SDA104749R1
XT5	R Verstelbare achteraansluitvlakken	1SDA104760R1	1SDA104761R1
XT6	F Vooraansluiting	1SDA104732R1	1SDA104733R1
XT6	EF Verlengde vooraansluiting 800 A	1SDA104736R1	1SDA104737R1
XT6	EF Verlengde vooraansluiting 1000 A	1SDA107473R1	1SDA107474R1
XT6	ES Aansluitvlakverbreders boven	1SDA104740R1	1SDA104741R1
XT6	ES Aansluitvlakverbreders onder	1SDA113127R1	1SDA104741R1
XT6	FC CuAl 2x120...240mm²	1SDA104750R1	1SDA104751R1
XT6	FC CuAl 3x70...185mm²	1SDA104752R1	1SDA104753R1
XT6	FC CuAl 4x70...150mm²	1SDA104754R1	1SDA104755R1
XT6	R Verstelbare achteraansluitvlakken	1SDA104762R1	1SDA104763R1

Losse levering van klemmen voor vaste stroomonderbreker

Bouwgrootte	Type	3 stuks (1/2 set voor 3p)	4 stuks (1/2 kit voor 4p)
XT7-XT7 M	F Vooraansluiting	1SDA073973R1	1SDA073974R1
XT7-XT7 M	EF Verlengde vooraansluiting	1SDA073967R1	1SDA073968R1
XT7-XT7 M	ES Aansluitvlakverbreders boven	1SDA073979R1	1SDA073980R1
XT7-XT7 M	ES Aansluitvlakverbreders onder	1SDA076076R1	1SDA073980R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 2x240mm²	1SDA104756R1	1SDA104757R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x240mm²	1SDA104758R1	1SDA104759R1
XT7-XT7 M	XT7-XT7 M FC CuAl 3x380mm²	1SDA113119R1	1SDA113120R1
XT7-XT7 M	HR/VR – achteraansluitvlakken	1SDA073989R1	1SDA073990R1

Aansluitvlakken geïnstalleerd voor vaste vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	3 stuks (1/2 set voor 3p)	4 stuks (1/2 kit voor 4p)
XT7-XT7 M	EF Verlengde vooraansluiting boven	1SDA073963R1	1SDA073964R1
XT7-XT7 M	EF Verlengde vooraansluiting onder	1SDA073965R1	1SDA073966R1
XT7-XT7 M	ES Aansluitvlakverbreders boven	1SDA073975R1	1SDA073976R1
XT7-XT7 M	ES Aansluitvlakverbreders onder	1SDA073977R1	1SDA073978R1
XT7-XT7 M	HR-Horizontale achteraansluitvlakken boven	1SDA073981R1	1SDA073982R1
XT7-XT7 M	HR-Horizontale achteraansluitvlakken onder	1SDA073983R1	1SDA073984R1
XT7-XT7 M	VR-Verticale achteraansluitvlakken boven	1SDA073985R1	1SDA073986R1
XT7-XT7 M	VR-Verticale achteraansluitvlakken onder	1SDA073987R1	1SDA073988R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x120...240 mm² boven	1SDA073997R1	1SDA073998R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x120...240 mm² onder	1SDA073999R1	1SDA074000R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 2x185...240mm² XT7 boven INST	1SDA107753R1	1SDA107755R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 2x185...240mm² XT7 onder INST	1SDA107754R1	1SDA107756R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 3x240...380mm² boven	1SDA113121R1	1SDA113122R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 3x240...380mm² onder	1SDA113123R1	1SDA113124R1

Aansluitvlakken voor vaste onderdelen

EF-klem voor vast onderdeel

HR-klemmen voor vast onderdeel

Aansluitvlakken voor de vaste onderdelen

Bouwgrootte	Type	stuks (1/2 set voor 3p)	stuks (1/2 set voor 4p)
XT1	EF – Verlengde vooraansluiting	1SDA066260R1	1SDA066261R1
XT1	HR/VR – Achteraansluitvlakken	1SDA066268R1	1SDA066269R1
XT2	EF – Verlengde vooraansluiting	1SDA066262R1	1SDA066263R1
XT2	HR/VR – Achteraansluitvlakken	1SDA066270R1	1SDA066271R1
XT3	EF – Verlengde vooraansluiting	1SDA066264R1	1SDA066265R1
XT3	HR/VR – Achteraansluitvlakken	1SDA066272R1	1SDA066273R1
XT4	EF – Verlengde vooraansluiting	1SDA066266R1	1SDA066267R1
XT4	HR/VR – Achteraansluitvlakken	1SDA066272R1	1SDA066273R1
XT5	EF – Verlengde vooraansluiting 400A	1SDA104764R1	1SDA104765R1
XT5	HR/VR – Achteraansluitvlakken IEC 400A	1SDA104775R1	1SDA104778R1
XT5	HR/VR – Achteraansluitvlakken (zelfde lengte) 400A	1SDA104774R1	1SDA104777R1
XT5	EF – Verlengde vooraansluiting 630A	1SDA104766R1	1SDA104767R1
XT5	HR – Horizontale achteraansluitvlakken 630A	1SDA104770R1	1SDA104771R1
XT5	VR – Verticale achteraansluitvlakken 630A	1SDA104780R1	1SDA104781R1
XT6	EF – Verlengde vooraansluiting	1SDA104768R1	1SDA104769R1
XT6	HR – Horizontale achteraansluitvlakken	1SDA104772R1	1SDA104773R1
XT6	VR – Verticale achteraansluitvlakken	1SDA104782R1	1SDA104783R1

Losse levering van klemmen voor vaste onderdelen

Bouwgrootte	Type	3 stuks (1/2 set voor 3p)	4 stuks (1/2 set voor 4p)
XT7-XT7 M	EF – Verlengde vooraansluiting	1SDA073943R1	1SDA073944R1
XT7-XT7 M	ES – Aansluitvlakverbreders	1SDA073955R1	1SDA073956R1
XT7-XT7 M	HR/VR – Achteraansluitvlakken	1SDA107715R1	1SDA107716R1
XT7-XT7 M	SHR – Gespreide horizontale achteraansluitvlakken	1SDA073961R1	1SDA073962R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x240mm² klemmen	1SDA073995R1	1SDA073996R1

Aansluitvlakken geïnstalleerd voor vaste onderdelen

Bouwgrootte	Type	3 stuks (1/2 set voor 3p)	4 stuks (1/2 set voor 4p)
XT7-XT7 M	EF Verlengde vooraansluiting boven	1SDA073939R1	1SDA073940R1
XT7-XT7 M	EF Verlengde vooraansluiting onder	1SDA073941R1	1SDA073942R1
XT7-XT7 M	ES Aansluitvlakverbreders boven	1SDA073951R1	1SDA073952R1
XT7-XT7 M	ES Aansluitvlakverbreders onder	1SDA073953R1	1SDA073954R1
XT7-XT7 M	SHR-Gespreide horizontale achteraansluitvlakken boven	1SDA073957R1	1SDA073958R1
XT7-XT7 M	SHR-Gespreide horizontale achteraansluitvlakken onder	1SDA073959R1	1SDA073960R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x4/0 AWG - 500kcmil boven	1SDA073991R1	1SDA073993R1
XT7-XT7 M	FC CuAl 4x4/0 AWG - 500kcmil onder	1SDA073992R1	1SDA073994R1

Adapters voor vaste onderdelen

Adapter voor vast onderdeel

Adapter voor montage van de aansluitvlakken van de vaste vermogensschakelaar op het vaste onderdeel

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT1	XT1 ADP adapter vast onderdeel (2 stuks)	1SDA066305R1	1SDA066306R1
XT2	XT2 ADP adapter vast onderdeel (2 stuks)	1SDA066307R1	1SDA066308R1
XT3	XT3 ADP adapter vast onderdeel (2 stuks)	1SDA066309R1	1SDA066310R1
XT4	XT4 ADP adapter vast onderdeel (2 stuks)	1SDA066311R1	1SDA066312R1
XT5	XT5 400A ADP adapter vast onderdeel (2 stuks)	1SDA104723R1	1SDA104724R1
XT5	XT5 630A ADP-adapter vast onderdeel (2 stuks)	1SDA104725R1	1SDA104726R1
XT6	XT6 ADP adapter vast onderdeel (2 stuks)	1SDA104727R1	1SDA104728R1

Opmerking: bestel bij gebruik van een ADP met de F/EF/MC-klem ook 'Kit F Voorklemmen'

Bestelcodes voor accessoires
Signalisatie

Hulpcontacten - AUX

AUX niet bekabeld

Hulpcontacten - AUX

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in
	Niet bekabelde versie	
XT1-XT3	AUX 250V WS	1SDA066422R1
XT1-XT3	AUX 24V GS	1SDA066423R1
	Bekabelde versie	
XT1	AUX-C 3Q 250V WS links	1SDA066426R1
XT1-XT3	AUX-C 1Q+1SY 250V	1SDA066431R1
XT1-XT3	AUX-C 2Q+1SY 250V	1SDA066433R1
XT1-XT3	AUX-C 1Q+1SY 24V GS	1SDA066446R1
XT3	AUX-C 3Q+1SY 250V	1SDA066434R1
XT3	AUX-C 3Q+1SY 24V GS	1SDA066448R1
XT3	AUX-C 3Q 250V WS links	1SDA066428R1

AUX bekabeld

Hulpcontacten - AUX

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
	Niet bekabelde versie		
XT2-XT4	AUX 250V WS	1SDA066422R1	
XT2-XT4	AUX-S51 250V WS	1SDA066424R1	
XT2-XT4	AUX 24V GS	1SDA066423R1	
XT2-XT4	AUX-S51 24V DC	1SDA066425R1	
	Bekabelde versie		
XT2-XT4	AUX-C 3Q 250V WS links	1SDA066427R1	
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 250V WS	1SDA066431R1	1SDA066432R1
XT2-XT4	AUX-C 2Q+1SY 250V WS	1SDA066433R1	
XT2-XT4	AUX-C 2Q+2SY+1SA 250V WS	1SDA066438R1	1SDA066439R1
XT2-XT4	AUX-C 3Q+1SY 250V WS	1SDA066434R1	1SDA066435R1
XT2-XT4	AUX-C 3Q+2SY 250V WS	1SDA066436R1	1SDA066437R1
XT2-XT4	AUX-S51-C 250V WS	1SDA066429R1	1SDA066430R1
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 24V GS	1SDA066446R1	1SDA066447R1
XT2-XT4	AUX-C 3Q+1SY 24V GS	1SDA066448R1	1SDA066449R1
XT2-XT4	AUX-S51-C 24V GS	1SDA067116R1	1SDA067117R1
XT2-XT4	AUX-C 1Q+1SY 400V WS	1SDA066444R1	1SDA066445R1
XT2-XT4	AUX-C 2Q 400V WS	1SDA066440R1	1SDA066443R1

—
AUX voor uitneembare versie

Hulpcontacten - AUX

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
	Niet bekabelde versie		
XT5	AUX 250V WS	1SDA066422R1	
XT5	AUX 24V GS	1SDA066423R1	
	Bekabelde versie		
XT5	AUX-C 1Q+1SY 250V WS links	1SDA104787R1	
XT5	AUX-C 1Q+1SY 250V WS	1SDA066431R1	1SDA104789R1
XT5	AUX-C 2Q+1SY 250V WS	1SDA066433R1	1SDA104796R1
XT5	AUX-C 3Q+1SY 250V WS	1SDA066434R1	1SDA104798R1
XT5	AUX-S51-C 250V WS	1SDA066429R1	1SDA104791R1
XT5	AUX-S52-C 250V WS	1SDA104800R1	1SDA104793R1
XT5	AUX-C 1Q+1SY 24V GS links	1SDA104786R1	
XT5	AUX-C 1Q+1SY 24V GS	1SDA066446R1	1SDA104788R1
XT5	AUX-C 3Q+1SY 24V GS	1SDA066448R1	1SDA104797R1
XT5	AUX-S51-C 24V GS	1SDA067116R1	1SDA104790R1
XT5	AUX-S52-C 24V GS	1SDA104799R1	1SDA104792R1
XT5	AUX-C 1Q+1SY 400V WS	1SDA104784R1	1SDA104785R1
XT5	AUX-C 2Q 400V WS	1SDA104795R1	1SDA104794R1

Hulpcontacten - AUX

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
	Niet bekabelde versie		
XT6	AUX 250V WS	1SDA066422R1	
XT6	AUX 24V GS	1SDA066423R1	
	Bekabelde versie		
XT6	AUX-C 1Q+1SY 250V WS	1SDA066431R1	1SDA104802R1
XT6	AUX-C 2Q+1SY 250V WS	1SDA066433R1	1SDA104807R1
XT6	AUX-C 3Q+1SY 250V WS	1SDA066434R1	1SDA104809R1
XT6	AUX-S51-C 250V WS	1SDA066429R1	1SDA104804R1
XT6	AUX-S52-C 250V WS	1SDA104800R1	1SDA104806R1
XT6	AUX-C 1Q+1SY 24V GS	1SDA066446R1	1SDA104801R1
XT6	AUX-C 3Q+1SY 24V GS	1SDA066448R1	1SDA104808R1
XT6	AUX-S51-C 24V GS	1SDA067116R1	1SDA104803R1
XT6	AUX-S52-C 24V GS	1SDA104799R1	1SDA104805R1

TERUG NAAR INDEX

Bestelcodes voor accessoires
Signalisatie

Hulpcontacten openen/sluiten - AUX

Hulpcontacten - AUX

Bouwgrootte	Type	Vast/uitneembaar
XT7-XT7 M	AUX 4Q 400V	1SDA073750R1
XT7-XT7 M	AUX 4Q 24Vgs	1SDA073751R1
XT7-XT7 M	AUX 2Q 400VWS + 2Q 24VGS	1SDA073752R1
XT7-XT7 M	AUX S51 250V	1SDA073776R1
XT7-XT7 M	AUX S51 24V	1SDA073777R1
XT7	AUX 1SY 400V	1SDA104813R1
XT7	AUX 1SY 24V	1SDA104812R1
XT7	AUX 1S52 250V	1SDA104811R1
XT7	AUX 1S52 24V	1SDA104810R1
XT7 M	AUX 15Q 400V	1SDA073758R1
XT7 M	AUX 15Q 24V	1SDA073759R1
XT7 M	RTC 250V	1SDA073770R1
XT7 M	RTC 24V	1SDA073771R1
XT7 M	AUX S33 M/2 250V	1SDA104825R1
XT7 M	AUX S33 M/2 24V	1SDA104824R1

Hulpcontact voor extra aansluiting

Hulpcontact voor extra aansluiting

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	Klemmen 10 stuks	1SDA073906R1

Extra positiecontacten - AUP

—
Hulppositiecontact
- AUP

Hulppositiecontacten -AUP

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1-XT3	AUP-I – vier ingeklapte contacten 250V WS	1SDA066450R1
XT1-XT3	AUP-I – vier ingeklapte contacten 24V GS	1SDA066451R1
XT2-XT4	AUP-I – vier ingeklapte contacten 250V WS	1SDA066450R1
XT2-XT4	AUP-I – vier ingeklapte contacten 24V GS	1SDA066451R1
XT2-XT4	AUP-R – twee uitgeklapte contacten 250V WS	1SDA066452R1
XT2-XT4	AUP-R – twee uitgeklapte contacten 24V GS	1SDA066453R1
XT5-XT6	AUP-I – drie ingeklapte contacten 250V WS	1SDA104815R1
XT5-XT6	AUP-I – drie ingeklapte contacten 24V GS	1SDA104816R1
XT5-XT6	AUP-T – een testcontact 250V WS	1SDA104820R1
XT5-XT6	AUP-T – een testcontact 24V GS	1SDA104819R1
XT5-XT6	AUP-R – een uitgeklapt contact 250V WS	1SDA104817R1
XT5-XT6	AUP-R – een uitgeklapt contact 24V GS	1SDA104818R1
XT7-XT7 M	AUP 6 contacten 24V	1SDA073763R1
XT7-XT7 M	AUP 6 contacten 400V	1SDA073762R1

Vroeg maak hulpcontacten - AUE

—
Vroeg maak
hulpcontacten
in de handgreep - AUE

Hulpcontacten - AUX

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT1-XT3	AUE - Twee contacten in draaibediening RHx (gesloten)	1SDA066454R1	
XT1-XT3	AUE - Twee contacten in draaibediening RHx (open)	1SDA067118R1	
XT2-XT4	AUE - Twee contacten in draaibediening RHx (gesloten)	1SDA066454R1	1SDA066455R1
XT2-XT4	AUE - Twee contacten in draaibediening RHx (open)	1SDA067118R1	1SDA067119R1
XT5-XT6	AUE - Twee contacten in draaibediening RHx (gesloten)	1SDA104821R1	1SDA104822R1
XT7	AUE - Twee contacten in vermogensschakelaar (gesloten) (1)	1SDA104823R1	1SDA104823R1

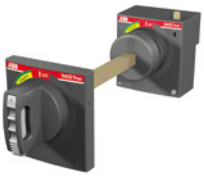
(1) Contacten die alleen kunnen werken met een draaibediening

TERUG NAAR INDEX

Bestelcodes voor accessoires
Bedieningsmechanisme

Bedieningsmechanisme met draaibediening

Direct roterende handgreep - RHD



Op afstand bediende draaibediening - RHE

Flenshandgreep

Draaibediening XT1-XT3

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in
XT1-XT3	RHD Normale directe handgreep	1SDA066475R1
XT1-XT3	RHD Directe noodhandgreep	1SDA066477R1
XT1-XT3	RHE Normale op afstand bediende handgreep	1SDA066479R1
XT1-XT3	RHE Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA066481R1
XT1-XT3	RHS-L Normale zijhandgreep links	1SDA066579R1
XT1-XT3	RHS-L Noodzijhandgreep links	1SDA066580R1
XT1-XT3	RHS-R Normale zijhandgreep rechts	1SDA066581R1
XT1-XT3	RHS-R Noodzijhandgreep rechts	1SDA066582R1
	Reserveonderdelen voor op afstand bediende handgreep	
XT1-XT3	RHE_B Basis voor op afstand bediende handgreep	1SDA066483R1
XT1-XT3	RHE_S Stang van 500mm	1SDA066576R1
XT1-XT3	RHE_H Normale op afstand bediende handgreep	1SDA066577R1
XT1-XT3	RHE_H Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA066578R1
XT1-XT3	LH Normale grote handgreep	1SDA066583R1
XT1-XT3	LH Grote noodhandgreep	1SDA066585R1

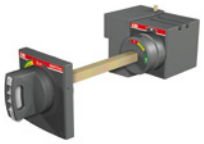
Flenshandgreep XT1

Bouwgrootte	Type	Vast
XT1	Flenshandgreepset L = 4 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080330R1
XT1	Flenshandgreepset L = 6 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080331R1
XT1	Flenshandgreepset L = 10 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080333R1
XT1	Flenshandgreepset L = 4 'NEMA 4X	1SDA082007R1
XT1	Flenshandgreepset L = 6 'NEMA 4X	1SDA082008R1
XT1	Flenshandgreepset L = 10 'NEMA 4X	1SDA082009R1
	Reserveonderdelen voor flenshandgreep	
XT1	FH_H Handgreep NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080346R1
XT1	FH_H handgreep NEMA 4X	1SDA082022R1

Flenshandgreep XT3

Bouwgrootte	Type	Vast
XT3	Flenshandgreepset L = 4 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080338R1
XT3	XT4 Flenshandgreepset L = 6 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080339R1
XT3	XT4 Flenshandgreepset L = 10 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080341R1
XT3	XT4 Flenshandgreepset L = 4 'NEMA 4X	1SDA082013R1
XT3	XT4 Flenshandgreepset L = 6 'NEMA 4X	1SDA082014R1
XT3	XT4 Flenshandgreepset L = 10 'NEMA 4X	1SDA082015R1
	Reserveonderdelen voor flenshandgreep	
XT3	XT4 FH_H handgreep NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080346R1
XT3	XT4 FH_H handgreep NEMA 4X	1SDA082022R1

Grote handgreep - LH



Zijhandgreep - RHS

Draaibediening XT2-XT4

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT2-XT4	XT2-XT4 RHD Normale directe handgreep	1SDA069053R1	1SDA066476R1
XT2-XT4	XT2-XT4 RHD Directe noodhandgreep	1SDA069054R1	1SDA066478R1
XT2-XT4	XT2-XT4 RHE Normale op afstand bediende handgreep	1SDA069055R1	1SDA066480R1
XT2-XT4	XT2-XT4 RHE Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA069056R1	1SDA066482R1
XT2-XT4	XT2-XT4 RHS-L Normale zijhandgreep links	1SDA069058R1	
XT2-XT4	XT2-XT4 RHS-L Noodzijhandgreep links	1SDA069059R1	
XT2-XT4	XT2-XT4 RHS-R Normale zijhandgreep rechts	1SDA069060R1	
XT2-XT4	XT2-XT4 RHS-R Noodzijhandgreep rechts	1SDA069061R1	
	Reserveonderdelen voor op afstand bediende handgrepen		
XT2-XT4	RHE_B Basis voor op afstand bediende handgreep	1SDA069057R1	1SDA066484R1
XT2-XT4	RHE_S Stang van 500mm	1SDA066576R1	
XT2-XT4	Telescopische stangenset	1SDA104869R1	
XT2-XT4	RHE_H Normale op afstand bediende handgreep	1SDA066577R1	
XT2-XT4	RHE_H Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA066578R1	
XT2-XT4	LH Normale grote handgreep	1SDA066583R1	
XT2-XT4	LH Grote noodhandgreep	1SDA066585R1	

Flenshandgreep XT2

Bouwgrootte	Type	Vast
XT2	Flenshandgreepset L = 4 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080334R1
XT2	Flenshandgreepset L = 6 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080335R1
XT2	Flenshandgreepset L = 10 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080337R1
XT2	Flenshandgreepset L = 4 'NEMA 4X	1SDA082010R1
XT2	Flenshandgreepset L = 6 'NEMA 4X	1SDA082011R1
XT2	Flenshandgreepset L = 10 'NEMA 4X	1SDA082012R1
	Reserveonderdelen voor flenshandgreep	
XT2	FH_H Handgreep NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080346R1
XT2	FH_H handgreep NEMA 4X	1SDA082022R1

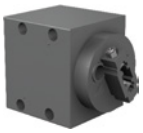
Flenshandgreep XT4

Bouwgrootte	Type	Vast
XT4	Flenshandgreepset L = 4 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080342R1
XT4	Flenshandgreepset L = 6 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080343R1
XT4	Flenshandgreepset L = 10 'NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080345R1
XT4	Flenshandgreepset L = 4 'NEMA 4X	1SDA082016R1
XT4	Flenshandgreepset L = 6 'NEMA 4X	1SDA082017R1
XT4	Flenshandgreepset L = 10 'NEMA 4X	1SDA082018R1
	Reserveonderdelen voor flenshandgreep	
XT4	FH_H Handgreep NEMA 1, 3, 12, 4	1SDA080346R1
XT4	FH_H handgreep NEMA 4X	1SDA082022R1

Bestelcodes voor accessoires
Bedieningsmechanisme

Direct roterende handgreep - RHD

Op afstand bediende draaibediening - RHE



Ombouwset RHE -> RHS

Draaibediening XT5

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT5	RHD Normale directe handgreep	1SDA104826R1	1SDA104828R1
XT5	RHD Normale directe handgreep + 2PLL	1SDA104827R1	1SDA104829R1
XT5	RHD Directe noodhandgreep	1SDA104830R1	1SDA104831R1
XT5	RHE Normale op afstand bediende handgreep	1SDA104843R1	1SDA104844R1
XT5	RHE Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA104849R1	1SDA104850R1
	Reserveonderdelen voor op afstand bediende handgreep		
XT5	RHE_B Basis voor op afstand bediende handgreep	1SDA104845R1	1SDA104847R1
XT5	RHE_B Basis voor op afstand bediende handgreep + 2PLL	1SDA104846R1	1SDA104848R1
XT5	RHE_S Stang van 500mm	1SDA113118R1	
XT5	Telescopische stangenset	1SDA104869R1	
XT5	RHE_H Normale op afstand bediende handgreep	1SDA104851R1	
XT5	RHE_H Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA104852R1	
XT5	Ombouwset RHE->RHS	1SDA104870R1	

Draaibediening XT6

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT6	RHD Normale directe handgreep	1SDA104832R1	1SDA104834R1
XT6	RHD Normale directe handgreep + 2PLL	1SDA104833R1	1SDA104835R1
XT6	RHD Directe noodhandgreep	1SDA104836R1	1SDA104837R1
XT6	RHE Normale op afstand bediende handgreep	1SDA104853R1	1SDA104854R1
XT6	RHE Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA104859R1	1SDA104860R1
	Reserveonderdelen voor op afstand bediende handgreep		
XT6	RHE_B Basis voor op afstand bediende handgreep	1SDA104855R1	1SDA104857R1
XT6	RHE_B Basis voor op afstand bediende handgreep + 2PLL	1SDA104856R1	1SDA104858R1
XT6	RHE_S Stang van 500mm	1SDA113118R1	
XT6	Telescopische stangenset	1SDA104869R1	
XT6	RHE_H Normale op afstand bediende handgreep	1SDA104867R1	
XT6	RHE_H Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA104868R1	

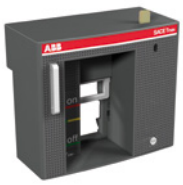
Directe draaibediening + 2PLL XT7 - RHD

Op afstand bediende draaibediening + 2PLL XT7 - RHE

Draaibediening XT7

Bouwgrootte	Type	Vast	Uitneembaar
XT7	RHD Normale directe handgreep	1SDA104838R1	1SDA104838R1
XT7	RHD Normale directe handgreep + 2PLL	1SDA104839R1	1SDA104839R1
XT7	RHD Directe noodhandgreep	1SDA104840R1	1SDA104840R1
XT7	RHE Normale op afstand bediende handgreep	1SDA104863R1	1SDA104863R1
XT7	RHE Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA104866R1	1SDA104866R1
	Reserveonderdelen voor op afstand bediende handgreep		
XT7	RHE_B Basis voor op afstand bediende handgreep	1SDA104864R1	1SDA104864R1
XT7	RHE_B Basis voor op afstand bediende handgreep + 2PLL	1SDA104865R1	1SDA104865R1
XT7	RHE_S Stang van 500mm	1SDA113118R1	
XT7	Telescopische stangenset	1SDA104869R1	
XT7	RHE_H Normale op afstand bediende handgreep	1SDA104867R1	
XT7	RHE_H Op afstand bediende noodhandgreep	1SDA104868R1	

Front voor bedieningshefboommechanisme - FLD



Front voor bedieningshefboom-mechanisme - FLD

Front voor bedieningshefboommechanisme - FLD

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT2-XT4	Front voor sloten - FLD	1SDA066635R1	1SDA066636R1
XT5	Front voor sloten - FLD	1SDA104871R1	1SDA104872R1
XT6	Front voor sloten - FLD	1SDA104873R1	1SDA104874R1

Bestelcodes voor accessoires
Afstandsbediening

Shunt openingsspoel

SOR niet bekabeld

SOR bekabeld

SOR voor uitneembare versie

Shunt openingsspoel - SOR

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
	Niet bekabelde versie		
XT1...XT4	SOR 12V GS	1SDA066313R1	
XT1...XT4	SOR 24-30V WS/GS	1SDA066314R1	
XT1...XT4	SOR 48-60V WS/GS	1SDA066315R1	
XT1...XT4	SOR 110...127V WS / 110...125V GS	1SDA066316R1	
XT1...XT4	SOR 220...240V WS / 220...250V GS	1SDA066317R1	
XT1...XT4	SOR 380-440V WS	1SDA066318R1	
XT1...XT4	SOR 480-525V WS	1SDA066319R1	
	Bekabelde versie		
XT1-XT3	SOR-C 12V GS	1SDA066321R1	
XT1-XT3	SOR-C 24-30V WS/GS	1SDA066322R1	
XT1-XT3	SOR-C 48-60V WS/GS	1SDA066323R1	
XT1-XT3	SOR-C 110-127V WS / 110-125V GS	1SDA066324R1	
XT1-XT3	SOR-C 220-240V WS / 220-250V GS	1SDA066325R1	
XT1-XT3	SOR-C 380-440V WS	1SDA066326R1	
XT1-XT3	SOR-C 480-525V WS	1SDA066327R1	
XT2-XT4	SOR-C 12V GS	1SDA066321R1	1SDA066328R1
XT2-XT4	SOR-C 24-30V WS/GS	1SDA066322R1	1SDA066329R1
XT2-XT4	SOR-C 48-60V WS/GS	1SDA066323R1	1SDA066330R1
XT2-XT4	SOR-C 110-127V WS / 110-125V GS	1SDA066324R1	1SDA066331R1
XT2-XT4	SOR-C 220-240V WS / 220-250V GS	1SDA066325R1	1SDA066332R1
XT2-XT4	SOR-C 380-440V WS	1SDA066326R1	1SDA066333R1
XT2-XT4	SOR-C 480-525V WS	1SDA066327R1	1SDA066334R1

YO niet bekabeld

Openingsspoel - YO

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
	Niet bekabelde versie		
XT5-XT6	YO 12V GS	1SDA104924R1	
XT5-XT6	YO 24...60V WS/GS	1SDA104925R1	
XT5-XT6	YO 110..240V WS - 110..250V GS	1SDA104926R1	
XT5-XT6	YO 380...440V WS	1SDA104927R1	
XT5-XT6	YO 480...525V WS	1SDA114081R1	
	Bekabelde versie		
XT5	YO 12V GS	1SDA104932R1	1SDA104928R1
XT5	YO 24...60V WS/GS	1SDA104933R1	1SDA104929R1
XT5	YO 110..240V WS - 110..250V GS	1SDA104934R1	1SDA104930R1
XT5	YO 380...440V WS	1SDA104935R1	1SDA104931R1
XT5	YO 480...525V WS	1SDA114083R1	1SDA114082R1
XT6	YO 12V GS	1SDA104932R1	1SDA104936R1
XT6	YO 24...60V WS/GS	1SDA104933R1	1SDA104937R1
XT6	YO 110..240 Vws - 110..250V GS	1SDA104934R1	1SDA104938R1
XT6	YO 380...440V WS	1SDA104935R1	1SDA104939R1
XT6	YO 480...525V WS	1SDA114083R1	1SDA114084R1

Openingsspoel - YO

Openingsspoel - YO

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	YO 24V WS/GS	1SDA073668R1
XT7-XT7 M	YO 30V WS/GS	1SDA073669R1
XT7-XT7 M	YO 48V WS/GS	1SDA073670R1
XT7-XT7 M	YO 60V WS/GS	1SDA073671R1
XT7-XT7 M	YO 110-120V WS/GS	1SDA073672R1
XT7-XT7 M	YO 120-127V WS/GS	1SDA073673R1
XT7-XT7 M	YO 220-240V WS/GS	1SDA073674R1
XT7-XT7 M	YO 240-250V WS/GS	1SDA073675R1
XT7-XT7 M	YO 380-400V WS	1SDA073677R1
XT7-XT7 M	YO 415-440V WS	1SDA073678R1
XT7-XT7 M	YO 480-500V AC	1SDA073679R1

Minimaspoel

Onderspanningsrelais - UVR

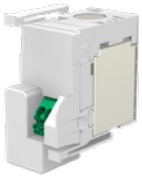
UVR niet bekabeld

UVR bekabeld

UVR voor uitneembare eenheid

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
	Niet bekabelde versie		
XT1...XT4	UVR 24-30V WS/GS	1SDA066389R1	
XT1...XT4	UVR 48V WS/GS	1SDA069064R1	
XT1...XT4	UVR 60V WS/GS	1SDA066390R1	
XT1...XT4	UVR 110...127V WS / 110...125V GS	1SDA066391R1	
XT1...XT4	UVR 220...240V WS / 220...250V GS	1SDA066392R1	
XT1...XT4	UVR 380-440V WS	1SDA066393R1	
XT1...XT4	UVR 480-525V WS	1SDA066394R1	
	Bekabelde versie		
XT1-XT3	UVR-C 24-30V WS/GS	1SDA066396R1	
XT1-XT3	UVR 48V WS/GS	1SDA069065R1	
XT1-XT3	UVR 60V WS/GS	1SDA066397R1	
XT1-XT3	UVR 110...127V WS / 110...125V GS	1SDA066398R1	
XT1-XT3	UVR 220...240V WS / 220...250V GS	1SDA066399R1	
XT1-XT3	UVR 380-440V WS	1SDA066400R1	
XT1-XT3	UVR 480-525V WS	1SDA066401R1	
XT2-XT4	UVR-C 24-30V WS/GS	1SDA066396R1	1SDA066403R1
XT2-XT4	UVR 48V WS/GS	1SDA069065R1	1SDA069066R1
XT2-XT4	UVR 60V WS/GS	1SDA066397R1	1SDA066404R1
XT2-XT4	UVR 110...127V WS / 110...125V GS	1SDA066398R1	1SDA066405R1
XT2-XT4	UVR 220...240V WS / 220...250V GS	1SDA066399R1	1SDA066406R1
XT2-XT4	UVR 380-440V WS	1SDA066400R1	1SDA066407R1
XT2-XT4	UVR 480-525V WS	1SDA066401R1	1SDA066408R1

Bestelcodes voor accessoires
Afstandsbediening



—
YU niet bekabeld

Minimaspoel - YU

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
	Niet bekabelde versie		
XT5-XT6	YU 12V GS	1SDA104940R1	
XT5-XT6	YU 24...30V WS/GS	1SDA104941R1	
XT5-XT6	YU 48...60V WS/GS	1SDA104942R1	
XT5-XT6	YU 110..127V WS - 110..125V GS	1SDA104943R1	
XT5-XT6	YU 220..240V WS - 220..250V GS	1SDA104944R1	
XT5-XT6	YU 380...440V WS	1SDA104945R1	
XT5-XT6	YU 480...525V WS	1SDA104946R1	
	Bekabelde versie		
XT5	YU-C 12V GS	1SDA104954R1	1SDA104947R1
XT5	YU-C 24...30V WS/GS	1SDA104955R1	1SDA104948R1
XT5	YU-C 48...60V WS/GS	1SDA104956R1	1SDA104949R1
XT5	YU-C 110..127V WS - 110..125V GS	1SDA104957R1	1SDA104950R1
XT5	YU-C 220..240V WS - 220..250V GS	1SDA104958R1	1SDA104951R1
XT5	YU-C 380...440V WS	1SDA104959R1	1SDA104952R1
XT5	YU-C 480...525V WS	1SDA104960R1	1SDA104953R1
XT6	YU-C 12V GS	1SDA104954R1	1SDA104961R1
XT6	YU-C 24...30V WS/GS	1SDA104955R1	1SDA104962R1
XT6	YU-C 48...60V WS/GS	1SDA104956R1	1SDA104963R1
XT6	YU-C 110..127V WS - 110..125V GS	1SDA104957R1	1SDA104964R1
XT6	YU-C 220..240V WS - 220..250V GS	1SDA104958R1	1SDA104965R1
XT6	YU-C 380...440V WS	1SDA104959R1	1SDA104966R1
XT6	YU-C 480...525V WS	1SDA104960R1	1SDA104967R1

—
Minimaspoel - YU

Minimaspoel - YU

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	YU 24V WS/GS	1SDA073694R1
XT7-XT7 M	YU 30V WS/GS	1SDA073695R1
XT7-XT7 M	YU 48V WS/GS	1SDA073696R1
XT7-XT7 M	YU 60V WS/GS	1SDA073697R1
XT7-XT7 M	YU 110-120V WS/GS	1SDA073698R1
XT7-XT7 M	YU 120-127V WS/GS	1SDA073699R1
XT7-XT7 M	YU 220-240V WS/GS	1SDA073700R1
XT7-XT7 M	YU 240-250V WS/GS	1SDA073701R1
XT7-XT7 M	YU 380-400V WS	1SDA073703R1
XT7-XT7 M	YU 415-440V WS	1SDA073704R1
XT7-XT7 M	YU 480-500V WS	1SDA073705R1

Sluitingsvrijgave - YC

Sluitspoel -YC

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	YC 24V WS/GS	1SDA073681R1
XT7-XT7 M	YC 30V WS/GS	1SDA073682R1
XT7-XT7 M	YC 48V WS/GS	1SDA073683R1
XT7-XT7 M	YC 60V WS/GS	1SDA073684R1
XT7-XT7 M	YC 110-120V WS/GS	1SDA073685R1
XT7-XT7 M	YC 120-127V WS/GS	1SDA073686R1
XT7-XT7 M	YC 220-240V WS/GS	1SDA073687R1
XT7-XT7 M	YC 240-250V WS/GS	1SDA073688R1
XT7-XT7 M	YC 380-400V WS	1SDA073690R1
XT7-XT7 M	YC 415-440V WS	1SDA073691R1
XT7-XT7 M	YC 480-500V WS	1SDA073692R1

Shuntopening testeenheid

SOR/YO testeenheid

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1...XT7M	YO/YC testeenheid	1SDA082751R1

Tijdvertragingsapparaat voor minimaspoel - UVD

Tijdvertragingsapparaat voor minimaspoel - UVD

Tijdvertragingsapparaat voor minimaspoel - UVD

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1...XT4	UVD 24...30V WS/GS	1SDA051357R1
XT1...XT4	UVD 48...60V WS/GS	1SDA051358R1
XT1...XT4	UVD 110...125V WS/GS	1SDA051360R1
XT1...XT4	UVD 220...250V WS/GS	1SDA051361R1
XT5-XT6	UVD 24..30V	1SDA101983R1
XT5-XT6	UVD 48..60V	1SDA101984R1
XT5-XT6	UVD 110..125V	1SDA101981R1
XT5-XT6	UVD 220..250V	1SDA101982R1
XT7 - XT7 M	UVD 24/30V	1SDA038316R1
XT7 - XT7 M	UVD 48V	1SDA038317R1
XT7 - XT7 M	UVD 60V	1SDA038318R1
XT7 - XT7 M	UVD 110/127V	1SDA038319R1
XT7 - XT7 M	UVD 220/250V	1SDA038320R1

Connectoren voor shuntopening en onderspanningsvrijgave voor uitneembare versie

Vast/bewegend onderdeel connector voor uitneembare eenheid

Connectoren voor shuntopening en minimaspoel voor uitneembare versie

Bouwgrootte	Type	Art. N°
	Connector van 4e pool voor uitneembare versie	
XT2-XT4	Connector 4e pool SOR	1SDA066415R1
XT2-XT4	Connector 4e pool UVR	1SDA066418R1
	Connector van 3e pool voor uitneembare versie	
XT5	Connector 3e pool YO	1SDA104968R1
XT5	Connector 3e pool YU	1SDA104970R1

TERUG NAAR INDEX

Bestelcodes voor accessoires
Afstandsbediening

Reset op afstand - YR

Reset op afstand - YR

Reset op afstand - YR

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7 M	YR 24V GS	1SDA073744R1
XT7 M	YR 110V WS/GS	1SDA073745R1
XT7 M	YR 220V WS/GS	1SDA073746R1

Motorbedieningsmechanisme

Motorbedienings-mechanisme - MOD

Motorbedieningsmechanisme met directe werking - MOD

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1-XT3	MOD 24V GS	1SDA066457R1
XT1-XT3	MOD 48...60V GS	1SDA066458R1
XT1-XT3	MOD 110...125V WS/GS	1SDA066459R1
XT1-XT3	MOD 220...250V WS/GS	1SDA066460R1
XT1-XT3	MOD 380...440V WS	1SDA066461R1
XT1-XT3	MOD 480...525V WS	1SDA066462R1

Motorbedienings-mechanisme - MOE

Motorbedieningsmechanisme met opgeslagen energie - MOE

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 24V GS	1SDA066463R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 48...60V GS	1SDA066464R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 110...125V WS/GS	1SDA066465R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 220...250V WS/GS	1SDA066466R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 380...440V WS	1SDA066467R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE 480...525V WS	1SDA066468R1
XT5	XT5 MOE 24V GS	1SDA104879R1
XT5	XT5 MOE 48...60V GS	1SDA104881R1
XT5	XT5 MOE 110...125V WS/GS	1SDA104883R1
XT5	XT5 MOE 220...250V WS/GS	1SDA104885R1
XT5	XT5 MOE 380V WS	1SDA104887R1
XT6	XT6 MOE 24V GS	1SDA104889R1
XT6	XT6 MOE 48...60V GS	1SDA104891R1
XT6	XT6 MOE 110...125V WS/GS	1SDA104893R1
XT6	XT6 MOE 220...250V WS/GS	1SDA104895R1
XT6	XT6 MOE 380V AC	1SDA104897R1

Elektronisch motorbedieningsmechanisme voor opgeslagen energie - MOE-E

Motorbedienings-mechanisme - MOE

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 24V GS	1SDA066469R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 48...60V GS	1SDA066470R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 110...125V WS/GS	1SDA066471R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 220...250V WS/GS	1SDA066472R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 380...440V WS	1SDA066473R1
XT2-XT4	XT2-XT4 MOE-E 480...525V WS	1SDA066474R1
XT5	XT5 MOE-E 24V GS	1SDA104899R1
XT5	XT5 MOE-E 48...60V GS	1SDA104901R1
XT5	XT5 MOE-E 110...125V WS/GS	1SDA104903R1
XT5	XT5 MOE-E 220...250V WS/GS	1SDA104905R1
XT5	XT5 MOE-E 380V WS	1SDA104907R1

Motor - M

Motor - M

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7 M	M 24-30 V WS/GS	1SDA104919R1
XT7 M	M 48-60 V WS/GS	1SDA104920R1
XT7 M	M 100-130 V WS/GS	1SDA104921R1
XT7 M	M 220-250 V WS/GS	1SDA104922R1
XT7 M	M 380-415 V WS/GS	1SDA104923R1

Bestelcodes voor accessoires
Veiligheid en beveiliging

Klemafdekkingen en faseschеiders

Klemafdekking

Isolerende klemmenafdekkappen

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT1	LTC lage klemmenafdekkappen	1SDA066655R1	1SDA066656R1
XT1	HTC hoge klemmenafdekkappen	1SDA066664R1	1SDA066665R1
XT2	LTC lage klemmenafdekkappen	1SDA066657R1	1SDA066659R1
XT2	HTC hoge klemmenafdekkappen	1SDA066666R1	1SDA066667R1
XT3	LTC lage klemmenafdekkappen	1SDA066660R1	1SDA066661R1
XT3	HTC hoge klemmenafdekkappen	1SDA066668R1	1SDA066669R1
XT4	LTC lage klemmenafdekkappen	1SDA066662R1	1SDA066663R1
XT4	HTC hoge klemmenafdekkappen	1SDA066670R1	1SDA066671R1
XT5	LTC lage klemmenafdekkappen	1SDA105018R1	1SDA105019R1
XT5	HTC hoge klemmenafdekkappen	1SDA105025R1	1SDA105026R1
XT5	HTC_BS Hoge klemmenafdekkappen met achterpaneel	1SDA105043R1	1SDA105044R1
XT5	HTC_ ES Hoge klemmenafdekkappen voor ES	1SDA105031R1	1SDA105032R1
XT5	HTC_ ES_BS Hoge klemmenafdekkappen voor ES met achterpaneel	1SDA105037R1	1SDA105038R1
XT5	HTC - XT5 FP RC 4p		1SDA105024R1
XT6	LTC lage klemmenafdekkappen	1SDA105020R1	1SDA105021R1
XT6	HTC hoge klemmenafdekkappen	1SDA105027R1	1SDA105028R1
XT7-XT7 M	LTC lage klemmenafdekkappen	1SDA107475R1	1SDA107476R1
XT7-XT7 M	LTC Lage klemmenafdekkappen voor W	1SDA105022R1	1SDA105023R1
XT7-XT7 M	HTC Hoge klemmenafdekkappen	1SDA105029R1	1SDA105030R1

Opmerking: isolerende klemmenafdekkappen moeten elk als 2 stuks worden beschouwd

Isolerende platen

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT5	Achterpaneel XT5 vast	1SDA112971R1	1SDA112972R1

Verzegelbare schroef

Verzegelbare schroeven voor klemmenafdekkappen

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1...XT4	Kit met twee verzegelbare schroeven	1SDA066672R1

—
Fasebarrières

Fasescheiders voor vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	4 stuks	6 stuks
XT1-XT3	PB Hoogte 25 mm	1SDA066674R1	1SDA066679R1
XT1-XT3	PB Hoogte 100 mm	1SDA066676R1	1SDA066681R1
XT1-XT3	PB Hoogte 200 mm	1SDA066678R1	1SDA066683R1
XT2-XT4	PB Hoogte 25 mm	1SDA069062R1	1SDA069063R1
XT2-XT4	PB Hoogte 100 mm	1SDA066675R1	1SDA066680R1
XT2-XT4	PB Hoogte 200 mm	1SDA066677R1	1SDA066682R1
XT5	PB Hoogte 25 mm	1SDA105006R1	1SDA105007R1
XT5	PB Hoogte 100 mm	1SDA105002R1	1SDA105003R1
XT5	PB Hoogte 200 mm	1SDA105004R1	1SDA105005R1
XT6	PB Hoogte 100 mm	1SDA105010R1	1SDA105011R1
XT6	PB Hoogte 200 mm	1SDA105012R1	1SDA105013R1
XT7-XT7 M	PB Hoogte 100 mm	1SDA073877R1	1SDA073878R1
XT7-XT7 M	PB Hoogte 200 mm	1SDA073879R1	1SDA073880R1

Fasescheiders voor vaste onderdelen

Bouwgrootte	Type	4 stuks	6 stuks
XT1	PS - Fasescheiders achteraan voor FP	1SDA068953R1	1SDA068954R1
XT2	PS - Fasescheiders achteraan voor FP	1SDA068953R1	1SDA068954R1
XT3	PS - Fasescheiders achteraan voor FP	1SDA068953R1	1SDA068954R1
XT4	PS - Fasescheiders achteraan voor FP	1SDA068953R1	1SDA068954R1
XT5	PS - Fasescheiders achteraan voor FP	1SDA105008R1	1SDA105009R1
Bouwgrootte	**Type**	**2 stuks**	**3 stuks**
XT7-XT7M	PS - Fasescheiders voor FP W	1SDA076164R1	1SDA076165R1

Bestelcodes voor accessoires
Veiligheid en beveiliging

IP-bescherming

IP54-bescherming voor RHE

IP-bescherming voor draaibediening

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1...XT4	IP54-bescherming voor RHE	1SDA066587R1
XT5	IP54-bescherming voor RHD	1SDA104876R1
XT6	IP54-bescherming voor RHD	1SDA104877R1
XT7	IP54-bescherming voor RHD	1SDA104878R1

IP54-bescherming voor XT7 M

IP-bescherming voor motorbedieningsmechanismen

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT5	IP54 Flens met verschillende sleutels voor MOE	1SDA105105R1
XT5	IP54 Flens met dezelfde sleutels voor MOE	1SDA105106R1
XT6	IP54 Flens met verschillende sleutels voor MOE	1SDA105107R1
XT6	IP54 Flens met dezelfde sleutels voor MOE	1SDA105108R1
XT7 M	IP54 Flens met verschillende sleutels	1SDA073866R1
XT7 M	IP54 Flens met dezelfde sleutels	1SDA073868R1

MOC

Mechanische bedrijfsteller - MOC

Mechanische bedrijfsteller - MOC

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7 M	Mechanische bedrijfsteller	1SDA101969R1

Sleutelvergrendelingen en hangsloten

Sleutelvergrendeling/hangslot voor vast onderdeel van uitneembare eenheid

Sleutelvergrendeling/ hangslot voor vast onderdeel

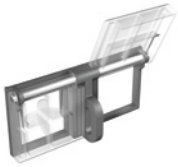
Sleutelvergrendeling in ingeklapte/test/ uitgeklapte positie- KLP

Hangslot in ingeklapte/ test/uitgeklapte positie- PLP

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4	KL-D Sleutelvergrendeling FP, Giussani verschillende sleutels	1SDA066293R1
XT2-XT4	KL-S Sleutelvergrendeling FP, Giussani dezelfde sleutels N.20005	1SDA066294R1
XT2-XT4	KL-D Sleutelvergrendeling FP, Ronis 1228 verschillende sleutels	1SDA066298R1
XT2-XT4	KL-S Sleutelvergrendeling FP, Ronis 1228 dezelfde sleutels Type A sleutels	1SDA066300R1
XT5-XT6	KL-D Sleutelvergrendeling FP, Giussani verschillende sleutels	1SDA105112R1
XT5-XT6	KL-S Sleutelvergrendeling FP, Giussani dezelfde sleutels N.20005	1SDA105113R1
XT5-XT6	KL-D Sleutelvergrendeling FP, Ronis 1228 verschillende sleutels	1SDA105109R1
XT5-XT6	KL-S Sleutelvergrendeling FP, Ronis 1228 dezelfde sleutels Type A sleutels	1SDA105114R1
XT5-XT6	KL_A Ronis opstelling 1104 FP	1SDA105110R1
XT5-XT6	KL_A STI opstelling FP	1SDA105111R1
XT7-XT7 M	KLP-A Bl. Ingeklapt/uitgeklapt Castell XT7-XT7 M 1e sleutel	1SDA073836R1
XT7-XT7 M	KLP-A Bl. Ingeklapt/uitgeklapt Castell XT7-XT7 M 2e sleutel	1SDA073837R1
XT7-XT7 M	KLP-A Bl. Ingeklapt/uitgeklapt RonProf Kirk XT7-XT7 M 1e sleutel	1SDA073834R1
XT7-XT7 M	KLP-A Bl. Ingeklapt/uitgeklapt RonProf Kirk XT7-XT7 M 2e sleutel	1SDA073835R1
XT7-XT7 M	KLP-A Pos. slot Ronis-STI 1 sleutel	1SDA085737R1
XT7-XT7 M	KLP-A Pos. slot Ronis-STI 2 sleutels	1SDA085738R1
XT7-XT7 M	KLP-D Bl. Ingeklapt/uitgeklapt XT7-XT7 M 1e sleutel	1SDA073822R1
XT7-XT7 M	KLP-D Bl. Ingeklapt/uitgeklapt XT7-XT7 M 2e sleutel	1SDA073828R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20005 XT7-XT7 M 1e sleutel	1SDA073823R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20005 XT7-XT7 M 2e sleutel	1SDA073829R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20006 XT7-XT7 M 1e sleutel	1SDA073824R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20006 XT7-XT7 M 2e sleutel	1SDA073830R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20007 XT7-XT7 M 1e sleutel	1SDA073825R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20007 XT7-XT7 M 2e sleutel	1SDA073831R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20008 XT7-XT7 M 1e sleutel	1SDA073826R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20008 XT7-XT7 M 2e sleutel	1SDA073832R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20009 XT7-XT7 M 1e sleutel	1SDA073827R1
XT7-XT7 M	KLP-S Bl. Ingeklapt/uitgeklapt N.20009 XT7-XT7 M 2e sleutel	1SDA073833R1
XT7-XT7 M	Extra vergrendelingen in uitgeklapte XT7-XT7 M	1SDA073838R1
XT7-XT7 M	PLP Bl. hangsloten in-/uitgeklapt D=4/6/8mm	1SDA073840R1

Bestelcodes voor accessoires
Veiligheid en beveiliging

Vast hangslot in de open positie - PLL



Hangslot in de open positie - PLC

Afneembaar hangslot in de open positie

Vermogensschakelaar met hangslot

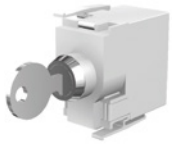
Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1-XT3	PLL Afneembaar slot met hangsloten in open positie	1SDA066588R1
XT1-XT3	PLL Vast slot met hangsloten in open positie	1SDA066589R1
XT1-XT3	PLL Vast slot met hangsloten in open/gesloten positie	1SDA066591R1
XT2-XT4	PLL Vast slot met hangsloten in open positie	1SDA066590R1
XT2-XT4	PLL Vast slot met hangsloten in open/gesloten positie	1SDA066592R1
XT5	PLL Vast slot met hangsloten in open positie	1SDA105099R1
XT5	PLL Vast slot met hangsloten in open/gesloten positie	1SDA105098R1
XT6	PLL Afneembaar slot met hangsloten in open positie	1SDA105103R1
XT6	PLL Vast slot met hangsloten in open positie	1SDA105102R1
XT6	PLL Vast slot met hangsloten in open/gesloten positie	1SDA105101R1
XT7	PLL Vast slot met hangsloten in open positie	1SDA105104R1
XT7 M	PLC Hangsloten in open positie D=4mm	1SDA073800R1
XT7 M	PLC Hangsloten in open positie D=7mm	1SDA073801R1
XT7 M	PLC Hangsloten in open positie D=8mm	1SDA073802R1

Sleutelvergrendeling op de vermogensschakelaar

Sleutelvergrendeling voor vermogensschakelaar - KLC

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066593R1
XT1	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066594R1
XT1	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066595R1
XT1	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066596R1
XT1	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066597R1
XT1	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde sleutels, verwijderbaar in beide posities	1SDA066598R1
XT3	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066605R1
XT3	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066606R1
XT3	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066607R1
XT3	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066608R1
XT3	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066609R1
XT3	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde sleutels, verwijderbaar in beide posities	1SDA066610R1

Sleutelvergrendeling voor vermogensschakelaar - KLC



—
Hangslot op de vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066599R1
XT2-XT4	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066600R1
XT2-XT4	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066601R1
XT2-XT4	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066602R1
XT2-XT4	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA066603R1
XT2-XT4	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde sleutels, verwijderbaar in beide posities	1SDA066604R1
XT5-XT6	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105066R1
XT5-XT6	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105062R1
XT5-XT6	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105063R1
XT5-XT6	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105064R1
XT5-XT6	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105065R1
XT5-XT6	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde sleutels, verwijderbaar in beide posities	1SDA105061R1
XT5-XT6	KLC-A Kirk sleutelvergrendeling	1SDA105067R1
XT5-XT6	KLC-A Ronis 1104 sleutelvergrendeling	1SDA105068R1
XT5-XT6	KLC-A STI sleutelvergrendeling	1SDA105069R1
XT7	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105075R1
XT7	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105071R1
XT7	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105072R1
XT7	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105073R1
XT7	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels, verwijderbaar in open positie	1SDA105074R1
XT7	KLC Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde sleutels, verwijderbaar in beide posities	1SDA105070R1
XT7	KLC-A Kirk sleutelvergrendeling	1SDA105076R1
XT7	KLC-A Ronis 1104 sleutelvergrendeling	1SDA105077R1
XT7	KLC-A STI sleutelvergrendeling	1SDA105078R1
XT7	KLC-A Castell sleutelvergrendeling	1SDA105149R1
XT7 M	KLC-D Sleutelvergrendeling open	1SDA107494R1
XT7 M	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20005	1SDA107495R1
XT7 M	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20006	1SDA107496R1
XT7 M	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20007	1SDA107497R1
XT7 M	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20008	1SDA107498R1
XT7 M	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20009	1SDA107499R1
XT7 M	KLC-A Castell sleutelvergrendeling open (1)	1SDA107500R1
XT7 M	KLC-A Kirk sleutelvergrendeling open	1SDA101967R1
XT7 M	KLC-A Ronis 1104 - STI sleutelvergrendeling open	1SDA101968R1

(1) Opstelling alleen in de fabriek gemonteerd

—
Sleutelvergrendeling in open positie - KLC

Bestelcodes voor accessoires
Veiligheid en beveiliging

Sleutelvergrendeling op de handgreep

Sleutelvergrendeling voor de RH/FLD

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1...XT4	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels – RHx/FLD	1SDA066617R1
XT1...XT4	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels – RHx/FLD	1SDA066618R1
XT1...XT4	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels – RHx/FLD	1SDA066619R1
XT1...XT4	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels – RHx/FLD	1SDA066620R1
XT1...XT4	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels – RHx/FLD	1SDA066621R1
XT1...XT4	RHL Ronis sleutelvergrendeling open/gesloten, verschillende sleutels - RHx	1SDA066622R1
XT1...XT4	RHL Ronis sleutelvergrendeling open/gesloten, verschillende sleutels - FLD	1SDA069182R1
XT5	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels – RHx/FLD	1SDA105081R1
XT5	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels – RHx/FLD	1SDA105082R1
XT5	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels – RHx/FLD	1SDA105083R1
XT5	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels – RHx/FLD	1SDA105084R1
XT5	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels – RHx/FLD	1SDA105085R1
XT5	RHL Ronis sleutelvergrendeling open/gesloten, verschillende sleutels – RHx / FLD	1SDA105080R1
XT6	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels – FLD	1SDA105091R1
XT6	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type A sleutels – FLD	1SDA105086R1
XT6	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels – FLD	1SDA105087R1
XT6	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels – FLD	1SDA105088R1
XT6	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels – FLD	1SDA105089R1
XT6	RHL Ronis sleutelvergrendeling open/gesloten, verschillende sleutels – FLD	1SDA105090R1
XT6 - XT7	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels – RHx	1SDA105091R1
XT6 - XT7	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type A sleutels – RHx	1SDA105086R1
XT6 - XT7	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type B sleutels – RHx	1SDA105087R1
XT6 - XT7	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels – RHx	1SDA105088R1
XT6 - XT7	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels – RHx	1SDA105089R1
XT6 - XT7	RHL Ronis sleutelvergrendeling open/gesloten, verschillende sleutels – RHx	1SDA105090R1

Sleutelvergrendeling op de paneeldeur met RHE

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT4...XT7	RHL Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels op de paneeldeur	1SDA105079R1

Sleutelvergrendeling op de motor

—
Sleutelvergrendeling op de motor

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1-XT3	MOL-D Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels	1SDA066623R1
XT1-XT3	MOL-S Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels	1SDA066624R1
XT1-XT3	MOL-S Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels	1SDA066625R1
XT1-XT3	MOL-S Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels	1SDA066626R1
XT1-XT3	MOL-S Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels	1SDA066627R1
XT2-XT4	MOL-D Ronis sleutelvergrendeling open, verschillende sleutels	1SDA066629R1
XT2-XT4	MOL-S Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type A sleutels	1SDA066630R1
XT2-XT4	MOL-S Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde type B sleutels	1SDA066631R1
XT2-XT4	MOL-S Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type C sleutels	1SDA066632R1
XT2-XT4	MOL-S Ronis sleutelvergrendeling open, zelfde Type D sleutels	1SDA066633R1
XT2-XT4	MOL-M Sleutelvergrendeling tegen handmatige bediening	1SDA066634R1
XT5-XT6	MOL-D KE.LO. RONIS SEV.1228xMOE	1SDA105092R1
XT5-XT6	MOL-M KEY LOCK RONIS SEV. x MOE	1SDA105093R1
XT5-XT6	MOL-S KE.LO. RONIS EQ.A 1228xMOE	1SDA105094R1
XT5-XT6	MOL-S KE.LO. RONIS EQ.B 1228xMOE	1SDA105095R1
XT5-XT6	MOL-S KE.LO. RONIS EQ.C 1228xMOE	1SDA105096R1
XT5-XT6	MOL-S KE.LO. RONIS EQ.D 1228xMOE	1SDA105097R1

Verzegelbaar slot op thermische instelling

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1-XT3	Vergrendeling van de thermische instelling voor TMD-beveiligingsrelais	1SDA066651R1

Beveiligingsinrichting voor het openen en sluiten van drukknoppen - PBC

—
Beveiligingsinrichting voor het openen en sluiten van drukknoppen - PBC

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7 M	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH	1SDA073854R1
XT7 M	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=4mm	1SDA073857R1
XT7 M	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=7mm	1SDA073856R1
XT7 M	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=8mm	1SDA073855R1

Vergrendeling om het openen van de deur te voorkomen wanneer de vermogensschakelaar zich in de gesloten positie bevindt - DLC

—
Vergrendeling om het openen van de deur te voorkomen wanneer de vermogensschakelaar zich in de gesloten positie bevindt - DLC

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	DLC directe deurvergrendeling voor wandbevestiging	1SDA079779R1
XT7-XT7 M	DLC directe deurvergrendeling voor vloerbevestiging	1SDA079780R1
XT7-XT7 M	DLC directe deurvergrendeling voor vast onderdeel uitneembare eenheid	1SDA079781R1
XT7-XT7 M	DLC deurvergrendeling met kabel voor wandbevestiging	1SDA081032R1
XT7-XT7 M	DLC deurvergrendeling met kabel voor vloerbevestiging	1SDA081033R1
XT7-XT7 M	DLC deurvergrendeling met kabel voor vast onderdeel uitneembare eenheid	1SDA081034R1

Bestelcodes voor accessoires
Veiligheid en beveiliging

Flenzen

Flenzen voor vermogensschakelaar en frontale accessoires

Flens voor vermogensschakelaar

Flens voor vermogensschakelaar voor de uitneembare versie

Flens voor vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT1	Kleine flens voor vermogensschakelaar	1SDA068657R1	1SDA068657R1
XT1	Grote flens voor vermogensschakelaar	1SDA068639R1	1SDA068640R1
XT1	Flens MOD	1SDA068648R1	1SDA068648R1
XT1	Flens voor directe handgreep RHD	1SDA068651R1	1SDA068651R1
XT1	Flens voor lekstroom RC Sel/Inst	1SDA068653R1	1SDA068654R1
XT2	Kleine flens voor vermogensschakelaar	1SDA068657R1	1SDA068657R1
XT2	Grote flens voor vermogensschakelaar	1SDA068641R1	1SDA068642R1
XT2	Flens voor MOE/MOE-E/FLD	1SDA068649R1	1SDA068649R1
XT2	Flens voor MOE/MOE-E/FLD W	1SDA068650R1	1SDA068650R1
XT2	Flens voor directe handgreep RHD	1SDA068651R1	1SDA068651R1
XT2	Flens voor directe handgreep RHD W	1SDA068652R1	1SDA068652R1
XT2	Flens voor lekstroom RC Sel		1SDA066647R1
XT2	Flens voor lekstroom RC Sel W		1SDA066648R1
XT3	Kleine flens voor vermogensschakelaar	1SDA068657R1	1SDA068657R1
XT3	Grote flens voor vermogensschakelaar	1SDA068644R1	1SDA068645R1
XT3	Flens voor MOD	1SDA068648R1	1SDA068648R1
XT3	Flens voor directe handgreep RHD	1SDA068651R1	1SDA068651R1
XT3	Flens voor lekstroom RC Sel/RC Inst	1SDA068655R1	1SDA068656R1
XT4	Kleine flens voor vermogensschakelaar	1SDA068657R1	1SDA068657R1
XT4	Grote flens voor vermogensschakelaar	1SDA068646R1	1SDA068647R1
XT4	Flens voor MOE/MOE-E/FLD	1SDA068649R1	1SDA068649R1
XT4	Flens voor MOE/MOE-E/FLD W	1SDA068650R1	1SDA068650R1
XT4	Flens voor directe handgreep RHD	1SDA068651R1	1SDA068651R1
XT4	Flens voor directe handgreep RHD W	1SDA068652R1	1SDA068652R1
XT4	Flens voor lekstroom RC Sel		1SDA066649R1
XT4	Flens voor lekstroom RC Sel W		1SDA066650R1
XT5	Flens voor vermogensschakelaar	1SDA105139R1	1SDA105139R1
XT5	Flens voor MOE/MOE-E/FLD/RHD	1SDA105137R1	1SDA105137R1
XT5	Flens voor MOE/MOE-E/FLD/RHD W	1SDA105138R1	1SDA105138R1
XT5	Flens voor lekstroom RC Sel		1SDA105135R1
XT5	Flens voor RC Sel W		1SDA105136R1
XT6	Flens voor vermogensschakelaar	1SDA105142R1	1SDA105142R1
XT6	Flens voor MOE/FLD/RHD	1SDA105140R1	1SDA105140R1
XT6	Flens voor MOE/FLD/RHD W	1SDA105141R1	1SDA105141R1
XT7	Flens voor RHD	1SDA105143R1	1SDA105143R1
XT7-XT7 M	IP30 Flens XT7-XT7 M	1SDA073862R1	1SDA073862R1
XT7-XT7 M	IP30 Flens XT7-XT7 M W	1SDA073863R1	1SDA073863R1

Bestelcodes voor accessoires
Vergrendelingen en schakelapparatuur

Automatische net-nood

Mechanische vergrendeling achteraan - MIR-H

Plaat voor mechanische vergrendeling achter

ATS021- ATS022 Automatische overdrachtinrichtingen

Mechanische vergrendeling achter

Bouwgrootte	Type	Art. N°
	XT1-XT2-XT3-XT4 frame	
XT1...XT4	MIR-H	1SDA066637R1
XT1...XT4	MIR-V	1SDA066638R1
XT1	Plaat XT1 F	1SDA066639R1
XT1	Plaat XT1 P	1SDA066640R1
XT2	Plaat XT2 F	1SDA066641R1
XT2	Plaat XT2 P/W	1SDA066642R1
XT3	Plaat XT3 F	1SDA066643R1
XT3	Plaat XT3 P	1SDA066644R1
XT4	Plaat XT4 F	1SDA066645R1
XT4	Plaat XT4 P/W	1SDA066646R1
	XT5 frame	
XT5	MIR-H	1SDA105117R1
XT5	MIR-V	1SDA105119R1
XT5	Plaat XT5 F	1SDA105122R1
XT5	Plaat XT5 P/W 400A	1SDA105123R1
XT5	Plaat XT5 P/W 630A	1SDA105124R1
XT4	Plaat voor XT4 F met XT5 MIR	1SDA105121R1
XT4	Plaat voor XT4 P/W met XT5 MIR	1SDA105125R1
	XT6 frame	
XT6	MIR-H	1SDA105118R1
XT6	MIR-V	1SDA105120R1
XT6	Plaat XT6 F	1SDA105126R1
XT6	Plaat XT6 W	1SDA105127R1
XT5	Plaat voor XT5 F met XT6 MIR	1SDA101988R1
XT5	Plaat voor XT5 P/W 400A met XT6 MIR	1SDA101989R1
XT5	Plaat voor XT5 P/W 630A met XT6 MIR	1SDA101990R1

Opmerking: Als de CB vergrendeling een motorbedieningsmechanisme met opgeslagen energie (MOE/MOE-E) heeft, is een sleutelvergrendeling tussen de MOL-D en MOL-S verplicht

Kabelvergrendeling

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	Type A horizontaal	1SDA073881R1
XT7-XT7 M	Type A verticaal	1SDA073885R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling FP Type A	1SDA073896R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling voor vaste CB Type A - vloermontage	1SDA073893R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling voor vaste CB Type A - wandmontage	1SDA073894R1
XT7-XT7 M	Type B, C, D horizontaal	1SDA073882R1
XT7-XT7 M	Type B, C, D verticaal	1SDA073886R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling FP Type C	1SDA101985R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling voor vaste CB Type C - vloermontage	1SDA101986R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling voor vaste CB Type C - wandmontage	1SDA101987R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling FP Type BD	1SDA105128R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling voor vaste CB Type BD - vloermontage	1SDA105129R1
XT7-XT7 M	Steun voor mechanische vergrendeling voor vaste CB Type BD - wandmontage	1SDA105130R1

ATS021 - ATS022 Automatische net-nood

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1...XT7 M	ATS021 Automatisch apparaat voor overdracht van meerdere spanningen	1SDA065523R1
XT1...XT7 M	ATS022 Automatische geavanceerd overdrachtinrichting	1SDA065524R1

Bestelcodes voor accessoires
Differentieelblokken

RC Inst/RC Sel

RC Sel

Differentieelblokken

Differentieelblokken

Bouwgrootte	Type	3 polen	4 polen
XT1	RC Sel Laag 200mm		1SDA067121R1
XT1	XT1 RC Inst	1SDA067122R1	1SDA067124R1
XT1	XT1 RC Sel	1SDA067123R1	1SDA067125R1
XT2	XT2 RC Sel		1SDA067126R1
XT3	XT3 RC Inst	1SDA067127R1	1SDA067129R1
XT3	XT3 RC Sel	1SDA067128R1	1SDA067130R1
XT3	XT3 RC B-Type		1SDA067132R1
XT4	XT4 RC Sel		1SDA067131R1
XT5	XT5 RC Sel (1)		1SDA105131R1

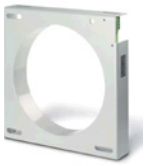
(1) Deze kan ook op een driepolige vermogensschakelaar worden gemonteerd

Paneeltype differentieelvertraging

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT1...XT7 M	RCQ020/A 115-230V WS	1SDA065979R1
XT1...XT7 M	RCQ020/A 415V WS	1SDA065980R1
XT1...XT7 M	RCQ020/P 110-690 V WS	1SDA069390R1
XT1...XT7 M	Ringkern gesloten Ø 60mm	1SDA037394R1
XT1...XT7 M	Ringkern gesloten Ø 110 mm	1SDA037395R1
XT1...XT7 M	Ringkern gesloten Ø 185 mm	1SDA050543R1

Opmerking: Openingsspoel en onderspanningsspoel apart te bestellen

Paneeltype lekstroomvertraging - RCQ020/A



Ringkern

Bestelcodes voor accessoires

Accessoires voor elektronische Ekip LSI, Ekip LSIG en Ekip M-LRIU beveiligingsrelais

Ekip Display

Ekip LED-meter

Ekip LSI, Ekip LSIG en Ekip M-LRIU beveiligingsrelais

Accessoires voor elektronische Ekip Dip-beveiligingsrelais (Ekip LSI, Ekip LSIG en Ekip M-LRIU)

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT2-XT4	Ekip Display	1SDA068659R1	1SDA068659R1
XT2-XT4	Ekip LED-meter	1SDA068660R1	1SDA068660R1
XT2-XT4	Ekip Com	1SDA068661R1	1SDA068662R1
XT2-XT4	HMI030-interface op voorzijde van paneel	1SDA063143R1	1SDA063143R1

Aansluitsets

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT2-XT4	Set met 24V GS hulpspanning voor elektronische beveiligingsrelais	1SDA066980R1	1SDA066981R1
XT2-XT4	Set voor externe neutrale verbinding	1SDA066984R1	1SDA066985R1
XT4	Set voor aansluiting van externe neutrale spanning	1SDA069651R1	1SDA069652R1

Bestelcodes voor accessoires

Accessoires van elektronische Ekip Touch-beveiligingsrelais

Ekip Cartridge

Ekip Cartridge

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5	Ekip Cartridge 2 sleuven XT2-XT4-XT5	1SDA105203R1
XT2-XT4-XT5	Ekip Cartridge 4 sleuven XT2-XT4-XT5	1SDA105204R1

Voedingsmodules

Ekip Supply

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2...XT5-XT7-XT7 M	Ekip Supply 110-240V WS/GS	1SDA074172R1
XT2...XT5-XT7-XT7 M	Ekip Supply 24-48V GS	1SDA074173R1

Connectiviteitsmodules

Ekip COM

Interne modules

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT2-XT4	Ekip Com Ethernet	1SDA105173R1	1SDA105173R1
XT2-XT4	Ekip Com Hub	1SDA105160R1	1SDA105160R1
XT2-XT4	Ekip Com IEC61850	1SDA105174R1	1SDA105174R1
XT2-XT4	Ekip Com Modbus RTU	1SDA105175R1	1SDA105176R1
XT2-XT4	Ekip Com Modbus TCP	1SDA105177R1	1SDA105177R1
XT2-XT4	Ekip Com Profinet	1SDA105180R1	1SDA105180R1
XT2-XT4	Ekip Link	1SDA105197R1	1SDA105197R1
XT2-XT4	Ekip Com STA Modbus TCP*	1SDA105183R1	1SDA105184R1
XT2-XT4	Ekip Com STA Modbus RTU*	1SDA105181R1	1SDA105182R1
XT5	Ekip Com Ethernet	1SDA105185R1	1SDA105185R1
XT5	Ekip Com Hub	1SDA105161R1	1SDA105161R1
XT5	Ekip Com IEC61850	1SDA105186R1	1SDA105186R1
XT5	Ekip Com Modbus RTU	1SDA105187R1	1SDA105188R1
XT5	Ekip Com Modbus TCP	1SDA105189R1	1SDA105189R1
XT5	Ekip Com Profinet	1SDA105192R1	1SDA105192R1
XT5	Ekip Link	1SDA105198R1	1SDA105198R1
XT5	Ekip Com STA Modbus TCP*	1SDA105195R1	1SDA105196R1
XT5	Ekip Com STA Modbus RTU*	1SDA105193R1	1SDA105194R1

* Ekip Com STA interne modules zijn ook beschikbaar voor andere beveiligingsrelais. Voor meer informatie zie hoofdstuk 4 ‘Communicatie en connectiviteit’, sectie ‘Interne modules’

Ekip Link

Cartridge en XT7-modules

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Modbus RTU Tmax XT	1SDA105166R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Modbus TCP Tmax XT	1SDA105167R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Profibus Tmax XT	1SDA105170R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Profinet Tmax XT	1SDA105171R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Devicenet Tmax XT	1SDA105162R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Ethernet/IP Tmax XT	1SDA105163R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com IEC61850 Tmax XT	1SDA105165R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Link Tmax XT	1SDA105172R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com Hub Tmax XT	1SDA105164R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R Modbus RTU	1SDA074157R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R Modbus TCP	1SDA107402R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R Profibus	1SDA074159R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R Profinet	1SDA107403R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R DeviceNet™	1SDA074161R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R EtherNet/IP™	1SDA107404R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Com R IEC61850	1SDA107405R1
XT7 M	Ekip Com Actuator	1SDA074166R1

TERUG NAAR INDEX

Bestelcodes voor accessoires

Accessoires van elektronische Ekip Touch-beveiligingsrelais

Signalisatiemodules

Ekip 2K Signalisatie

Interne modules

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT5	EKIP Signalisatie 1K-1 XT5 INT	1SDA105201R1	1SDA105202R1

Ekip 10K Signalisatie

Cartridge en XT7-modules

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalisatie 2K-1	1SDA074167R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalisatie 2K-2	1SDA074168R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalisatie 2K-3	1SDA074169R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalisatie 3T-1 AI - Temp PT1000	1SDA085693R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalisatie 3T-2 AI - Temp PT1000	1SDA085694R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Signalisatie 10K*	1SDA074171R1

*Extern apparaat

Andere modules

Ekip meting

Meetmodules

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	Ekip Meetmodule	1SDA105210R1
XT7-XT7 M	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N	1SDA076244R1

Interne onderhoudsmodule

Bouwgrootte	Type	Vast/plug-in	Uitneembaar
XT5	EKIP Onderhoudsmodule XT5 INT	1SDA105199R1	1SDA105200R1

Synchrocheck-module

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Synchrocheck	1SDA074183R1

Schakelaarinterfacemodule

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip CI	1SDA105205R1

Externe 3T signalisatiesondemodule

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Externe sonde PT1000 3mt	1SDA085695R1

Opties voor Ekip elektrische beveiligingsrelais

Ekip RTC-contacten

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	Bovenste intern geïnstalleerde spanningsuitgangen	1SDA074216R1
XT7-XT7 M	Extern geïnstalleerde spanningsuitgangen	1SDA074217R1
XT7-XT7 M	Opstelling voor kabels met lagere interne spanningsuitgangen	1SDA074213R1
XT7-XT7 M	Opstelling voor kabels met hogere interne spanningsuitgangen	1SDA074214R1
XT7-XT7 M	Opstelling voor kabels met externe spanningsuitgangen	1SDA074215R1
XT7-XT7 M	RTC Ekip 24V	1SDA073772R1
XT7-XT7 M	AUP Ekip hulppositiecontact	1SDA073768R1

Aansluitsets

Bouwgrootte	Type	Vast	Plug-in	Uitneembaar
XT2-XT4	Connector aan setzijde met 24V GS en interne buskabel	1SDA101979R1	1SDA101979R1	
XT2-XT4	Connector aan setzijde met 24V GS en interne buskabel, selectiviteitskabel, externe neutrale kabel			1SDA105206R1
XT2-XT4	Kit Ext NE V-sensor voor Ekip Touch: aansluiting alleen voor externe neutrale spanning [1)]	1SDA101978R1	1SDA101978R1	
XT2-XT4	Set selectiviteitszone voor Ekip Touch [1)]	1SDA113126R1	1SDA113126R1	
XT5	Aansluitset 24 V GS en interne bus			1SDA105207R1
XT5	Kit Ext NE V-sensor voor Ekip Touch: aansluiting alleen voor externe neutrale spanning	1SDA107391R1	1SDA107395R1	1SDA107395R1
XT5	Kit Ext NE C-sensor voor Ekip Touch: aansluiting alleen voor externe neutrale stroom		1SDA107394R1	1SDA107394R1
XT5	Kit Ext NE C + V-sensor voor Ekip Touch: externe neutrale stroom- en spanningsaansluiting		1SDA107393R1	1SDA107393R1
XT5	Kit Ext NE C-sensor voor Ekip Dip: aansluiting alleen voor externe neutrale stroom		1SDA107396R1	1SDA107396R1
XT5	Set selectiviteitszone voor Ekip Touch	1SDA113125R1	1SDA107397R1	1SDA107397R1
XT2-XT4-XT5	Klemmenblok DIN-rails met 5 posities	1SDA101976R1	1SDA101976R1	1SDA101976R1
XT2-XT4-XT5	Klemmenblok DIN-rails met 10 posities	1SDA101977R1	1SDA101977R1	1SDA101977R1

(1) If the withdrawable version is needed it is enough to order just the code 1SDA105206R1

Bestelcodes voor accessoires
Accessoires van elektronische Ekip Touch-beveiligingsrelais

Geavanceerde functionaliteiten

Pakketten

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4	Meetpakket voor XT2-XT4	1SDA105208R1
XT2-XT4	Adaptieve bescherming voor XT2-XT4	1SDA105221R1
XT2-XT4	Frequentiebescherming voor XT2-XT4	1SDA105215R1
XT2-XT4	Stroombescherming voor XT2-XT4	1SDA105217R1
XT2-XT4	ROCOF-bescherming voor XT2-XT4	1SDA105219R1
XT2-XT4	Geavanceerde spanningsbescherming voor XT2-XT4	1SDA105213R1
XT2-XT4	Spanningsbescherming voor XT2-XT4	1SDA105211R1
XT5-XT7-XT7 M	Datalogger voor XT5- XT7	1SDA105224R1
XT5-XT7-XT7 M	Netwerkanalysator voor XT5-XT7	1SDA105226R1
XT5-XT7-XT7 M	Meetpakket voor XT5-XT7	1SDA105209R1
XT5-XT7-XT7 M	Adaptieve bescherming voor XT5-XT7	1SDA105222R1
XT5-XT7-XT7 M	Frequentiebescherming voor XT5-XT7	1SDA105216R1
XT5-XT7-XT7 M	Stroombescherming voor XT5-XT7	1SDA105218R1
XT5-XT7-XT7 M	ROCOF-bescherming voor XT5-XT7	1SDA105220R1
XT5-XT7-XT7 M	Geavanceerde spanningsbescherming voor XT5-XT7	1SDA105214R1
XT5-XT7-XT7 M	Spanningsbescherming voor XT5-XT7	1SDA105212R1

Meetfunctionaliteit

Bouwgrootte	**Type**	**Art. N°**
XT2-XT4	Klasse 1 Stroom- en energiemeting (1)	1SDA107492R1
XT5-XT7	Klasse 1 Stroom- en energiemeting (1)	1SDA107493R1

(1) Alleen in de fabriek gemonteerd

Systemen voor weergave en supervisie

—
Ekip Multimeterdisplay

Systemen voor weergave en supervisie

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Programmatie	1SDA076154R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Multimeter-display aan de voorkant van het schakelbord	1SDA074192R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Bekijksoftware voor 30 vermogensschakelaar	1SDA074298R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Bekijksoftware voor 60 vermogensschakelaar	1SDA074299R1
XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M	Ekip Bekijksoftware voor onbeperkt aantal vermogensschakelaar	1SDA074300R1

Bestelcodes voor accessoires

Andere accessoires voor beveiligingsrelais

Test en configuratie

Test en configuratie

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	Ekip TT - uitschakeltesteenheid	1SDA066988R1
XT2-XT4-XT5-XT6-XT7-XT7 M	Ekip T&P - programmeer- en testeenheid	1SDA066989R1

Stroomsensor

Stroomsensor

Homopolaire sensor

Stroomsensor voor nulleider buiten de vermogensschakelaar

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT2	CT extern neutraal 10A Ekip Dip	1SDA067211R1
XT2	CT extern neutraal 25A Ekip Dip	1SDA067212R1
XT2	CT extern neutraal 63A Ekip Dip	1SDA069142R1
XT2	CT extern neutraal 100A Ekip Dip	1SDA069143R1
XT2	CT extern neutraal 160A Ekip Dip	1SDA069144R1
XT2	CS extern neutraal ≤ 63A Ekip Touch	1SDA101970R1
XT2	CS extern neutraal ≥ 100A Ekip Touch	1SDA105150R1
XT2	CS extern neutraal ≤63A Ekip Touch met spanning	1SDA107398R1
XT2	CS extern neutraal ≥100A Ekip Touch met spanning	1SDA107399R1
XT4	CT extern neutraal 40A Ekip Dip	1SDA066975R1
XT4	CT extern neutraal 63A Ekip Dip	1SDA066976R1
XT4	CT extern neutraal 100A Ekip Dip	1SDA066977R1
XT4	CT extern neutraal 160A Ekip Dip	1SDA066978R1
XT4	CT extern neutraal 250A Ekip Dip	1SDA066979R1
XT4	CS extern neutraal IEC Ekip Touch	1SDA105151R1
XT4	CS extern neutraal Ekip Touch met spanning	1SDA107400R1
XT5	CT extern neutraal 250A Ekip Dip	1SDA101966R1
XT5	CT extern neutraal 320A Ekip Dip	1SDA105153R1
XT5	CT extern neutraal 400A Ekip Dip	1SDA105154R1
XT5	CT extern neutraal 630A Ekip Dip	1SDA105156R1
XT5	CS extern neutraal Ekip Touch	1SDA105157R1
XT5	CS extern neutraal Ekip Touch met spanning	1SDA107401R1
XT6	CT extern neutraal 630A Ekip Dip	1SDA107672R1
XT6	CT extern neutraal 800A Ekip Dip	1SDA105158R1
XT6	CT extern neutraal 1000A Ekip Dip	1SDA105159R1
XT7-XT7 M	CS extern neutraal up to 2000A	1SDA073736R1

Torus RC

Homopolaire torus voor de aardgeleider van de hoofdvoeding

Bouwgrootte	Type	Art. N°
XT7-XT7 M	Homopolaire torus 100A	1SDA073743R1
XT7-XT7 M	Homopolaire torus 250A	1SDA076248R1
XT7-XT7 M	Homopolaire torus 400A	1SDA076249R1
XT7-XT7 M	Homopolaire torus 800A	1SDA076250R1
XT7-XT7 M	Torus RC 3p	1SDA073741R1

Testaansluiting voor Ekip beveiligingsrelais

Nominale plug

Nominale plug

Bouwgrootte	Type	Losse levering	Geïnstalleerd
XT5	Nominale stekker In=250A	1SDA101991R1	
XT5	Nominale stekker In=320A	1SDA101994R1	
XT5	Nominale stekker In=400A	1SDA101995R1	
XT5	Nominale stekker In=500A	1SDA101997R1	
XT5	Nominale stekker In=630A	1SDA102000R1	
	Ekip Dip LS/I, Ekip Dip LIG, Ekip M-I, Ekip Dip G-LS/I - BASIC-beveiligingsrelais		
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=630 A XT7-XT7 M	1SDA107617R1	1SDA107623R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=800 A XT7-XT7 M	1SDA102011R1	1SDA102013R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=1000 A XT7-XT7 M	1SDA102014R1	1SDA102016R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=1250 A XT7-XT7 M	1SDA102018R1	1SDA102019R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=1600 A XT7-XT7 M	1SDA102020R1	
	Ekip Dip LSI, Ekip Dip LSIG, Ekip Touch all		
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=630 A XT7-XT7 M	1SDA107619R1	1SDA107621R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=800 A XT7-XT7 M	1SDA102001R1	1SDA102003R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=1000 A XT7-XT7 M	1SDA102004R1	1SDA102006R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=1250 A XT7-XT7 M	1SDA102008R1	1SDA102009R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker In=1600 A XT7-XT7 M	1SDA102010R1	
XT7-XT7 M	Nominale stekker RC In=800A XT7-XT7 M	1SDA102021R1	1SDA102022R1
XT7-XT7 M	Nominale stekker RC In=1250A XT7-XT7 M	1SDA102023R1	1SDA102024R1

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux
SACE Emax 2

Index

SACE Emax 2 open vermogenschakelaars	2/2
SACE Emax 2 lastscheiders	2/4
SACE Emax 2/E9 vermogenschakelaars tot 900V	2/6
Nieuwe digitale ervaring	2/8
Architectuur	2/10
Overzicht	2/12
Technische kenmerken voor beveiliginsrelais	2/16
Beschrijving van de beveiligingsfuncties	2/30
ABB Ability™ Elektrisch distributie-controlesysteem	2/39
Vermogenschakelaar	2/40
Algemene informatie	2/43
Afgeleide versies	2/89
Vaste onderdelen	2/90
Accessoires	2/91

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

SACE Emax 2 open vermogenschakelaars

Gemeenschappelijke gegevens		
Nominale gebruiksspanning Ue	[V]	690
Nominale isolatiespanning Ui	[V]	1000
Nominale schokspanningen Uimp	[kV]	12
Frequentie	[Hz]	50 - 60
Aantal polen		3- 4
Versie		Vast - uitrijdbaar
Geschikt voor isolatie volgens		IEC 60947-2

SACE Emax 2			**E1.2**		
Prestatieniveaus			**B**	**C**	**N**
Nominale stroom Iu @ 40 °C		[A]	630	630	250
		[A]	800	800	630
		[A]	1000	1000	800
		[A]	1250	1250	1000
		[A]	1600	1600	1250
		[A]			1600
		[A]			
Capaciteit van de nulgeleider voor 4-polige CB's		[%Iu]	100	100	100
Ultiem onderbrekingsvermogen (kA eff) Icu	400-415 V	[kA]	42	50	66
	440 V	[kA]	42	50	66
	500-525 V	[kA]	42	42	50
	690 V	[kA]	42	42	50
Toegekend dienstonderbrekingsvermogen (kA eff) Ics		[%Icu]	100	100	100 [1)]
Nominale korte duurstroom	(1sec)	[kA]	42	42	50
	(3sec)	[kA]	24	24	30
Toegekend sluitvermogen (kA piek) Icm	400-415 V	[kA]	88	105	145
	440 V	[kA]	88	105	145
	500-525 V	[kA]	88	88	105
	690 V	[kA]	88	88	105
Gebruikscategorie (volgens IEC 60947-2)			B	B	B
Onderbreking	Onderbrekingstijd voor I<Icw	[msec]	40	40	40
	Onderbrekingstijd voor I>Icw	[msec]	25	25	25
Afmetingen	H - Vast/uitrijdbaar	[mm]	296/363,5	296/363,5	296/363,5
	D - Vast/uitrijdbaar	[mm]	183/271	183/271	183/271
	W - Vast 3p/4p/4p FS	[mm]	210/280		
	W - Uitrijdbaar 3p/4p/4p FS	[mm]	278/348		
Gewichten (CB met beveiligings-relais en stroomsensor)	Vast 3p/4p	kg	14/16		
	Uitrijdbaar 3p/4p/4p FS inclusief vast onderdeel	kg	38/43		

1) Ics : 50kA voor 400V...440V spanning; 2) Ics: 125kA voor 400V...440V spanning; 3) E4.2H 3200A: 66 Icw (3s)

SACE Emax 2			**E1.2**		
Mechanische levensduur met regulier onderhoud voorgeschreven door de fabrikant		[Iu]	≤ 1000	1250	1600
		[Aant. cycli x 1000]	20	20	20
	Frequentie	[Bed./uur]	60	60	60
Elektrische levensduur met regulier onderhoud voorgeschreven door de fabrikant	440 V	[Aant. cycli x 1000]	8	8	8
	690 V	[Aant. cycli x 1000]	8	6,5	6,5
	Frequentie	[Bed./uur]	30	30	30

E2.2				**E4.2**				**E6.2**		
B	**N**	**S**	**H**	**N**	**S**	**H**	**V**	**H**	**V**	**X**
1600	800	250	800	3200	3200	3200	2000	4000	4000	4000
2000	1000	800	1000	4000	4000	4000	2500	5000	5000	5000
	1250	1000	1250				3200	6300	6300	6300
	1600	1250	1600				4000			
	2000	1600	2000							
	2500	2000	2500							
		2500								
100	100	100	100	100	100	100	100	50-100	50-100	50-100
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	150
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	150
42	66	66	85	66	66	85	100	100	130	130
42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100 [2)]	100	100	100
42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	120
42	50	50	66	50	66	75 [3)]	75	100	100	100
88	145	187	220	145	187	220	330	220	330	440
88	145	187	220	145	187	220	330	220	330	440
88	145	145	187	145	145	187	220	220	286	286
88	145	145	187	145	145	187	220	220	220	264
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425
270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383
276/366				384/510				762/888/1014		
317/407				425/551				803/929/1069		
41/53				56/70				109/125/140		
84/99				110/136				207/234/260		

E2.2				**E4.2**				**E6.2**		
< 1600	1600	2000	2500	< 2500	2500	3200	4000	4000	5000	6300
25	25	25	20	20	20	20	15	12	12	12
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
15	12	10	8	10	8	7	5	4	3	2
15	10	8	7	10	8	7	4	4	2	2
30	30	30	30	20	20	20	20	10	10	10

SACE Emax 2 lastscheiders

Lastscheiders, aangeduid met de afkorting "/ MS", zijn lastscheiders die voldoen aan de isolatiespecificaties van de IEC 60947-3-norm. De lastscheiders zijn afgeleid van de overeenkomstige open vermogenschakelaars en hebben dezelfde afmetingen en accessoires.
Deze versie verschilt alleen van de open vermogenschakelaars door het ontbreken van beveiligingsrelais voor beveiliging.

De lastscheider garandeert in geopende positie een isolerende afstand tussen de hoofdcontacten van de vermogenschakelaar die voldoende is om ervoor te zorgen dat de installatie stroomafwaarts niet onder spanning staat.
Bovendien maken de lastscheiders, indien gebruikt met een externe beveiligingsrelais met een maximale vertraging van 500 msec, een onderbrekingscapaciteit mogelijk bij een maximale nominale bedrijfsspanning (Ue) gelijk aan de waarde van de nominale korte duurstroom (Icw) gedurende één seconde.

Gemeenschappelijke gegevens		
Nominale gebruiksspanning Ue	[V]	690
Nominale isolatiespanning Ui	[V]	1000
Nominale schokspanningen Uimp	[kV]	12
Frequentie	[Hz]	50 - 60
Aantal polen		3- 4
Versie		Vast - uitrijdbaar
Geschikt voor isolatie volgens		IEC 60947-3

SACE Emax 2			**E1.2**	
Prestatieniveaus			**B/MS**	**N/MS**
Nominale stroom Iu @ 40 °C		**[A]**	**630**	**250**
		[A]	**800**	**630**
		[A]	**1000**	**800**
		[A]	**1250**	**1000**
		[A]	**1600**	**1250**
		[A]		**1600**
Capaciteit van de nulgeleider voor 4-polige CB's		**[%Iu]**	**100**	**100**
Toelaatbare toegekende korte duurstroom (kA eff) Icw	**(1sec)**	**[kA]**	**42**	**50**
	(3sec)	**[kA]**	**24**	30
Toegekend sluitvermogen (kA piek) Icm	**400-415 V**	**[kA]**	**88**	**105**
	440 V	**[kA]**	**88**	**105**
	500-525 V	**[kA]**	**88**	**105**
	690 V	**[kA]**	**88**	**105**
Gebruikscategorie (volgens IEC 60947-3)			**AC-23A**	**AC-23A**
Afmetingen	H - Vast / uitrijdbaar	[mm]	**296 / 363,5**	**296 / 363,5**
	D - Vast / uitrijdbaar	[mm]	**183 / 271**	**183 / 271**
	W - Vast 3p/4p/4p FS	[mm]	**210 / 280**	
	W - Uitrijdbaar 3p/4p/4p FS	[mm]	**278 / 348**	

1) E4.2H/MS 3200A: 66KA Icw (3sec)

SACE Emax 2			**E1.2**		
Mechanische levensduur met regulier onderhoud voorgeschreven door de fabrikant		[Iu]	**< 1000**	**1000**	**1600**
		[Aant. cycli x 1000]	**20**	**20**	**20**
	Frequentie	[Bed./uur]	**60**	**60**	**60**
Elektrische levensduur met regulier onderhoud voorgeschreven door de fabrikant	440 V	[Aant. cycli x 1000]	**8**	**8**	**8**
	690 V	[Aant. cycli x 1000]	**8**	**6,5**	**6,5**
	Frequentie	[Bed./uur]	**30**	**30**	**30**

E2.2			E4.2			E6.2	
B/MS	**N/MS**	**H/MS**	**N/MS**	**H/MS**	**V/MS**	**H/MS**	**X/MS**
1600	**800**	**800**	**3200**	**3200**	**2000**	**4000**	**4000**
2000	**1000**	**1000**	**4000**	**4000**	**2500**	**5000**	**5000**
	1250	**1250**			**3200**	**6300**	**6300**
	1600	**1600**			**4000**		
	2000	**2000**					
	2500	**2500**					
100	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**50-100**	**50-100**
42	**66**	**85**	**66**	**85**	**100**	**100**	**120**
42	**50**	**66**	**50**	**75** [1)]	**75**	**100**	**100**
88	**145**	**187**	**145**	**187**	**220**	**220**	**264**
88	**145**	**187**	**145**	**187**	**220**	**220**	**264**
88	**145**	**187**	**145**	**187**	**220**	**220**	**264**
88	**145**	**187**	**145**	**187**	**220**	**220**	**264**
AC-23A	**AC-23A**	**AC-23A**	**AC-23A**	**AC-23A**	**AC-23A**	**AC-23A**	**AC-23A**
371 / 425	**371 / 425**	**371 / 425**	**371 / 425**	**371 / 425**	**371 / 425**	**371 / 425**	**371 / 425**
270 / 383	**270 / 383**	**270 / 383**	**270 / 383**	**270 / 383**	**270 / 383**	**270 / 383**	**270 / 383**
276 / 366			**384 / 510**			**762 / 888** / 1014	
317 / 407			**425 / 551**			803 / 929 / 1069	

E2.2				E4.2				E6.2		
< 1600	**1600**	**2000**	**2500**	**< 2500**	**2500**	**3200**	**4000**	**4000**	**5000**	**6300**
25	**25**	**25**	**20**	**20**	**20**	**20**	**15**	**12**	**12**	**12**
60	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**	**60**
15	**12**	**10**	**8**	**10**	**8**	**7**	**5**	**4**	**3**	**2**
15	**10**	**8**	**7**	**10**	**8**	**7**	**4**	**4**	**2**	**2**
30	**30**	**30**	**30**	**20**	**20**	**20**	**20**	**10**	**10**	**10**

SACE Emax 2/E9 vermogenschakelaars tot 900V

ABB SACE Emax 2 / E9-vermogenschakelaars kunnen effectief en eenvoudig alle wind- en zonnetoepassingen besturen - met de hoogste performantie.

De wereld van hernieuwbare energie evolueert snel en veroorzaakt grote veranderingen in de trends in elektrische distributie. Dit veroorzaakt een verhoogde focus op:

- Stroomcontinuïteit voor kritische belastingen en de beste prestaties, zelfs op grote hoogte
- Geoptimaliseerd, snel onderhoud
- Minimale apparaatvoetafdruk

Deze trends leiden tot nieuwe klant- en applicatie-eisen. Om aan deze eisen te voldoen, heeft ABB nu de innovatieve Emax 2 / E9 all-in-one onthuld, de evolutie van de Emax 2 naar een multifunctioneel platform dat in staat is om de volgende generatie elektrische installaties zoals microgrids te beheren.

De Emax 2/E9 all-in-one is de eerste slimme vermogenschakelaar die directe communicatie met het nieuwe energiebeheer cloud computing-platform ABB Ability ™ elektrisch distributie-controlesysteem mogelijk maakt. Dankzij de slimme en plug-and-play-architectuur is de Emax 2/E9 all-in-one gebruiksvriendelijk.
Met de beste prestaties tot 900 V van elk apparaat op de markt, is de Emax 2/E9 klaar om alle toepassingen te regelen en te beschermen met spanningen van meer dan 690 V.

Emax 2/E9 zet een nieuwe norm voor de stroom-distributiesystemen van vandaag en morgen.

Gemeenschappelijke gegevens		
Nominale gebruiksspanning Ue	[V]	900
Nominale isolatiespanning Ui	[V]	1000
Nominale schokspanningen Uimp	[kV]	12
Frequentie	[Hz]	50 - 60
Aantal polen		3- 4
Versie		Vast - uitrijdbaar
Geschikt voor isolatie volgens		IEC 60947-2

SACE Emax 2/E9			**E1.2**	**E2.2**		**E4.2**		**E6.2**	
Prestatieniveaus			N/E9	S/E9	H/E9	S/E9	H/E9	H/E9	X/E9
Nominale stroom Iu @ 40 °C		[A]	1250	1250	1250	3200	3200	5000	5000
		[A]		2000	2000	4000	4000	6300	6300
		[A]		2500	2500				
Capaciteit van de nulgeleider voor 4-polige CB's		[%Iu]	100	100	100	100	100	50-100	50-100
Ultiem onderbrekingsvermogen (kA eff) Icu	800V	[kA]	35	50	65	65	90	90	100
	900V	[kA]		50	65	65	75	75	90
Toegekend dienstonderbrekingsvermogen (kA eff) Ics		[%Icu]	100	100	100	100	100	100	100
Toelaatbare toegekende korte duurstroom (kA eff) Icw	(1sec) 800V	[kA]	35	50	65	65	75	75	90
	(3sec) 800V	[kA]	30	50	65	65	75*	75	90
	(1sec) 900V	[kA]		50	65	65	75	75	90
	(3sec) 900V	[kA]		50	65	65	75*	75	90
Toegekend sluitvermogen (kA piek) Icm	800V	[kA]	73,5	105	143	143	200	200	220
	900V	[kA]		105	143	143	165	165	198
Gebruikscategorie (volgens IEC 60947-2)			B	B	B	B	B	B	B

SACE Emax 2/E9			**E1.2****		**E2.2**			**E4.2**			**E6.2**		
		[Iu]	**< 1000**	**1250**	**< 2000**	**2000**	**< 2500**	**< 3200**	**3200**	**4000**	**4000**	**5000**	**6300**
Mechanische levensduur*		[Aant. cycli x 1000]	20	20	25	25	20	20	20	15	12	12	12
	Frequentie	[Bed./uur]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Elektrische levensduur	900 V	[Aant. cycli x 1000]	0,5	0,5	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	Frequentie	[Bed./uur]	30	30	30	30	30	10	10	10	10	10	10

*bij regelmatig normaal onderhoud voorgeschreven door de fabrikant. ** Voor E1.2 is de elektrische levensduur 800V.

Nieuwe digitale ervaring
Oplossingen

	Inbegrepen functies	Hardware-accessoires
PAKKETTEN		
Spanningsbeveiliging	UV - Onderspanning	-
	OV - Overspanning	
	UV2 - 2e onderspanning	
	OV2 - 2e overspanning	
	PS - Fasevolgorde	
	VU - Spanningsonbalans	
Frequentiebeveiligingen	UF - Onderfrequentie	-
	OF - Overfrequentie	
	UF2 - 2e onderfrequentie	
	OF2 - 2e overfrequentie	
Stroombeveiligingen	RP - Omgekeerd actief vermogen	-
	Cos Φ- Vermogensfactor	
	D - Directionele stroom	
	RQ - Veldverlies of omgekeerd blindvermogen	
	OQ - Reactief oververmogen	
	OP - Actief oververmogen	
	UP - Actief ondervermogen	
	2RQ - 2e veldverlies of omgekeerd blindvermogen	
Geavanceerde spanningsbeveiliging	S (V) - Spanningsgestuurde overstroom	-
	S (V) 2 - 2e spanningsgestuurde overstroom	
	R - Restspanning	
ROCOF-beveiligingen	ROCOF	-
Adaptieve beveiligingen	Dubbele instelling	Ekip Signalling
Meetpakket	Fase-naar-fase spanning	-
	Fase-naar-nulspanning	
	Fasevolgorde	
	Frequentie	
	Actief vermogen	
	Reactief vermogen	
	Schijnvermogen	
	Vermogensfactor	
	Piekfactor	
	Actieve energie	
	Reactieve energie	
	Schijnenergie	
Datalogger	Stromen	-
	Spanningen	
	Bemonsteringsfrequentie	
	Maximale opnameduur	
	Opnamestopvertraging	
	Aantal registers	
Netwerk analyze	Gemiddelde spanningswaarde per uur	-
	Korte spanningsonderbrekingen	
	Korte spanningspieken	
	Langzame spanningsdalingen en -stijgingen	
	Spanningsonevenwicht	
	Analyse van harmonischen	

TERUG NAAR INDEX

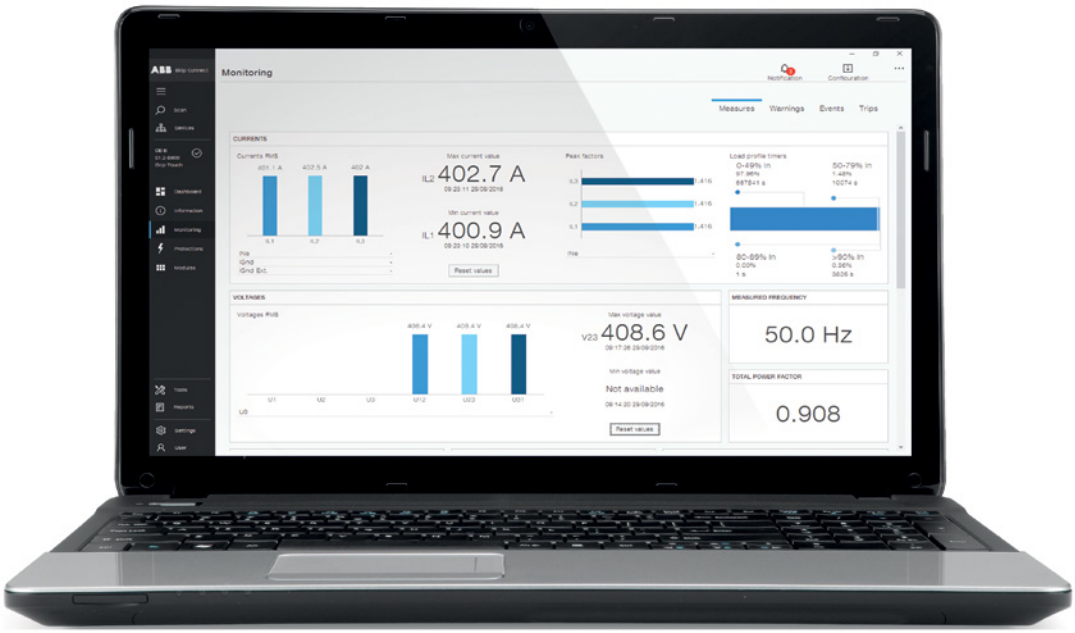
	Inbegrepen functies	Hardware-accessoires
BUNDELS		
Intelligente netrand	Meetpakket	Ekip Link, Ekip Signalling, motoroperators en spoelen
	Adaptieve beveiligingen	
	Stroombeveiligingen	
	Spanningsbeveiliging	
	Ekip-vermogensregelaar	
Vermogensbeheer	Meetpakket	Ekip Signalling
	Adaptieve beveiligingen	
	Stroombeveiligingen	
	Spanningsbeveiliging	
Netaansluiting	Meetpakket	Ekip Link, Ekip Signalling, motoroperators en spoelen
	Adaptieve beveiligingen	
	Stroombeveiligingen	
	Ekip-vermogensregelaar	
Diagnostiek	Meetpakket	-
	Netwerk analyze	
	Datalogger	
Geavanceerd meten	Meetpakket	-
	Netwerk analyze	
OPLOSSINGEN		
Interfacebeveiligingssysteem	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motoroperators en spoelen
Ingebouwde ATS	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motoroperators en spoelen
Adaptieve afschakeling	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motoroperators en spoelen
Vermogensregelaar	-	Ekip Link, Ekip Signalling, motoroperators en spoelen

Architectuur

Alle SACE Emax 2-vermogenschakelaars zijn uitgerust met beveiligingsrelais die tijdens de levenscyclus kunnen ontwikkelen.

De Ekip-beveiligingsrelais kunnen aan de voorkant verwisseld worden, zonder toegang te krijgen tot intern gevoelige onderdelen.
Ze bestaan met name uit:

- De **beveiligingsuitschakeleenheid** is beschikbaar met verschillende interfaces en versies die variëren van basis tot meer uitgebreid; Dit bevat een microprocessor van de nieuwste generatie die alle functies van beveiliging en controle uitvoert.
- **De Metingsschakelmodule** is intern verbonden met Emax 2 en maakt spannings-, vermogens- en energiemetingen en -beveiligingen met hoge nauwkeurigheid mogelijk zonder externe aansluiting of spanningstransformator. De metingsschakelaar met spanningsstopcontacten zorgt ervoor dat de uitschakeleenheid direct kan worden geleverd via directe verbinding met het busbarsysteem.
- **Met de uitwisselbare nominale stroom plug** kunnen alle beveiligingsdrempels worden aangepast aan de nominale stroom, waardoor de flexibiliteit voor de klant toeneemt. Dit is handig in installaties die voorbereid zijn op toekomstige ontwikkeling of in gevallen waarin de geleverde stroom tijdelijk beperkt is.
- Het **moederbord is** de mechanische behuizing van de beveiliginsrelais, die een micro-controller voor het meten van stroom en de zelfbeveiligingsfuncties omvat. De scheiding van de beveiligingsrelais zorgt voor een uitstekende betrouwbaarheid en immuniteit voor interferenties. Geïntegreerde Rogowski-sensoren van de nieuwste generatie, die gevoelig zijn voor de werkelijke waarde van de stroom, garanderen een hoge nauwkeurigheid van zowel metingen als beveiliging.



Alle beveiligingsrelais in de SACE Emax 2-familie hebben een eigen stroomvoeding die de vermogenschakelaar doorkruist. Hierdoor is een uitstekende betrouwbaarheid gegarandeerd als gevolg van een systeem van zelfcontrole van de interne verbindingen.

Instellen, testen en downloaden van rapporten kan rechtstreeks vanaf een smartphone, tablet of pc worden uitgevoerd. Bovendien kan de inbedrijfstellingsfase worden versneld, waardoor de kans op fouten wordt geminimaliseerd door de beveiligingsrelais direct te configureren met de software-instellingen van het DOC-ontwerp. Patroon-modules, die eenvoudig kunnen worden ingebouwd, zorgen ervoor dat de eenheden kunnen ingebouwd worden in de meest complexe systemen.
Extra functies aanmaken is mogelijk, bijvoorbeeld:

- **Synchrocheck**, om de synchronisatie van de twee halve verzamelrails te controleren voordat de vermogenschakelaar kan sluiten;
- Communicatie met alle **bewakingssystemen die** beschikbaar zijn in de Modbus-, Profibus- en DeviceNet™-protocollen, evenals de moderne Modbus TCP, Profinet, EtherNet/IP™;

- **Integratie in slimme netwerken** dankzij de mogelijkheid om te communiceren zonder de hulp van een externe omvormer, volgens de normen (IEC 61850) al in gebruik in de automatiseringssystemen van onderstations met hoog- en middenspanning;

- Multi-spanningstoevoermodule**,** die het mogelijk maakt om de aanwezige beveiligingsuitschakeleenheid en modules te leveren met hulpspanning die beschikbaar is in gelijkstroom of wisselstroom;

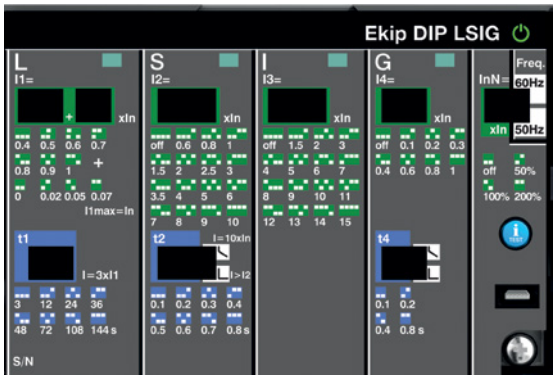
- Programmeerbaar logicabeheer met **Ekip Signalisatie-modules** die een groot aantal elektrische ingangs- en uitgangscontacten leveren;

- Logische vergrendelingen tussen vermogenschakelaars die kunnen worden gemaakt met het **eigen communicatieprotocol Ekip Link**, voorkomen complexe bedrading dankzij de transmissie van alle signalen via een bus.

Overzicht

De SACE Emax 2-beveiligingsrelais bieden een compleet assortiment aan oplossingen voor alle installatievereisten, zowel voor distributie- als generatorbeveiliging. Nieuwe functies zijn nu verkrijgbaar met een vernieuwde zwarte look en feel.

Ekip Dip: De standaard beveiligingsrelais



Ekip Dip LI
Ekip Dip LSI
Ekip Dip LSIG

- Overstroombeveiliging voor distributiesystemen
- Fase- en neutrale stroommetingen
- Permanente LED-sginalisatie van trip-oorzaak
- Ekip Multimeter om gegevens en metingen weer te geven

Ekip Touch: De slimme beveiligingsrelais

Ekip Touch LI
Ekip Touch LSI
Ekip Touch LSIG

- Geavanceerde set van beveiligingen en metingen, altijd aanpasbaar is
- Intuïtieve touchscreeninterface
- Hoge meetnauwkeurigheid van elektrische parameters

Ekip Hi-Touch: De ultieme beveiliginsrelais

Ekip Hi-Touch LSI
Ekip Hi-Touch LSIG

- Volledige set van beveiligingen en metingen
- Dubbele beveiligingsinstellingen
- Netwerkanalysatorfunctie

TERUG NAAR INDEX

Ekip G: De generatoractiveringseenheid

Ekip G Touch LSIG
Ekip G Hi-Touch LSIG

- Ontworpen voor installaties met generatoren zoals GenSet, warmteopwekking en maritieme toepassingen
- Speciale set van generatorbeveiligingen

Ekip LCD: De geharde beveiliginsrelais

Ekip LCD LI
Ekip LCD LSI
Ekip LCD LSIG
Ekip Hi-LCD LSI
Ekip Hi-LCD LSIG
Ekip G LCD LSIG
Ekip G Hi-LCD LSIG

- Geschikt voor installatie in agressieve omgevingen en veilige toepassingen
- Beschikbaar voor zowel distributie- als generatorbeveiligingsfuncties

Beveiliging
De SACE Emax 2-beveiliginsrelais bieden een groot aantal overstroombeveiligingsfuncties, met drempels en timing die eenvoudig kunnen worden ingesteld door middel van DIP-switches of enkele eenvoudige stappen rechtstreeks te volgen op het aanraakscherm. Deze eenheden zijn beschikbaar in verschillende versies: LI, LSI, LSIG. Alle Ekip-beveiliginsrelais bevatten tevens een thermische geheugenfunctie. De beveiliginsrelais registreert de uitschakelingen die in de afgelopen minuten hebben plaatsgevonden. Aangezien de uitschakeling oververhitting veroorzaakt, voorziet de beveiliginsrelais om de kabels te beschermen en af te laten koelen, een kortere uitschakeltijd bij een storing. Op deze manier is het systeem beveiligd tegen schade door cumulatieve oververhitting.

Watchdog
Alle Ekip-beveiliginsrelais garanderen een hoge betrouwbaarheid dankzij een elektronisch circuit dat periodiek de continuïteit van de interne verbindingen controleert, zoals de uitschakelspoel, de nominale spanning en elke stroomsensor (ANSI 74).
In geval van een alarm wordt een bericht weergegeven op het scherm (Ekip Touch) of via LED-signalisatie (Ekip Dip). Als een beveiligingsfunctie wordt geactiveerd, controleert de relais altijd of de vermogenschakelaar geopend werd door hulpcontacten die de positie van de hoofdcontacten aangeven. Anders geeft de relais een alarm (ANSI BF-code - Fout in de vermogenschakelaar) dat kan worden gebruikt om de stroomopwaartse vermogenschakelaar te activeren. Ekip-beveiligingsrelais zijn ook voorzien van zelfbeveiliging tegen abnormale temperatuur (OT) om een correcte werking te garanderen.

TERUG NAAR INDEX

Overzicht

Testfunctie
Alle SACE Emax 2-beveiliginsrelais zijn uitgerust met een testpoort aan de voorzijde die kan worden gebruikt om vermogenschakelaar-tests uit te voeren door een van de volgende apparaten aan te sluiten:

- De Ekip TT om uitschakeltests, LED-tests en controles op de afwezigheid van alarmen, gedetecteerd door de watchdog-functie, uit te voeren;
- De Ekip T&P, die niet alleen uitschakeltests en LED-tests mogelijk maakt, maar ook het testen van de individuele beveiligingsfuncties en het opslaan van het relatieve rapport;

De iTest-toets om een batterijtest uit te voeren als de vermogenschakelaar is losgekoppeld.

Gebruikersinterface
De Ekip-beveiliginsrelais maken het mogelijk om de status van de vermogenschakelaar duidelijk te identificeren via LED-activering of een intuïtieve grafische interface. Een wachtwoordsysteem wordt gebruikt om de modi “Read” of “Edit” te beheren. Het standaardwachtwoord (00001) kan direct door de gebruiker worden ingevoerd. De beveiligingsparameters kunnen ingesteld worden in de modus “Edit”, terwijl het altijd mogelijk is om de informatie te raadplegen in de modus “Read”.

Gegevens en metingen
SACE Emax 2-beveiliginsrelais zijn meer dan alleen maar beveiligingsapparaten. De Ekip Dip-beveiliginsrelais meet fase- en nulstroom met exacte nauwkeurigheid, terwijl de andere geavanceerde eenheden multimeter- en netwerk-analysatorsfuncties bevatten, die tevens voldoen aan IEC 61557-12 (Klasse 1 in energienauwkeurigheid).
Volledige informatie over de vermogenschakelaar en de werking ervan is beschikbaar voor effectieve foutanalyse en preventieve planning van onderhoud.

Communicatie en connectiviteit
Ekip Touch- en Hi-Touch-beveiliginsrelais kunnen eenvoudig worden geïntegreerd in de meest moderne bewakingssystemen via verschillende communicatieprotocollen:

- IEC 61850
- Modbus TCP
- Modbus RS-485
- Profibus
- Profinet
- DeviceNet™
- EtherNet/IP™

Metingen, statussen en alarmen kunnen eenvoudig worden geprogrammeerd en bekeken door middel van functies op afstand, zonder externe interface-apparaten. Bovendien kan de Ekip Com Actuator-module worden geïnstalleerd om de vermogenschakelaar op afstand te bedienen. Verschillende communicatiemodules met verschillende protocollen kunnen tegelijkertijd worden gebruikt. Bovendien kunnen maximaal twee modules met hetzelfde protocol worden geïnstalleerd om een hogere betrouwbaarheid van de installatie te garanderen. De Ekip Com Hub-module maakt verbinding met de cloud mogelijk via het ABB Ability™ EDCS-platform. De nieuwe ingebouwde Bluetooth Low Energy-technologie zorgt ervoor dat de vermogen-schakelaar gemakkelijker te bereiken is, waardoor er minder tijd nodig is voor de inbedrijfstelling en parameterinstelling. De Ekip Dip- en Ekip LCD-beveiliginsrelais zijn niet van deze functie voorzien.

TERUG NAAR INDEX

Voeding
De SACE Emax 2-beveiligingsrelais zijn zelfvoorzienend via stroomsensoren, die op de vermogenschakelaar zijn geïnstalleerd. Ze vereisen geen externe voedingsapparaten voor basisbeveiligings- en alarmindicatiefuncties. Een driefasige stroom van 100A is voldoende voor de uitschakeling. Alle beveiligingsinstellingen zijn opgeslagen in een niet-vluchtig geheugen dat de informatie behoudt, zelfs zonder stroomvoorziening.
De Ekip-voedingsmodule kan worden aangesloten op zowel gelijkstroom- als wisselstroomvoedingen om extra functies te activeren, zoals:

- gebruik van het apparaat wanneer de vermogenschakelaar wordt geactiveerd
- gebruik van extra modules zoals Ekip Signalling en Ekip Com
- verbinding met externe apparaten zoals Ekip Multimeter
- registratie van het aantal verrichtingen
- G-beveiliging met waarden onder 100A of 0,2 In
- Zoneselectiviteit
- Gext- en MCR-beveiligingsfuncties

SACE Emax 2-beveiligingsrelais worden altijd geleverd met een interne batterij die het mogelijk maakt om de oorzaak van een storing aan te geven na een uitschakeling, zonder beperking in tijd. Deze batterij zorgt ook voor de update van de tijd en datum, waardoor de chronologie van alle gebeurtenissen verzekerd is. Wanneer de eenheid is uitgeschakeld, kan er een batterijtest worden uitgevoerd door op de iTest-toets aan de voorzijde te drukken.

Grijs platform
De vorige Ekip-beveiligingsrelais en hun accessoires zijn nu enkel nog beschikbaar als reserveonderdelen.

Technische kenmerken voor beveiliginsrelais

Beveiligingsfuncties

ABB-code	ANSI/IEEE C37.2 Code	Functie	Drempel
L	49	Overbelastingsbeveiliging	I1 = 0.4 - 0.42 - 0.45 - 0.47 - 0.5 - 0.52 - 0.55 - 0.57 - 0.6 - 0.62 - 0.65 - 0.67 - 0.7 - 0.72 - 0.75 - 0.77 - 0.8 - 0.82 - 0.85 - 0.87 - 0.9 - 0.92 - 0.95 - 0.97 - 1 x In
		Thermisch geheugen	
		Tolerantie	uitschakeling tussen 1,05 en 1,2 x I1
S	50TD	Tijdvertraagde overstroombeveiliging	I2 = 0.6 - 0.8 - 1 - 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 3.5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 x In
		Tolerantie	± 7% If ≤ 6 x In ± 10% If > 6 x In
	51	Tijdvertraagde overstroombeveiliging	I2 = 0.6 - 0.8 - 1 - 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 3.5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 x In
		Thermisch geheugen	
		Tolerantie	± 7% If ≤ 6 x In ± 10% If > 6 x In
I	50	Momentane overstroombeveiliging	I3= 1.5 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 x In
		Tolerantie	± 10%
G	50N TD	Differentieel beveiliging	I4(1) = 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.6 - 0.8 - 1 x In
		Tolerantie	± 7%
	51N	Differentieel beveiliging	I4(1) = 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.6 - 0.8 - 1 x In
		Tolerantie	± 7%

(1) Met Vaux zijn alle drempelwaarden beschikbaar. Zonder Vaux is de minimale drempelwaarde beperkt tot: 0.3In (met In = 100A), 0.25In (met In = 400A) of 0.2In (voor alle andere waarden)
(2) De minimale uitschakeltijd is 1s, ongeacht het type curveset (zelfbeveiliging)

De bovenstaande toleranties gelden voor beveiliginsrelais die al zijn aangesloten op het hoofdcircuit met stroom die door minstens twee fasen of een hulpvoeding stroomt. In alle andere gevallen zijn de volgende tolerantiewaarden van toepassing:

ABB-code	Uitschakeldrempel	Uitschakeltijd
L	Uitschakeling tussen 1,05 en 1,2 x I1	± 20%
S	± 10%	± 20%
I	± 15%	≤ 60ms
G	± 15%	± 20%

Uitschakeltijd	Uitsluitbaarheid	Vooralarm	Uitschakelcurve	Ekip Dip
met If = 3 I1, t1 = 3 - 12 - 24 - 36 - 48 - 72 - 108 - 144s (2)	nee	50... 90% I1 Step 1%	t = k / I^2	●
	nee			●
± 10% If ≤ 6 x In ± 20% If > 6 x In				
met If > I2, t2 = 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0.8s	ja	-	t = k	●
Tolerantiegrenzen: ± 10% t2 of ± 40 ms				
met If = 10 In, t2 = 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.4 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.8s	ja	-	t = k / I^2	●
	ja	-		
± 15% If ≤ 6 x In ± 20% If > 6 x In				
Momentaan	ja	-	t = k	●
≤ 30 ms				
met If > I4, t4 = 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8s	ja	50... 90% I4 Step 1%	t = k	●
Tolerantiegrenzen: ± 10% t4 of ± 40 ms				
met If = 3In, t4 = 0,1 - 0,2 - 0,4 - 0,8s	ja	50... 90% I4 Step 1%	t = k / I^2	●
± 15%				

Technische kenmerken voor beveiliginsrelais

Beveiligingsfuncties

ABB-code	ANSI-code	Functie	Drempel	Drempelstap	Uitschakeltijd	Tijdstap
L	49	Overbelastingsbeveiliging	I1 = 0,4…1 x In	0,001 x In	met I = 3 I1, t1 = 3…144 s	1s
		Thermisch geheugen				
		Tolerantie	uitschakeling tussen 1,05 en 1,2 x I1		± 10% I ≤ 6 x In / ± 20% I > 6 x In	
	49	Overbelastingsbeveiliging	I1 = 0,4…1 x In	0,001 x In	met I = 3 I1, t1 = 3…144 s Standard inverse SI: k=0.14 α=0,02 Very Inverse VI: k=13.5 α=1 Extremely Inverse EI: k=80 α=2	1s
		Tolerantie	uitschakeling tussen 1,05 en 1,2 x I1		± 10% I ≤ 6 x In / ± 20% I > 6 x In	
S	50TD	Tijdvertraagde overstroombeveiliging	I2 = 0.6…10 x In	0,1 x In	With I > I2, t2 = 0,05…0,8s	0,01s
	68	Zoneselectiviteit			t2sel = 0,04…0,2s	0,01s
		Opstart	Activering: 0,6…10 x In	0,1 x In	Bereik: 0,1…30s	0,01s
		Tolerantie	± 7% I ≥ 6 x In ± 10% I > 6 x In		Tolerantiegrenzen: +-10% of +-40ms	
	51	Tijdvertraagde overstroombeveiliging	I2 = 0.6…10 x In	0,1 x In	met I = 10 In, t2 = 0,05…0,8s	0,01s
		Thermisch geheugen				
		Tolerantie	± 7% I ≥ 6 x In ± 10% I > 6 x In		± 15% I ≥ 6 x In ± 20% I > 6 x In	
I	50	Momentane overstroombeveiliging	I3= 1.5…15 x In	0,1 x In	met I > I3, momentaan	-
		Opstart	Activering: 1,5…15 x In	0,1 x In	Bereik: 0,1…30s	0,01s
		Tolerantie	± 10%		< 30 ms	
G	50N TD	Differentieel beveiliging	I4(1) = 0.1…1 x In	0,001 x In	met I > I4, t4 = momentaan (met Vaux) + 0,1…1 s	0,05s
	68	Zoneselectiviteit			t4sel = 0,04…0,2s	0,01s
		Opstart	Activering: 0,2…1 x In	0,02 x In	Bereik: 0,1…30s	0,01s
		Tolerantie	± 7%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms of 50ms met t4 = momentaan	
	51N	Differentieel beveiliging	I4(1) = 0.1…1 x In	0,001 x In	met I = 4 In, t4 = 0,1…1s	0,05s
		Tolerantie	± 7%		± 15%	
IU	46	Stroomonbalansbeveiliging	I6 = 2…90% in onbalans	1%In	met onbalans > I6, t6 = 0,5…60s	0,5s
		Tolerantie	± 10%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / +-100ms (voor t≥5s)	
2I	50	Programmeerbare momentane overstroombeveiliging	I31 = 1.5…15 x In	0.1xIn	Met I>I31, momentaan	
		Tolerantie	± 10%		≤ 30 ms	
MCR		Sluiten op kortsluitbeveiliging	I3= 1.5…15 x In	0,1 x In	met I > I3, momentaan Tijdbereik monitor: 40…500ms	0,01s
		Tolerantie	± 10%		≤ 30 ms	
Gext	50G TD	Differentieel beveiliging	I41(1) = 0.1…1 x In ringkern	0,001 x In ringkern	met I > I41, t41 = 0,1…1s	0,05s
	68	Zoneselectiviteit			t41sel = 0,04…0,2s	0,01s
		Opstart	Activering: 0,1…1 x In	0,02 x In	Bereik: 0,1…30s	0,01s
		Tolerantie	± 7%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms	
	51G	Differentieel beveiliging	I41(1) = 0.1…1 x In	0,001 x In	met I = 4 In, t41 = 0,1…1s	0,05s
		Tolerantie	± 7%		± 15%	
Rc	64 50N TD 87N	Verliesstroombeveiliging Differentiële beveiliging	IΔn = 3 - 5 - 7 - 10 - 20 - 30A		met I > IΔn, tΔn = 0.06 - 0.1 - 0.2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,8s	
		Tolerantie	- 20% ÷ 0%		140ms @ 0,06s (max. uitschakeltijd) 950ms @ 0,80s (max. uitschakeltijd)	
UV	27	Onderspanningsbeveiliging	U8 = 0,5….0,98 x Un	0,001 x Un	met U < U8, t8 = 0,05…120s	0,01s
		Tolerantie	± 2%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
OV	59	Overspanningsbeveiliging	U9 = 1,02….1,5 x Un	0,001 x Un	met U > U9, t9 = 0,05…120s	0,01s
		Tolerantie	± 2%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	

Uitsluitbaarheid	Uitsluitbaarheid van de uitschakeling	Vooralarm	Uitschakelcurve	Ekip Touch	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
Ja, met nominale stekker L=off	nee	50...90% I1 stap 1%	$t = k / I^2$	●	●	●	●
ja				●	●	●	●
Ja, met nominale stekker L=off	nee	50...90% I1 stap 1%	$t = \frac{t1 x a^b}{\left(\frac{AIs}{I1}\right)^k - 1}$	●	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja	ja	nee	$t = k / I^2$	●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja	nee	nee	t = k	●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja	ja	50...90% I4 stap 1%	t = k	●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja	ja	50...90% I4 stap 1%	$t = k / I^2$	●	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	●	●	●	●
ja	nee	nee	t = k	●	●	●	●
ja	nee	nee	t = k	●	●	●	●
ja	ja	50...90% I41 stap 1%	t = k	●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja	ja	50...90% I41 stap 1%	$t = k / I^2$	●	●	●	●
Verkrijgbaar met nominale verlies-stroomstekker	nee	nee	t = k	○	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	●	●

Tabel gaat verder op volgende pagina

Technische kenmerken voor beveiliginsrelais

Beveiligingsfuncties

ABB-code	ANSI-code	Functie	Drempel	Drempelstap	Uitschakeltijd	Tijdstap
VU	47	Spanningsonbalansbeveiliging	U14 = 2...90% Un onbalans	1%Un	met onbalans > U14, t14 = 0,5...60s	0,5s
		Tolerantie	± 5%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
UF	81L	Onderfrequentiebeveiliging	f12 = 0,9....0,999 x fn	0,001 x fn	met f < f12, t12 = 0,15...300s	0,01s
		Tolerantie	± 1% (met fn ± 2%)		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
OF	81H	Overfrequentiebeveiliging	f13 = 1,001....1,1 x fn	0,001 x fn	met f > f13, t13 = 0,15...300s	0,01s
		Tolerantie	± 1% (met fn ± 2%)		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
RP	32R	Actieve keervermogensbeveiliging	P11 = -1...-0,05 Sn	0,001 Sn	met P > P11, t11 = 0,5...100s	0,1s
		Tolerantie	± 10%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
ABB: Cyclus-richting	47	Cyclische richting van de fasen	1-2-3 of 3-2-1			
ABB: Vermo-gensfactor	78	3-fasige vermogensfactor	PF3 = 0,5...0,95	0,01		
LC1/2 **Iw1/2**		Stroomdrempel	LC1 =50%...100% I1 LC2 =50%...100% I1 Iw1 = 0.1...10 In Iw2 = 0.1...10 In Activering: omhoog/omlaag	1% 1% 0,01 x In		
		Tolerantie	± 10%			
S2	50TD	Tijdvertraagde overstroombeveiliging	I5 = 0.6...10 x In	0,1 x In	met I > I5, t5 = 0,05...0,8s	0,01s
	68	Zoneselectiviteit			t5sel = 0,04...0,2 s	0,01s
		Opstart	Activering: 0,6...10 x In	0,1 x In	Bereik: 0,1...30s	0,01s
		Tolerantie	± 7% I ≥ 6 x In ± 10% I > 6 x In		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms	
D	67	Directionele overstroombeveiliging (voorwaarts &/of achterwaarts)	I7 = 0.6...10 x In	0,1 x In	met I > I7, t7 = 0,1...0,8s	0,01s
	68	Zoneselectiviteit			t7sel = 0,1...0,8s	0,01s
		Opstarten (voorwaarts &/of achterwaarts)	Activering: 0,6...10 x In	0,1 x In	Bereik: 0,1...30s	0,01s
		Uitschakelrichting	voorwaarts &/of achterwaarts			
		Minimale richtingshoek (°)	3.6, 7.2, 10.8, 14.5, 18.2, 22, 25.9, 30, 34.2, 38.7, 43.4, 48.6, 54.3, 61, 69.6			
		Tolerantie	± 7% I ≥ 6 x In ± 10% I > 6 x In		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms	
UV2	27	Onderspanningsbeveiliging	U15 = 0,5....0,98 x Un	0,001 x Un	met U < U15, t15 = 0,05...120s	0,01s
		Tolerantie	± 2%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
OV2	59	Overspanningsbeveiliging	U16 = 1,02....1,5 x Un	0,001 x Un	met U > U16, t16 = 0,05...120s	0,01s
		Tolerantie	± 2%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
UF2	81L	Onderfrequentiebeveiliging	f17 = 0,9....0,999 x fn	0,001 x fn	met f < f17, t17 = 0,15...300s	0,01s
		Tolerantie	± 1% (met fn ± 2%)		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
OF2	81H	Overfrequentiebeveiliging	f18 = 1,001....1,1 x fn	0,001 x fn	met f > f18, t18 = 0,15...300s	0,01s
		Tolerantie	± 1% (met fn ± 2%)		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
S(V)	51V	Spanningsgestuurde overstroombeveiliging	I20 = 0,6...10 x In	0,1 x In	met I > I20, t20 = 0,05...30s	0,01s
		Stapmodus	Ul= 0.2...1 x Un	0,01 x Un		
			Ks= 0,1...1	0,01		
		Lineaire modus	Ul= 0.2...1 x Un	0,01 x Un		
			Uh = 0,2...1 x Un	0,01 x Un		
			Ks= 0,1...1	0,01		
		Tolerantie	± 10%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	

Uitsluitbaarheid	Uitsluitbaarheid van de uitschakeling	Vooralarm	Uitschakelcurve	Ekip Touch	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
ja	ja	nee	t = k	○	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	●	●
ja	alleen signalisatie	nee	-	○	●	●	●
ja	alleen signalisatie	nee	-	○	●	●	●
ja	alleen signalisatie	nee	-	●	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	●	●	●	●
ja	ja			●	●	●	●
ja				●	●	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	○	●
ja				○	●	○	●
ja				○	●	○	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	○	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	○	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	○	●
ja	ja	nee	t = k	○	●	○	●
ja	ja	nee	t = k	○	○	○	●
				○	○	○	●
				○	○	○	●

Tabel gaat verder op volgende pagina

Technische kenmerken voor beveiliginsrelais

Beveiligingsfuncties

ABB-code	ANSI-code	Functie	Drempel	Drempelstap	Uitschakeltijd	Tijdstap
RV	59N	Restoverspanningsbeveiliging	U22 = 0,05....0,5 x Un	0,001 x Un	met U > U22, t22 = 0,5...120s	0,01s
		Tolerantie	± 5%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
OP	32OF	Actieve overstroombeveiliging	P26 = 0.4...2 Sn	0,001 Sn	met P > P26, t26 = 0,5...100s	0,5s
		Tolerantie	± 10%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
OQ	32OF	Reactieve overstroombeveiliging	Q27 = 0.4...2 Sn	0,001 Sn	met Q > Q27, t27 = 0,5...100s	0,5s
		Tolerantie	± 10%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
UP	32LF	Actieve onderstroombeveiliging	P23 = 0,1...1 x Sn	0,001 x Sn	met P < P23, t23 = 0,5...100s	0,5s
		Opstart			Bereik: 0,1...30s	0,01s
		Tolerantie	± 10%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
RQ	40/32R	Verlies van veld of omgekeerd reactieve stroombeveiliging	Q24 = -1...-0.1 Sn	0,001 Sn	met Q > Q24, t24 = 0,5...100s	0,1s
			Kq = -2...2	0,01		
		Verlies van veld of omgekeerd reactieve stroombeveiliging	Q25 = -1...-0.1 Sn	0,001 Sn	met Q > Q25, t25 = 0,5...100s	0,5s
			Kq2 = -2...2	0,01		
		Minimale spanningsdrempel	Vmin. = 0.5...1.2	0,01		
		Tolerantie	± 10%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
S2(V)	51V	Spanningsgestuurde overstroombeveiliging	I21 = 0,6...10 x In	0,1 x In	met I > I21, t21 = 0,05...30s	0,01s
		Stapmodus	UI2= 0.2...1 x Un	0,01 x Un		
			Ks2= 0.1...1	0,01		
		Lineaire modus	UI2= 0.2...1 x Un	0,01 x Un		
			Uh2= 0.2...1 x Un	0,01 x Un		
			Ks2= 0.1...1	0,01		
		Tolerantie	± 10%		Tolerantiegrenzen: ± 10% of ± 40 ms (voor t<5s) / ± 100 ms (voor t≥5s)	
ROCOF	81R	Snelheid van verandering van frequentiebeveiliging	f28 = 0.4....10 Hz/s	0,2 Hz/s	met f > f28, t28 = 0,5...10s	0,01s
		Uitschakelrichting	omhoog &/of omlaag			
		Tolerantie	± 5%		Tolerantiegrenzen: ± 20% of ± 200 ms	
Synchro-check SC	25	Synchrocheck (ingeschakelde verzamelrails)	Ulive = 0.5...1.1 Un ΔU = 0.02...0.12 Un Δf = 0.1...1Hz ΔΦ = 5...50° elt	0.001 Un 0.001 Un 0.1Hz 5° elt	Stabiliteit spanningstijd voor ingeschakelde status = 100...30000ms Minimale bijpassende tijd = 100...3000ms	0,001s 0,01 s
		Tolerantie	± 10%			
		Synchrocheck (Live,Dead verzamelrails)	Ulive = 0.5...1.1 Un Udead = 0.02...0.2 Un	0.001 Un 0.001 Un	tref = 0,1...30s	0,1s
		Afvinken van frequentie				
		Afvinken van fase				
		Configuratie uitgeschakelde rail	omgekeerd/standaard			
		Primaire spanning	100...1150	100, 115, 120, 190, 208, 220, 230, 240, 277, 347, 380, 400, 415, 440, 480, 500, 550, 600, 660, 690, 910, 950, 1000, 1150		
		Secundaire spanning	100...120	100, 110, 115, 120		
		Tolerantie	± 10%			

(1) Met Vaux zijn alle drempelwaarden beschikbaar. Zonder Vaux is de minimale drempelwaarde beperkt tot: 0.3In (met In = 100A), 0.25In (met In = 400A) of 0.2In (voor alle andere waarden)
De bovenstaande toleranties zijn van toepassing op beveiliginsrelais die al worden gevoed door het hoofdcircuit met stroom die in minstens twee fasen of een hulpvoeding vloeit.
In alle andere gevallen zijn de volgende tolerantiewaarden van toepassing:

ABB-code	Uitschakeldrempel	Uitschakeltijd
L	Uitschakeling tussen 1,05 en 1,2 x I1	± 20%
S	± 10%	± 20%
I	± 15%	≤ 60ms
G	± 15%	± 20%
Andere beveiliging	± 15%	± 20%

Uitsluitbaarheid	Uitsluitbaarheid van de uitschakeling	Vooralarm	Uitschakelcurve	Ekip Touch	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
ja	ja	nee	t = k	○	○	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	○	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	○	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	○	●	●
ja							
ja	ja	nee	t = k	○	○	●	●
ja	ja	nee	t = k	○	○	○	●
ja							
ja	ja	nee	t = k	○	○	○	●
				○	○	○	●
				○	○	○	●
ja	ja	nee	t = k	○	○	○	●
ja	alleen signalisatie	nee	-	○ ○○	○○	○○	○○
ja	alleen signalisatie	nee	-				
ja							
ja							
ja							

Sleutel:

- \- niet beschikbaar
- ● beschikbaar
- ○ beschikbaar met het speciale softwarepakket. Het meetpakket moet eerst worden geactiveerd, indien dit niet standaard voorzien is. Voor de verliesstroombeveiliging zijn Measurement Enablers met spanningsstopcontacten en Ekip-voeding nodig.
- ○○ beschikbaar met Ekip Synchrocheck

Technische kenmerken voor beveiliginsrelais

Meetfuncties

Momentane metingen		Weergegeven met Ekip Multimeter	Parameters
Stromen (RMS)	[A]	•	L1, L2, L3, Ne
Aardlekstroom (RMS)	[A]	•	Ig

Waardenregistratie: van de parameter voor elk interval met tijdstempel			Parameters
Stroom: minimum en maximum	[A]	•	I Min, I Max

Informatie over uitschakel- en activeringsgegevens: na een storing met of zonder hulpvoeding			Parameters
Type beveiliging dat is geactiveerd		•	bijv. L, S, I, G
Foutwaarden per fase	[A]	•	bijv. I1, I2, I3, nul voor S-beveiliging
Tijdstempel		•	Datum, tijd en oplopend nummer

Onderhoudsindicatoren			Parameters
Informatie over de laatste 30 uitschakelingen		•	Type beveiliging, foutwaarden en tijdstempel
Informatie over de laatste 200 gebeurtenissen		•	Soort gebeurtenis, tijdstempel
Aantal mechanische verrichtingen (1)	[aantal]	•	kan worden verbonden met alarm
Totaal aantal uitschakelingen	[aantal]	•	
Totale bedrijfstijd	[u]	•	
Slijtage van contacten	[%]	•	Vooralarm >80%, Alarm = 100%
Datum van uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden		•	Laatste
Indicatie van benodigde onderhoudswerkzaamheden		•	
Vermogenschakelaar-ID		•	Type vermogenschakelaar, toegewezen apparaatnaam, serienummer

Zelfdiagnose			Parameters
Controle van continuïteit van interne verbindingen		•	Alarm door ontkoppeling: nominale stekker, sensoren, uitschakelspoel
Vermogenschakelaar kan niet geactiveerd worden (ANSI 50BF)		•	Alarm na niet-uitschakelen van beveiligingsfuncties
Temperatuur (T)		•	Vooralarm en alarm voor abnormale temperatuur

(1) met hulpvoeding aanwezig

TERUG NAAR INDEX

Nauwkeurigheid	**Standaard**	**Ekip Dip**
1%	IEC 61557-12	●
2%		●

Venster-	**intervallen**	
Vast, synchroniseerbaar op afstand	Duur: 5...120 min Aantal intervallen: 24	●

		●
		●
		●

		●
		●
		●
		●
		●
		●
		●
		●
		●

		●
Opmerking: Activering van het circuit kan worden ingesteld in geval van alarm		●
		●

Technische kenmerken voor beveiliginsrelais

Meetfuncties

Momentane metingen		**Parameters**
Stromen (RMS)	[A]	L1, L2, L3, Ne
Earth fault current (RMS)	[A]	Ig
Fase-fase-spanning (RMS)	[V]	U12, U23, U31
Fase-naar-nulspanning (RMS)	[V]	U1, U2, U3
Fasevolgorde		
Frequentie	[Hz]	f
Actief vermogen	[kW]	P1, P2, P3, Ptot
Reactief vermogen	[kVAR]	Q1, Q2, Q3, Qtot
Schijnvermogen	[KVA]	S1, S2, S3, Stot
Vermogensfactor		totaal
Piekfactor		L1, L2, L3, Ne

Tellers geregistreerd vanaf installatie of vanaf de laatste reset		**Parameters**
Actieve energie	[kWh]	Ep totaal, Ep positief, Ep negatief
Reactieve energie	[kVARh]	Eq totaal, Ep positief, Ep negatief
Schijnenergie	[KVAh]	Es totaal

Netwerk analyze		**Parameters**
Gemiddelde spanningswaarde per uur	[V] [aantal]	- Umin = 0,75...0,95 x Un - Umax = 1,05...1,25 x Un - Gebeurtenissenteller (aantal gebeurtenissen per dag tijdens het voorbije jaar plus het totale aantal gebeurtenissen tijdens de levensduur van de vermogenschakelaar)
Korte spanningsonderbrekingen	[aantal]	- Umin = 0,75...0,95 x Un - Gebeurtenissenteller (aantal gebeurtenissen per dag tijdens het voorbije jaar plus het totale aantal gebeurtenissen tijdens de levensduur van de vermogenschakelaar)
Korte spanningspieken	[aantal]	- Umax = 1,05...1,25 x Un - Gebeurtenissenteller (aantal gebeurtenissen per dag tijdens het voorbije jaar plus het totale aantal gebeurtenissen tijdens de levensduur van de vermogenschakelaar)
Traagspanningsdalingen en -stijgingen	[aantal]	- Umin1 = 0,75...0,95 x Un - Umin2 = 0,75...0,95 x Un - Umin3 = 0,75...0,95 x Un - Umax1 = 1,05...1,25 x Un - Umax2 = 1,05...1,25 x Un - Gebeurtenissenteller (aantal gebeurtenissen per dag tijdens het voorbije jaar plus het totale aantal gebeurtenissen tijdens de levensduur van de vermogenschakelaar)
Spanningsonevenwicht	[V] [aantal]	- U neg. seq.= 0,02...0,10 x Un - Gebeurtenissenteller (aantal gebeurtenissen per dag tijdens het voorbije jaar plus het totale aantal gebeurtenissen tijdens de levensduur van de vermogenschakelaar)
Analyse van harmonischen		Stroom en spanning - tot 50° - Alarm THD: 5...20% - Enkel harmonisch alarm: 3...10% plus een aantal minuten dat de harmonische is overschreden

Nauwkeurigheid (Klasse 1)	Ekip Touch (*)	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch (*)	Ekip G Hi-Touch
0,5%	●	●	●	●
2%	●	●	●	●
0,5%	○	●	●	●
0,5%	○	●	●	●
	○	●	●	●
0,1%	○	●	●	●
1%	○	●	●	●
2%	○	●	●	●
1%	○	●	●	●
2%	○	●	●	●
	○	●	●	●

Nauwkeurigheid (Klasse 1)				
1%	○	●	●	●
2%	○	●	●	●
1%	○	●	●	●

intervallen				
t = 5...120 min	○	●	○	●
t < 40 ms	○	●	○	●
t < 40 ms	○	●	○	●
t = 0,02 s...60 s	○	●	○	●
t = 5...120 min	○	●	○	●
	○	●	○	●

(*) Nauwkeurigheid (Klasse 1) beschikbaar met speciale extra code
Zonder Klasse 1, raadpleeg de onderstaande nauwkeurigheidswaarden:

Stroom (RMS)	1%
Aardlekstroom (RMS)	2%
Fase-fase-spanning (RMS)	0,5%
Fase-naar-nulspanning (RMS)	0,5%

Frequentie	0,2%
Actief vermogen	2%
Reactief vermogen	2%
Schijnvermogen	2%

Vermogensfactor	2%
Actieve energie	2%
Reactieve energie	2%
Schijnenergie	2%

TERUG NAAR INDEX

Technische kenmerken voor beveiliginsrelais

Meetfuncties

Waardenregistratie: van de parameter voor elk interval met tijdstempel		Parameters
Stroom: minimum en maximum	[A]	I Min, I Max
Fase-naar-fase-spanning: minimum en maximum	[V]	U Min, U max
Actief vermogen: gemiddeld en maximaal	[kW]	P Gemiddeld, P Max
Blindvermogen: gemiddeld en normaal	[kVAR]	Q Gemiddeld, Q Max
Schijnvermogen: gemiddeld en maximaal	[KVA]	S Gemiddeld, S Max

Datalogger: registratie van hoge bemonsteringssnelheidsparameters		Parameters
Stromen	[A]	L1, L2, L3, Ne, Ig
Spanningen	[V]	U12, U23, U31
Bemonsteringsfrequentie	[Hz]	1200-2400-4800-9600
Maximale opnameduur	[s]	16
Opnamestopvertraging	[s]	0-10 s
Aantal registers	[aantal]	2 onafhankelijk

Informatie over uitschakel- en activeringsgegevens: na een storing zonder hulpvoeding		Parameters
Type beveiliging dat is geactiveerd		bijv. L, S, I, G, UV, OV
Foutwaarden per fase	[A/V/Hz W/var]	bijv. I1, I2, I3, nul voor S-beveiliging V12, V23, V32 voor UV-beveiliging
Tijdstempel		Datum, tijd en oplopend nummer

Onderhoudsindicatoren		Parameters
Informatie over de laatste 30 uitschakelingen		Type beveiliging, foutwaarden en tijdstempel
Informatie over de laatste 200 gebeurtenissen		Soort gebeurtenis, tijdstempel
Aantal mechanische verrichtingen (1)	[aantal]	kan worden verbonden met alarm
Totaal aantal uitschakelingen	[aantal]	
Totale bedrijfstijd	[u]	
Slijtage van contacten	[%]	Vooralarm >80% Alarm = 100%
Datum van uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden		Laatste
Indicatie van benodigde onderhoudswerkzaamheden		
Vermogenschakelaar-ID		Type vermogenschakelaar, toegewezen apparaatnaam, serienummer

Zelfdiagnose	Parameters
Controle van continuïteit van interne verbindingen	Alarm door ontkoppeling: nominale stekker, sensoren, uitschakelspoel
Vermogenschakelaar kan niet geactiveerd worden (ANSI 50BF)	Alarm na niet-uitschakelen van beveiligingsfuncties
Temperatuur (OT)	Vooralarm en alarm voor abnormale temperatuur

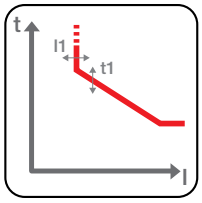
(1) met hulpvoeding aanwezig

	Venster-	intervallen	Ekip Touch	Ekip Hi-Touch	Ekip G Touch	Ekip G Hi-Touch
	Vast synchroniseerbaar op afstand	Duur: 5...120 min Aantal intervallen: 24	●	●	●	●
			●	●	●	●
			○	●	●	●
			○	●	●	●
			○	●	●	●
			○	●	●	●
			○	●	●	●
			○	●	●	●
			○	●	●	●
			○	●	●	●
			○	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●
	Opmerking: Het activeren van de vermogenschakelaar kan worden ingesteld bij een alarm		●	●	●	●
			●	●	●	●
			●	●	●	●

Sleutel:

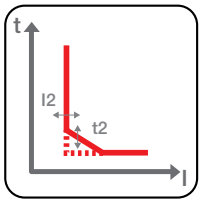
- \- niet beschikbaar
- ● beschikbaar
- ○ beschikbaar met het speciale softwarepakket

Beschrijving van de beveiligingsfuncties

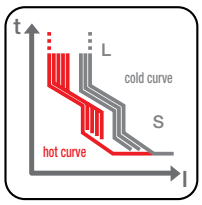


Overbelasting (L - ANSI 49): verkrijgbaar met drie verschillende soorten uitschakelcurve:
1. $t = k/I^2$ met een omgekeerde lange tijd;
2. IDMT in overeenstemming met 60255-151 voor coördinatie met middenspanningsbeveiligingen, dat wil zeggen
   beschikbaar volgens de Standaard Inverse (SI), Very Inverse (VI) en extreem Inverse (EI) curves;
3. Met $t = k/I^4$ curve voor betere coördinatie met stroomopwaartse vermogenschakelaars of zekeringen.

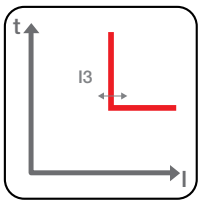
De drempelwaarden kunnen exact afgesteld worden (bijvoorbeeld 1A voor vermogenschakelaar E1.2 1000A) en de timings kunnen tot op de seconde ingesteld worden, rechtstreeks via het scherm. Het instelbare vooralarm geeft aan dat de ingestelde drempel wordt bereikt voordat de beveiliging wordt geactiveerd. De beveiliging kan worden uitgeschakeld door de nominale stekker L=off.



Vertraging overstroom (S - ANSI 51 & 50TD): met constante schakeltijd (t = k) of met constante specifieke doorlaatenergie ($t = k/I^2$), dit biedt 15 stroomdrempels en 8 curves, voor fijnafstelling. De functie kan worden uitgesloten door de combinatie van de dipschakelaar op UIT (OFF) te zetten.

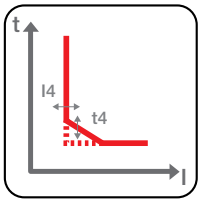


Thermisch geheugen: voor L- en S-beveiligingsfuncties wordt dit gebruikt om componenten, zoals transformatoren, te beveiligen tegen oververhitting na overbelasting. De functie, die kan worden ingeschakeld door de Ekip Connect-software, past de uitschakeltijd van de beveiliging aan volgens de tijdsduur die is verstreken sinds de eerste overbelasting, rekening houdend met de hoeveelheid gegenereerde warmte.

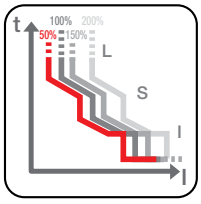


Momentane overstroom (I - ANSI 50): met activeringscurve zonder opzettelijke vertraging, biedt het 15 activeringsdrempels en kan worden uitgesloten door de dipschakelaarcombinatie op UIT (OFF) te zetten.

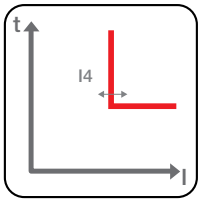
Sluiten op kortsluiting (MCR): de beveiliging gebruikt hetzelfde algoritme van de beveiliging I, met beperkte bediening volgens een instelbaar tijdvenster vanaf het uitschakelen van de vermogen-schakelaar. De beveiliging kan worden uitgeschakeld, ook als alternatief voor beveiliging I. De functie is actief met een hulpvoeding.



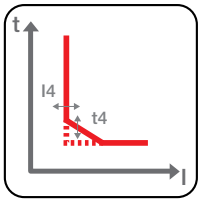
Aardlek (G - ANSI 51N & 50NTD): met schakeltijd onafhankelijk van stroom (t = k) of constante specifieke doorlaatenergie ($t = k/I^2$). De functie kan worden uitgesloten door de combinatie van de dipschakelaar op UIT (OFF) te zetten.



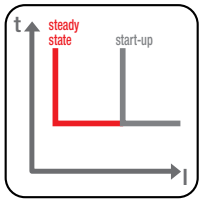
Neutrale beveiliging: verkrijgbaar op 50%, 100% of 200% van de fasestroom of uitgeschakeld, wordt het toegepast op de overstroombeveiligingen L, S en I.



M**omentane aardlek (G-ANSI 50N)**: met uitschakelcurve zonder momentane vertraging.

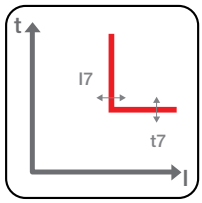


Aardlek op ringkern (G ext - ANSI 51G & 50GTD): met uitschakeltijd onafhankelijk van de stroom (t = k) of met constante specifieke doorlaatenergie ($t = k/I^2$). Met vooralarm dat de drempel van 90% is bereikt, kan de storing worden gemeld aan bewakingssystemen zonder onderbreking van de continuïteit. De beveiliging maakt gebruik van een externe ringkern die bijvoorbeeld geïnstalleerd wordt in het stercentrum van de transformator, en een alternatief is voor de G- en Rc-functies. De functie is actief met een hulpvoeding.

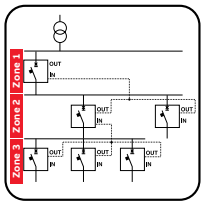


Startfunctie: Hiermee kunnen beveiligingen S, I en G tijdens de startfase met hogere uitschakeldrempels werken, waardoor vroegtijdige uitschakelingen als gevolg van hoge inschakelstroom van bepaalde belastingen (motoren, transformatoren, lampen) worden vermeden. De startfase duurt 100 ms tot 30 seconden en wordt automatisch herkend door de uitschakeleenheid:

- bij het sluiten van de vermogenschakelaar met een zelfvoorzienende uitschakeleenheid;
- wanneer de piekwaarde van de maximale stroom de ingestelde drempel (0.1…10 x In) overschrijdt met een extern geleverde uitschakeleenheid; een nieuwe start kan worden uitgevoerd nadat de stroom onder de drempelwaarde daalt.



Stroomonbalans (IUΔ ANSI 46): met constante uitschakeltijd (t = k), beveiligt tegen een onbalans tussen de stromen van de éénfasigen die worden beveiligd door de vermogenschakelaar.



Zoneselectiviteit voor S- en G-beveiliging (ANSI 68): kan worden gebruikt om de uitschakeltijden van de vermogenschakelaar dichter bij de storing te minimaliseren. De beveiliging wordt geboden door alle zoneselectiviteitsuitgangen van de beveiliginsrelais die tot dezelfde zone behoren aan te sluiten en dit signaal naar de ingang van de uitschakeleenheid te brengen, die momentaan stroomopwaarts is. Elke vermogenschakelaar, die een storing detecteert, meldt deze stroomopwaartse vermogenschakelaar; de vermogenschakelaar detecteert vervolgens de storing, maar ontvangt geen communicatie van de stroomafwaartse onderbrekers en activeert dan zonder te wachten tot de ingestelde vertraging verstreken is. Het is mogelijk om zoneselectiviteit in te schakelen als een vaste-tijdcurve is geselecteerd en er hulpvoeding aanwezig is.

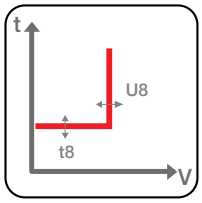
Beschrijving van de beveiligingsfuncties

Stroomdrempels: Deze functie maakt het mogelijk om vier onafhankelijke drempels aan te geven om corrigerende maatregelen mogelijk te maken voordat de beveiliging tegen overbelasting L de vermogenschakelaar activeert. Bijvoorbeeld door de stroomafwaartse belastingen van de vermogenschakelaar die worden bestuurd door Ekip Signalling te ontkoppelen.

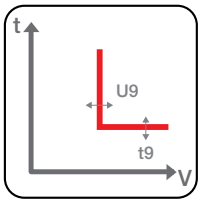
Geavanceerde beveiligingsfuncties
Voor de volgende beveiligingsfunctie kan een andere bedieningsmodus worden gekozen:

1. Actief: beveiliging die mogelijk is door het activeren van de vermogenschakelaar wanneer de drempelwaarde is bereikt;
2. Alleen alarm: beveiliging actief, met alleen alarmindicatie wanneer de drempelwaarde is bereikt;
3. Uitgeschakeld: beveiliging uitgeschakeld.

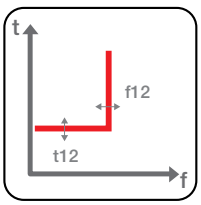
Bovendien geven ze, wanneer de spannings- en frequentiebeveiligingen geactiveerd zijn, de alarmstatus aan, zelfs wanneer de vermogenschakelaar open is, zodat een storing kan worden geïdentificeerd voordat de vermogenschakelaar sluit.



Onderspanning (UV - ANSI 27): met constante uitschakeltijd (t = k), wordt de functie geactiveerd wanneer de fasespanning onder de ingestelde drempel daalt.

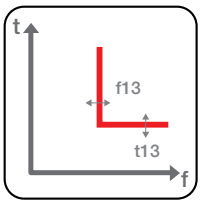


Overspanning (OV - ANSI 59): met constante uitschakeltijd (t = k), wordt de functie geactiveerd wanneer de fasespanning de ingestelde drempel overschrijdt.

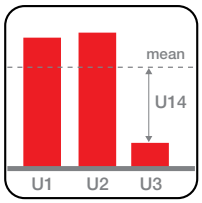


Onderfrequentie (UF - ANSI 81L): met constante uitschakeltijd (t = k), wordt de functie geactiveerd als de netwerkfrequentie onder de ingestelde drempel daalt.

TERUG NAAR INDEX

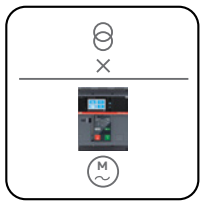


Overfrequentie (OF - ANSI 81H): met constante uitschakeltijd (t = k), wordt de functie geactiveerd wanneer de netwerkfrequentie de ingestelde drempel overschrijdt.



Spanningsonbalans (VU – ANSI 47): Met een constante uitschakeltijd (t = k) beveiligt dit tegen een onbalans tussen de spanningen van de eenfasigen die worden beveiligd door de vermogenschakelaar.

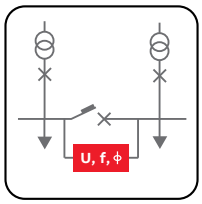
Aardlekstroom (RC - ANSI 64 & 50NDT): met constante temperatuur (t=k) beveiligt dit tegen indirecte contacten en is dit geïntegreerd in Ekip Touch LSIG met Measurement Enabler met spanningsstop-contacten door een speciale nominale verliesstroomstekker en externe ringkern. De beveiliging is een alternatief voor de functies G en Gext.



Actief keervermogen (RP - ANSI 32R): met constante uitschakeltijd (t = k), wordt de functie geactiveerd wanneer het totale actieve vermogen - in de tegenovergestelde richting van de stroom - de ingestelde drempel overschrijdt.

Beschrijving van de beveiligingsfuncties

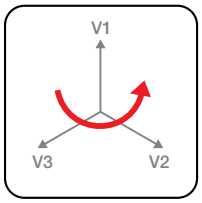
Naast de beveiligingsfuncties zijn de volgende indicatie- en controlefuncties beschikbaar om de gebruiker te waarschuwen dat een bepaalde toestand is bereikt. De actieve indicaties worden altijd weergegeven op het scherm en zijn ook beschikbaar via communicatie op de systeembus (met Ekip Com-modules) of elektrische indicatie (met Ekip Signaling-modules).



Synchrocheck (SC - ANSI 25): de synchronisatiebedieningsfunctie vergelijkt de spanningen in de modules evenals de frequenties en fasen van twee vermogenschakelaars waarmee de vermogenschakelaar is verbonden. Ekip Touch geeft aan waneer de voorwaarden zijn bereikt die het mogelijk maken om de twee lijnen parallel te maken.
De functie is beschikbaar in twee werkmodi:

- In systemen waarbij beide verzamelrails zijn meegeleverd, wordt de synchronisatie bepaald door:
  1. de spanning van de twee halve verzamelrails boven de Ulive-drempel gedurende de ingestelde tijd
  2. het verschil van de module van de twee spanningen onder de drempel ΔU
  3. het verschil in de frequentie van de twee spanningen onder de drempel Δf
  4. het verschil in de fase van de twee spanningen onder de drempel Δ
  5. de gewenste tijd voor synchronisatievoorwaarde tsyn
  6. vermogenschakelaar open
- In systemen met een buiten-bedrijf-lijn (spanningsloze verzamelrail) waar de synchronisatievoorwaarde wordt bepaald door de aanwezigheid van de volgende omstandigheden voor de ingestelde tref-tijd:
  1. de spanning van de actieve halve verzamelrail ligt boven de Ulive-drempel
  2. de spanning van de uitgeschakelde halve verzamelrail ligt onder de Udead-drempel
  3. de vermogenschakelaar is geactiveerd

In beide gevallen wordt de toestemming van het synchronisatie ingetrokken als een van de bovenstaande omstandigheden ontbreekt en het niet minder dan 200ms van de wijziging van de toestand van de vermogenschakelaar is geweest (wanneer de relatie is ingesteld).
De indicatie van het bereikte synchronisme is direct beschikbaar als elektrische indicatie via een contact dat altijd bij de module wordt geleverd. De functie kan worden geactiveerd door de Ekip Synchrocheck-module aan te sluiten.

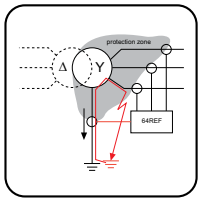


Cyclische richting van de fasen (ANSI 47): geeft een alarm aan door middel van inversie van de fasesequentie.

Vermogensfactor (ANSI 78): beschikbaar met een driefasige drempel, dit geeft een waarschuwing wanneer het systeem werkt met een vermogensfactor die lager is dan de ingestelde vermogensfactor.

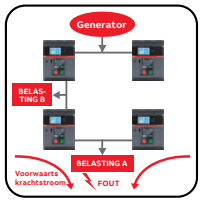
De volgende beveiligingen zijn ook beschikbaar:
Tweede tijdvertraagde overstroombeveiliging (S2 – ANSI 50TD): Naast de standaard S-beveiliging is er een tweede (uitsluitbare) tijdconstante beveiliging beschikbaar waarmee twee onafhankelijke drempels kunnen worden ingesteld om nauwkeurige selectiviteit te garanderen, vooral onder zeer kritieke omstandigheden.

TERUG NAAR INDEX



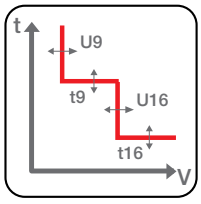
Tweede differentieel beveiliging (ANSI 50GTD/51G & 64REF): Terwijl bij de Ekip Touch de gebruiker moet kiezen tussen implementatie van een beveiliging van het G-type met behulp van interne stroomsensoren (berekening van de vectorsom van de stromen) of Gext externe ringkernen (directe meting van de aardlekstroom), kan de Ekip Hi-Touch beide configuraties gelijktijdig beheren door twee onafhankelijke differentieel beveiligingscurven. Vanwege dit kenmerk kan de uitschakeleenheid een niet-beperkte aardingsfout onderscheiden en vervolgens de opening van Emax 2 activeren van een beperkte aardingsfout, en zo de opening van de middenspanningsvermogenschakelaar aansturen.
Een andere mogelijke configuratie is dat de verliesstroombeveiliging de Gext-beveiliging vervangt, terwijl de G-beveiliging actief blijft. De verliesstroombeveiliging wordt geactiveerd in aanwezigheid van de verliesstroomschakelaar en van de ringkern.

Directionele overstroom (D – ANSI 67): Deze vorm van beveiliging kan de richting van de stroom tijdens de foutperiode herkennen en dus detecteren of de fout zich stroomopwaarts of stroomafwaarts van de stroom-onderbreker bevindt. De beveiliging, met een uitschakelcurve met vaste tijd (t = k), grijpt in met twee verschillende tijdsvertragingen (t7bw en t7fw), naargelang de stroomrichting.
In ringdistributiesystemen maakt dit het mogelijk de distributierichting te identificeren waarin de storing zich voordeed en deze los te koppelen terwijl de rest van de installatie in bedrijf blijft.

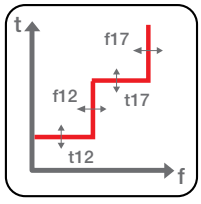


Zoneselectiviteit voor de beveiliging D (ANSI 68): Hiermee kunnen de vermogenschakelaars worden gekoppeld, zodat het storingsgebied in geval van storing snel kan worden geïsoleerd. De ontkoppeling vindt alleen plaats op het niveau dichtbij de storing en de bediening naar de rest van de operatie gaat ononderbroken door. De functie is met name handig in ring- en netinstallaties waar het, naast de zone, ook essentieel is om de stroomrichting van de stroom die de storing voorziet te definiëren. Het is mogelijk om de selectiviteit van de directionele zone in te schakelen in de zoneselectiviteit van de beveiligingen S en G, en in de aanwezigheid van een hulpvoeding.

Startfunctie voor beveiliging D: Hierdoor kunnen hogere uitschakeldrempels worden ingesteld op het uitgaande punt, zoals beschikbaar voor de beveiligingen S, I en G.



Tweede beveiliging tegen onderspanning en overspanning (UV2 en OV2 - ANSI 27 en 59): Hiermee kunnen twee minimale en maximale spanningsdrempels worden ingesteld met verschillende vertragingen om bijvoorbeeld een onderscheid te maken tussen de DIP-transiënten van de spanning als gevolg van de opstart van een motor en een feitelijke storing.

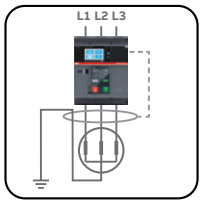


Tweede beveiliging tegen onderfrequentie en overfrequentie (UF2 en OF2 - ANSI 81L en 87H): Hierdoor kunnen tegelijkertijd twee minimum- en maximumfrequentiedrempels worden ingesteld. Er kan bijvoorbeeld alleen een alarm worden ingesteld voor uitschakeling wanneer de eerste drempel wordt bereikt, en de vermogenschakelaar kan worden ingesteld om te worden geactiveerd wanneer de tweede drempel wordt bereikt.

Beschrijving van de beveiligingsfuncties

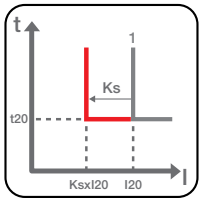
Dubbele instelling van de beveiligingen: De Ekip Hi-Touch kan voor alle beveiligingen een set alternatieve parameters opslaan. Deze tweede set (set B) kan de standaardserie (set A) vervangen door een externe besturing. De besturing kan worden gegeven als de netwerkconfiguratie is bewerkt, bijvoorbeeld wanneer een noodbron in het systeem wordt geactiveerd, waardoor de belastingscapaciteit en de kortsluitingsniveaus veranderen. Een andere typische toepassing is het beveiligen van de operator, die achter de schakelapparatuur staat, tegen de vlamboog. In dit geval worden de beveiligingsvertragingen geminimaliseerd om de operator te beveiligen (set A), terwijl in de afwezigheid van een operator de beveiligingen zijn ingesteld om selectiviteit met de vermogenschakelaars stroomafwaarts (set B) te garanderen.
Het is mogelijk om serie B te activeren:

- Via de digitale ingang, verkrijgbaar met een Ekip Signalling-module;
- Via communicatienetwerk door middel van een van de Ekip Com-communicatiemodules;
- Direct vanaf het Ekip Hi-Touch-scherm;
- Via een instelbare interne tijd, nadat de vermogenschakelaar is gesloten.

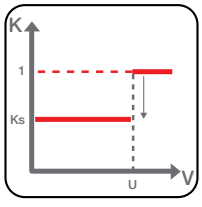


Differentiële aardingsfout (RC - ANSI 87N): beveiligt tegen interne aardingsfouten bij wikkelingen van de generator. De ringkern moet de actieve geleiders en de aardgeleider omvatten. Verliesstroombeveiliging is geïntegreerd via een speciale verliesstroomstekker en de externe ringkern.

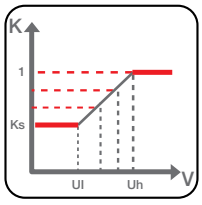
De specifieke functies voor generatorbeveiligingen worden hieronder beschreven. Voor elk van deze onderdelen is het mogelijk om de bedieningsmodus te kiezen: actief, alleen alarm of uitgeschakeld. Alle spannings- en frequentiebeveiligingen werken ook wanneer de vermogenschakelaar open is, waardoor de storing kan worden geïdentificeerd voordat de vermogenschakelaar wordt gesloten.



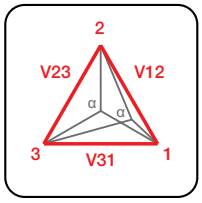
Spanningsgestuurde overstroombeveiliging (S(V) - ANSI 51V): beveiliging tegen maximale stroom met een constante uitschakeltijd (t = k) die gevoelig is voor de spanningswaarde. De ingestelde stroomdrempel, die volgt op een spanningsval, neemt af in stappen of lineair.



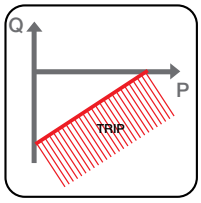
In de stapmodus (regelmodus) wordt de beveiliging geactiveerd op een ingestelde drempel (I20) als de spanning hoger is dan U, en wordt deze geactiveerd op de onderste drempel van de factor Ks (I20 * Ks) als de spanning lager is dan U.



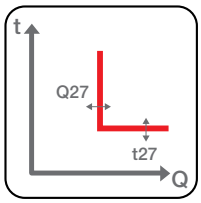
In de lineaire modus (beperkte modus) daarentegen worden twee spanningslimieten geselecteerd waarbinnen de beveiliging wordt geactiveerd op de ingestelde drempel (I20) verminderd met een factor K die overeenkomt met de gemeten spanning. De variatie van de factor K is evenredig met de spanning en voor spanningen hoger dan de bovenste drempel (Uh) werkt de drempel I20, terwijl voor spanningen onder de onderste drempel (UI) de minimumdrempel (I20 * Ks) van toepassing is.



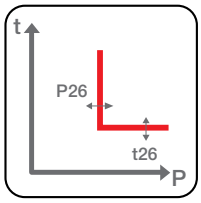
Overspanning restspanning (RV – ANSI 59N): Met een constante uitschakeltijd (t = k) beveiligt dit tegen isolatieverlies in systemen met geïsoleerde nulleider of met nulgeaarde impedantie.



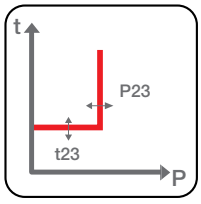
Verlies van veld- of omgekeerd reactief vermogen (RQ - ANSI 40 of 32RQ): met constante uitschakeltijd (t = k), is de vermogenschakelaar geactiveerd wanneer het totale reactief vermogen dat door de generator krimpt, de ingestelde drempel overschrijdt. Het is mogelijk om de constante drempel (k=0) of een functie van het geleverde actieve vermogen van de generator (k≠0) te selecteren.



Reactief oververmogen (OQ - ANSI 32OF): met constante uitschakeltijd (t = k), wordt de functie geactiveerd wanneer het reactief vermogen de ingestelde drempelwaarde in de generator overschrijdt de richting van het netwerk.



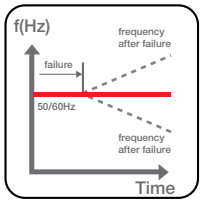
Actief oververmogen (OP - ANSI 32OF): met constante uitschakeltijd (t = k), wordt de functie geactiveerd wanneer het actief vermogen de drempelwaarde overschrijdt die is ingesteld in de leveringsrichting van de generator.



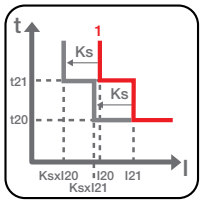
Actief ondervermogen (UP – ANSI 32LF): met een constante uitschakeltijd (t = k), wordt de functie geactiveerd wanneer het door de generator geleverde actieve vermogen lager is dan de ingestelde drempel. Het is mogelijk om de beveiliging tijdelijk uit te schakelen om de opstartfase te beheren door een tijdvenster in te stellen vanaf het sluiten van de vermogenschakelaar, door een elektrisch signaal te gebruiken of via inkomende communicatie naar een relais.

TERUG NAAR INDEX

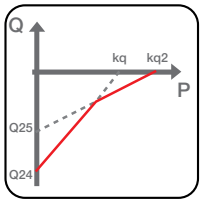
Beschrijving van de beveiligingsfuncties



Snelheid van frequentiewijziging (ROCOF - ANSI 81R): Hiermee kunnen zowel positieve als negatieve frequentievariaties snel worden gedetecteerd. De beveiliging is constant en de functie wordt geactiveerd wanneer de frequentievariatie in Hz/s groter is dan de ingestelde drempel.



Tweede beveiliging tegen spanningsgestuurde overstroombeveiliging (S2 (V) - ANSI 51V): naast de beveiliging S (V) is de volledige selectiviteit in alle installaties mogelijk.



Tweede beveiliging tegen verlies van veld- of omgekeerde reactief vermogen (RQ - ANSI 40 of 32R): maakt het mogelijk om de generator ontkrachtingscurve heel nauwkeurig te volgen, waardoor onnodige ontkoppeling wordt voorkomen.

TERUG NAAR INDEX

Software en webtoepassingen
ABB Ability™ Elektrisch distributiecontrolesysteem

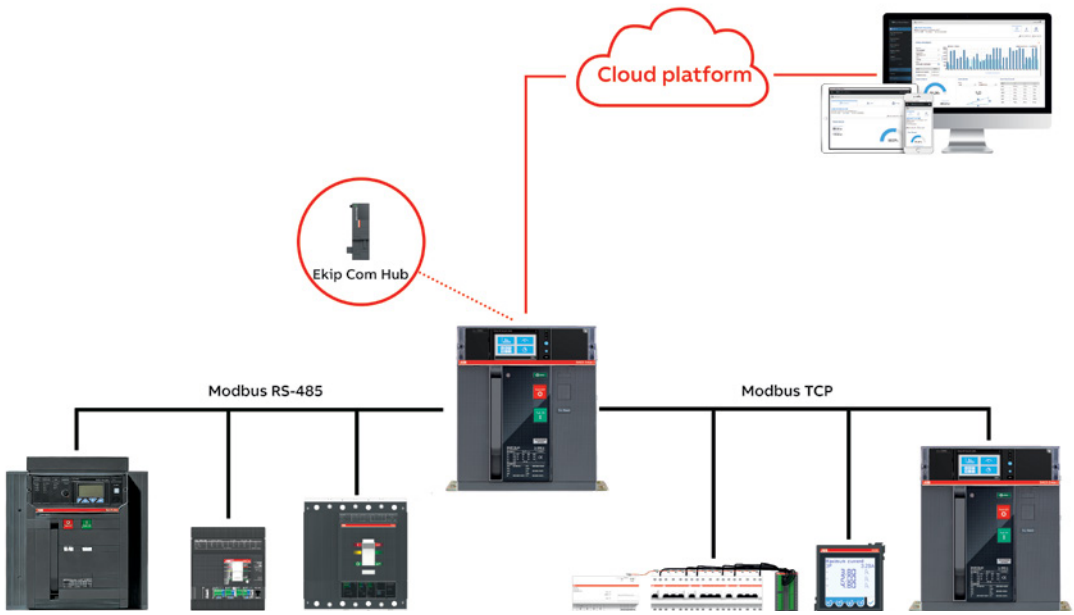
ABB Ability™ elektrisch distributie-controlesysteem is het innovatieve cloud computing-platform dat is ontworpen om het elektrische systeem te bewaken, optimaliseren en besturen.

Als onderdeel van het ABB Ability ™ -aanbod is het ABB Ability ™ elektrisch distributiecontrole-systeem gebouwd op een state-of-the-art cloudarchitectuur voor gegevensverzameling, verwerking en opslag. Deze cloudarchitectuur is samen ontwikkeld met Microsoft om de prestaties te verbeteren en de hoogste betrouw-baarheid en veiligheid te garanderen.
Via een overtuigende webapp-interface helpt het ABB Ability ™ elektrisch distributiecontrole-systeem altijd en overal via smartphone, tablet of pc, zodat de gebruiker kan:

- **Bewaken**
  Ontdek de prestaties van de fabriek, houd toezicht op het elektrische systeem en wijs kosten toe.
- **Optimaliseren**
  Plan en analyseer automatische rapporten, verbeter het gebruik van middelen en neem de juiste zakelijke beslissing.
- **Controleren**
  Stel waarschuwingen in en stel sleutelpersoneel op de hoogte en implementeer op afstand een effectieve energiebeheerstrategie om op een eenvoudige manier energie te besparen.

ABB Ability ™ elektrisch distributiecontrole-systeem biedt ook toegang om meerdere locaties te monitoren en een vergelijking te maken van de prestaties van verschillende faciliteiten tegelijker-tijd. Bovendien maakt het profilering mogelijk van de gebruikerservaring op basis van het toe-gangsniveau dat ze nodig hebben. Afhankelijk van de behoeften en toepassing van de klant, kan de gebruiker kiezen tussen twee configuraties om het systeem aan te sluiten op het ABB Ability ™ elektrisch distributiecontrolesysteem: geïnte-greerd of extern. Het eerste, alleen een cartridge-type module, de innovatieve Ekip Com Hub, moet worden bevestigd aan de Emax 2-vermogen-schakelaar. Het tweede, de Ekip E-Hub module, moet op DIN-rail gemonteerd worden.

Geïntegreerde oplossing met Ekip Com Hub
De Emax 2 is uitgerust met de nieuwe Ekip Com Hub die de cloudverbinding tot stand brengt voor het hele schakelbord. Deze speciale communica-tiemodule van het type cartridge hoeft alleen maar in de klemmendoos te worden gestoken en met het internet te worden verbonden.



Vermogenschakelaar

Versies

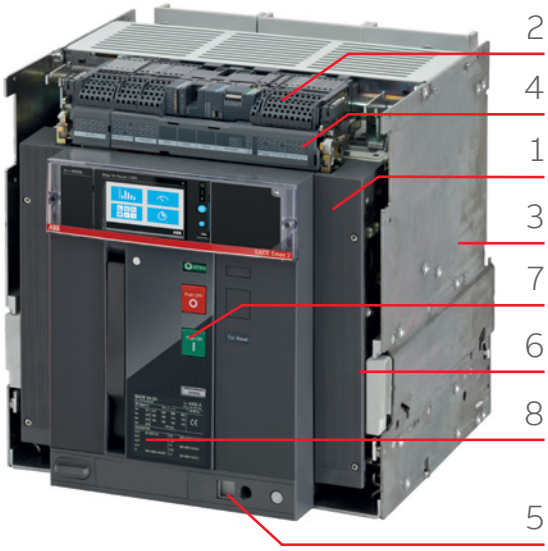
De vermogenschakelaars SACE Emax 2 zijn verkrijgbaar in zowel vaste als uitrijdbare versies. De uitrijdbare versie wordt aanbevolen in toepassingen waarin continuïteit van de dienstverlening een fundamentele vereiste is. Vervanging van het bewegende onderdeel door een nieuw mobiel gedeelte vereist geen interventie op stroomaansluitingen of op hulpaansluitingen, waardoor het resetten binnen de kortst mogelijke tijd mogelijk is.

De vaste versie, die rechtstreeks is aangesloten op het voedingssysteem via de aansluitvlaggen van de vermogenschakelaar wordt aanbevolen in toepassingen waarbij ruimte nodig is, waardoor compacte producten vereist zijn zonder de prestaties en de mogelijkheid van het aanbrengen van accessoires in gevaar te brengen.

1. Mobiel gedeelte
2. Schuifcontacten
3. Vaste onderdelen
4. Klemmenstrook
5. Uitrijmechanisme
6. Uitrijrails
7. Drukknoppen
8. Gegevenslabel en accessoires

Vast

Uitrijdbaar

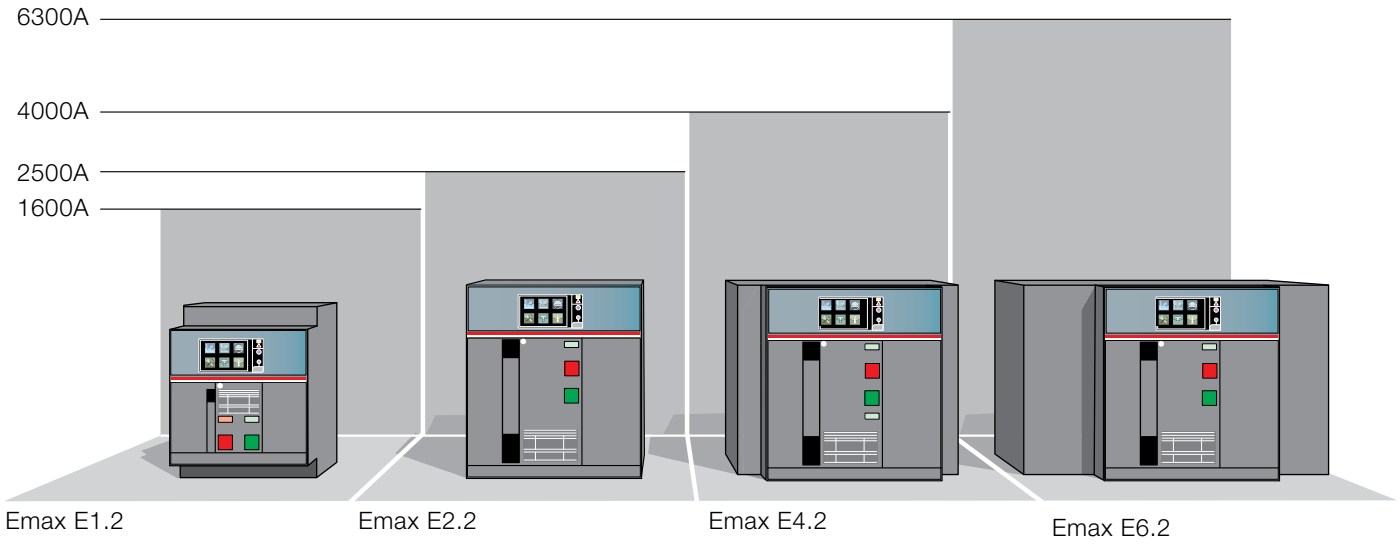


TERUG NAAR INDEX

Afmetingen

De vermogenschakelaars SACE Emax 2, verkrijgbaar in 4 afmetingen tot 6300A, bieden:

- **Veelzijdigheid**, waarbij installatieruimte een cruciale en invloedrijke factor is, zoals maritieme toepassingen, windturbinetorens of schakelapparatuur
- **Opportuniteiten**, optimalisatie van de afmetingen van de elektrische schakelapparatuur resulteert in een potentiële vermindering van het verbruik van de gebruikte materialen.



TERUG NAAR INDEX

TERUG NAAR INDEX

Algemene informatie

Afkortingen gebruikt voor de beschrijving van het product

Versies en klemmen	
F	Vaste vermogenschakelaar
W	Uitrijdbare vermogenschakelaar
MP	Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar
FP	Vast gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar

Iu	Nominale stroom
In	Nominale stroom van de testaansluiting
Icu	Ultiem onderbrekingsvermogen (kA eff)
Icw	Nominale korte duurstroom

/MS	Lastscheider
/f	Vierpolige vermogenschakelaars met neutrale pool op 100%
CS	Sectioneerbare truck
MT	Aarding truck
MTP	Aardingsschakelaar met maakcapaciteit

HR VR	Richtbare aansluitvlaggen
SHR	Horizontale gespreide aansluitvlaggen
SVR	Verticale gespreide aansluitvlaggen
F	Frontale aansluitvlaggen
FL	Platte aansluitvlaggen
EF	Uitgebreide aansluitvlaggen
ES	Gespreide frontale aansluitvlaggen
Fc CuAl	Klemmen voor kabels

Beveiliging beveiliginsrelais en functies	
Ekip Dip	Beveiliging beveiligingsrelais voor stroomdistributie
Ekip Touch	Meting en beveiliging beveiligingsrelais voor stroomdistributie
Ekip Hi Touch	Meting en beveiliging beveiligingsrelais en netwerk analyze voor stroomdistributie
Ekip G Touch	Meting en beveiliging beveiligingsrelais voor generators
Ekip G Hi-Touch	Meting en beveiliging beveiligingsrelais en beveiliging netwerk analyze voor generators

L	Overbelastingsbeveiliging
S	Beveiliging tegen selectieve kortsluiting
I	Beveiliging tegen onmiddellijke kortsluiting
G	Differentieel beveiliging
Rc	Reststroombeveiliging
Vermogensregelaar	Beheersfunctie voor het laden

Open vermogenschakelaars

Vaste versie voor stroomdistributie

SACE Emax E1.2B • Frontale aansluitvlaggen (F)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2B	630	42	42	E1.2B 630 Ekip Dip LI	1SDA070701R1	1SDA071331R1
				E1.2B 630 Ekip Dip LSI	1SDA070702R1	1SDA071332R1
				E1.2B 630 Ekip Dip LSIG	1SDA070703R1	1SDA071333R1
				E1.2B 630 Ekip Touch LI	1SDA070704R1	1SDA071334R1
				E1.2B 630 Ekip Touch LSI	1SDA070705R1	1SDA071335R1
				E1.2B 630 Ekip Touch LSIG	1SDA070706R1	1SDA071336R1
				E1.2B 630 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070708R1	1SDA071338R1
				E1.2B 630 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070709R1	1SDA071339R1
	800	42	42	E1.2B 800 Ekip Dip LI	1SDA070741R1	1SDA071371R1
				E1.2B 800 Ekip Dip LSI	1SDA070742R1	1SDA071372R1
				E1.2B 800 Ekip Dip LSIG	1SDA070743R1	1SDA071373R1
				E1.2B 800 Ekip Touch LI	1SDA070744R1	1SDA071374R1
				E1.2B 800 Ekip Touch LSI	1SDA070745R1	1SDA071375R1
				E1.2B 800 Ekip Touch LSIG	1SDA070746R1	1SDA071376R1
				E1.2B 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070748R1	1SDA071378R1
				E1.2B 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070749R1	1SDA071379R1
	1000	42	42	E1.2B 1000 Ekip Dip LI	1SDA070781R1	1SDA071411R1
				E1.2B 1000 Ekip Dip LSI	1SDA070782R1	1SDA071412R1
				E1.2B 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA070783R1	1SDA071413R1
				E1.2B 1000 Ekip Touch LI	1SDA070784R1	1SDA071414R1
				E1.2B 1000 Ekip Touch LSI	1SDA070785R1	1SDA071415R1
				E1.2B 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA070786R1	1SDA071416R1
				E1.2B 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070788R1	1SDA071418R1
				E1.2B 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070789R1	1SDA071419R1
	1250	42	42	E1.2B 1250 Ekip Dip LI	1SDA070821R1	1SDA071451R1
				E1.2B 1250 Ekip Dip LSI	1SDA070822R1	1SDA071452R1
				E1.2B 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA070823R1	1SDA071453R1
				E1.2B 1250 Ekip Touch LI	1SDA070824R1	1SDA071454R1
				E1.2B 1250 Ekip Touch LSI	1SDA070825R1	1SDA071455R1
				E1.2B 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA070826R1	1SDA071456R1
				E1.2B 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070828R1	1SDA071458R1
				E1.2B 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070829R1	1SDA071459R1
	1600	42	42	E1.2B 1600 Ekip Dip LI	1SDA070861R1	1SDA071491R1
				E1.2B 1600 Ekip Dip LSI	1SDA070862R1	1SDA071492R1
				E1.2B 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA070863R1	1SDA071493R1
				E1.2B 1600 Ekip Touch LI	1SDA070864R1	1SDA071494R1
				E1.2B 1600 Ekip Touch LSI	1SDA070865R1	1SDA071495R1
				E1.2B 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA070866R1	1SDA071496R1
				E1.2B 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070868R1	1SDA071498R1
				E1.2B 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070869R1	1SDA071499R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E1.2C • Frontale aansluitvlaggen (F)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2C	630	50	42	E1.2C 630 Ekip Dip LI	1SDA070711R1	1SDA071341R1
				E1.2C 630 Ekip Dip LSI	1SDA070712R1	1SDA071342R1
				E1.2C 630 Ekip Dip LSIG	1SDA070713R1	1SDA071343R1
				E1.2C 630 Ekip Touch LI	1SDA070714R1	1SDA071344R1
				E1.2C 630 Ekip Touch LSI	1SDA070715R1	1SDA071345R1
				E1.2C 630 Ekip Touch LSIG	1SDA070716R1	1SDA071346R1
				E1.2C 630 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070718R1	1SDA071348R1
				E1.2C 630 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070719R1	1SDA071349R1
	800	50	42	E1.2C 800 Ekip Dip LI	1SDA070751R1	1SDA071381R1
				E1.2C 800 Ekip Dip LSI	1SDA070752R1	1SDA071382R1
				E1.2C 800 Ekip Dip LSIG	1SDA070753R1	1SDA071383R1
				E1.2C 800 Ekip Touch LI	1SDA070754R1	1SDA071384R1
				E1.2C 800 Ekip Touch LSI	1SDA070755R1	1SDA071385R1
				E1.2C 800 Ekip Touch LSIG	1SDA070756R1	1SDA071386R1
				E1.2C 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070758R1	1SDA071388R1
				E1.2C 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070759R1	1SDA071389R1
	1000	50	42	E1.2C 1000 Ekip Dip LI	1SDA070791R1	1SDA071421R1
				E1.2C 1000 Ekip Dip LSI	1SDA070792R1	1SDA071422R1
				E1.2C 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA070793R1	1SDA071423R1
				E1.2C 1000 Ekip Touch LI	1SDA070794R1	1SDA071424R1
				E1.2C 1000 Ekip Touch LSI	1SDA070795R1	1SDA071425R1
				E1.2C 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA070796R1	1SDA071426R1
				E1.2C 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070798R1	1SDA071428R1
				E1.2C 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070799R1	1SDA071429R1
	1250	50	42	E1.2C 1250 Ekip Dip LI	1SDA070831R1	1SDA071461R1
				E1.2C 1250 Ekip Dip LSI	1SDA070832R1	1SDA071462R1
				E1.2C 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA070833R1	1SDA071463R1
				E1.2C 1250 Ekip Touch LI	1SDA070834R1	1SDA071464R1
				E1.2C 1250 Ekip Touch LSI	1SDA070835R1	1SDA071465R1
				E1.2C 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA070836R1	1SDA071466R1
				E1.2C 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070838R1	1SDA071468R1
				E1.2C 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070839R1	1SDA071469R1
	1600	50	42	E1.2C 1600 Ekip Dip LI	1SDA070871R1	1SDA071501R1
				E1.2C 1600 Ekip Dip LSI	1SDA070872R1	1SDA071502R1
				E1.2C 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA070873R1	1SDA071503R1
				E1.2C 1600 Ekip Touch LI	1SDA070874R1	1SDA071504R1
				E1.2C 1600 Ekip Touch LSI	1SDA070875R1	1SDA071505R1
				E1.2C 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA070876R1	1SDA071506R1
				E1.2C 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070878R1	1SDA071508R1
				E1.2C 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070879R1	1SDA071509R1

Open vermogenschakelaars

Vaste versie voor stroomdistributie

SACE Emax E1.2N • Frontale aansluitvlaggen (F)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2N	250	66	50	E1.2N 250 Ekip Dip LI	1SDA070691R1	1SDA071321R1
				E1.2N 250 Ekip Dip LSI	1SDA070692R1	1SDA071322R1
				E1.2N 250 Ekip Dip LSIG	1SDA070693R1	1SDA071323R1
				E1.2N 250 Ekip Touch LI	1SDA070694R1	1SDA071324R1
				E1.2N 250 Ekip Touch LSI	1SDA070695R1	1SDA071325R1
				E1.2N 250 Ekip Touch LSIG	1SDA070696R1	1SDA071326R1
				E1.2N 250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070698R1	1SDA071328R1
				E1.2N 250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070699R1	1SDA071329R1
	630	66	50	E1.2N 630 Ekip Dip LI	1SDA070721R1	1SDA071351R1
				E1.2N 630 Ekip Dip LSI	1SDA070722R1	1SDA071352R1
				E1.2N 630 Ekip Dip LSIG	1SDA070723R1	1SDA071353R1
				E1.2N 630 Ekip Touch LI	1SDA070724R1	1SDA071354R1
				E1.2N 630 Ekip Touch LSI	1SDA070725R1	1SDA071355R1
				E1.2N 630 Ekip Touch LSIG	1SDA070726R1	1SDA071356R1
				E1.2N 630 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070728R1	1SDA071358R1
				E1.2N 630 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070729R1	1SDA071359R1
	800	66	50	E1.2N 800 Ekip Dip LI	1SDA070761R1	1SDA071391R1
				E1.2N 800 Ekip Dip LSI	1SDA070762R1	1SDA071392R1
				E1.2N 800 Ekip Dip LSIG	1SDA070763R1	1SDA071393R1
				E1.2N 800 Ekip Touch LI	1SDA070764R1	1SDA071394R1
				E1.2N 800 Ekip Touch LSI	1SDA070765R1	1SDA071395R1
				E1.2N 800 Ekip Touch LSIG	1SDA070766R1	1SDA071396R1
				E1.2N 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070768R1	1SDA071398R1
				E1.2N 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070769R1	1SDA071399R1
	1000	66	50	E1.2N 1000 Ekip Dip LI	1SDA070801R1	1SDA071431R1
				E1.2N 1000 Ekip Dip LSI	1SDA070802R1	1SDA071432R1
				E1.2N 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA070803R1	1SDA071433R1
				E1.2N 1000 Ekip Touch LI	1SDA070804R1	1SDA071434R1
				E1.2N 1000 Ekip Touch LSI	1SDA070805R1	1SDA071435R1
				E1.2N 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA070806R1	1SDA071436R1
				E1.2N 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070808R1	1SDA071438R1
				E1.2N 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070809R1	1SDA071439R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E1.2N • Frontale aansluitvlaggen (F)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2N	1250	66	50	E1.2N 1250 Ekip Dip LI	1SDA070841R1	1SDA071471R1
				E1.2N 1250 Ekip Dip LSI	1SDA070842R1	1SDA071472R1
				E1.2N 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA070843R1	1SDA071473R1
				E1.2N 1250 Ekip Touch LI	1SDA070844R1	1SDA071474R1
				E1.2N 1250 Ekip Touch LSI	1SDA070845R1	1SDA071475R1
				E1.2N 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA070846R1	1SDA071476R1
				E1.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070848R1	1SDA071478R1
				E1.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070849R1	1SDA071479R1
	1600	66	50	E1.2N 1600 Ekip Dip LI	1SDA070881R1	1SDA071511R1
				E1.2N 1600 Ekip Dip LSI	1SDA070882R1	1SDA071512R1
				E1.2N 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA070883R1	1SDA071513R1
				E1.2N 1600 Ekip Touch LI	1SDA070884R1	1SDA071514R1
				E1.2N 1600 Ekip Touch LSI	1SDA070885R1	1SDA071515R1
				E1.2N 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA070886R1	1SDA071516R1
				E1.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070888R1	1SDA071518R1
				E1.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070889R1	1SDA071519R1

Open vermogenschakelaars

Vaste versie voor stroomdistributie

SACE Emax E2.2B • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afme-ting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2B	1600	42	42	E2.2B 1600 Ekip Dip LI	1SDA070981R1	1SDA071611R1
				E2.2B 1600 Ekip Dip LSI	1SDA070982R1	1SDA071612R1
				E2.2B 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA070983R1	1SDA071613R1
				E2.2B 1600 Ekip Touch LI	1SDA070984R1	1SDA071614R1
				E2.2B 1600 Ekip Touch LSI	1SDA070985R1	1SDA071615R1
				E2.2B 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA070986R1	1SDA071616R1
				E2.2B 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070988R1	1SDA071618R1
				E2.2B 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070989R1	1SDA071619R1
	2000	42	42	E2.2B 2000 Ekip Dip LI	1SDA071021R1	1SDA071651R1
				E2.2B 2000 Ekip Dip LSI	1SDA071022R1	1SDA071652R1
				E2.2B 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA071023R1	1SDA071653R1
				E2.2B 2000 Ekip Touch LI	1SDA071024R1	1SDA071654R1
				E2.2B 2000 Ekip Touch LSI	1SDA071025R1	1SDA071655R1
				E2.2B 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA071026R1	1SDA071656R1
				E2.2B 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071028R1	1SDA071658R1
				E2.2B 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071029R1	1SDA071659R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E2.2N •Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2N	800	66	66	E2.2N 800 Ekip Dip LI	1SDA070891R1	1SDA071521R1
				E2.2N 800 Ekip Dip LSI	1SDA070892R1	1SDA071522R1
				E2.2N 800 Ekip Dip LSIG	1SDA070893R1	1SDA071523R1
				E2.2N 800 Ekip Touch LI	1SDA070894R1	1SDA071524R1
				E2.2N 800 Ekip Touch LSI	1SDA070895R1	1SDA071525R1
				E2.2N 800 Ekip Touch LSIG	1SDA070896R1	1SDA071526R1
				E2.2N 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070898R1	1SDA071528R1
				E2.2N 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070899R1	1SDA071529R1
	1000	66	66	E2.2N 1000 Ekip Dip LI	1SDA070921R1	1SDA071551R1
				E2.2N 1000 Ekip Dip LSI	1SDA070922R1	1SDA071552R1
				E2.2N 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA070923R1	1SDA071553R1
				E2.2N 1000 Ekip Touch LI	1SDA070924R1	1SDA071554R1
				E2.2N 1000 Ekip Touch LSI	1SDA070925R1	1SDA071555R1
				E2.2N 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA070926R1	1SDA071556R1
				E2.2N 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070928R1	1SDA071558R1
				E2.2N 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070929R1	1SDA071559R1
	1250	66	66	E2.2N 1250 Ekip Dip LI	1SDA070951R1	1SDA071581R1
				E2.2N 1250 Ekip Dip LSI	1SDA070952R1	1SDA071582R1
				E2.2N 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA070953R1	1SDA071583R1
				E2.2N 1250 Ekip Touch LI	1SDA070954R1	1SDA071584R1
				E2.2N 1250 Ekip Touch LSI	1SDA070955R1	1SDA071585R1
				E2.2N 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA070956R1	1SDA071586R1
				E2.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070958R1	1SDA071588R1
				E2.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070959R1	1SDA071589R1
	1600	66	66	E2.2N 1600 Ekip Dip LI	1SDA070991R1	1SDA071621R1
				E2.2N 1600 Ekip Dip LSI	1SDA070992R1	1SDA071622R1
				E2.2N 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA070993R1	1SDA071623R1
				E2.2N 1600 Ekip Touch LI	1SDA070994R1	1SDA071624R1
				E2.2N 1600 Ekip Touch LSI	1SDA070995R1	1SDA071625R1
				E2.2N 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA070996R1	1SDA071626R1
				E2.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070998R1	1SDA071628R1
				E2.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070999R1	1SDA071629R1
	2000	66	66	E2.2N 2000 Ekip Dip LI	1SDA071031R1	1SDA071661R1
				E2.2N 2000 Ekip Dip LSI	1SDA071032R1	1SDA071662R1
				E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA071033R1	1SDA071663R1
				E2.2N 2000 Ekip Touch LI	1SDA071034R1	1SDA071664R1
				E2.2N 2000 Ekip Touch LSI	1SDA071035R1	1SDA071665R1
				E2.2N 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA071036R1	1SDA071666R1
				E2.2N 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071038R1	1SDA071668R1
				E2.2N 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071039R1	1SDA071669R1
	2500	66	66	E2.2N 2500 Ekip Dip LI	1SDA071061R1	1SDA071691R1
				E2.2N 2500 Ekip Dip LSI	1SDA071062R1	1SDA071692R1
				E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG	1SDA071063R1	1SDA071693R1
				E2.2N 2500 Ekip Touch LI	1SDA071064R1	1SDA071694R1
				E2.2N 2500 Ekip Touch LSI	1SDA071065R1	1SDA071695R1
				E2.2N 2500 Ekip Touch LSIG	1SDA071066R1	1SDA071696R1
				E2.2N 2500 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071068R1	1SDA071698R1
				E2.2N 2500 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071069R1	1SDA071699R1

Open vermogenschakelaars

Vaste versie voor stroomdistributie

SACE Emax E2.2S • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2S	250	85	66	E2.2S 250 Ekip Dip LI	1SDA073628R1	1SDA073638R1
				E2.2S 250 Ekip Dip LSI	1SDA073629R1	1SDA073639R1
				E2.2S 250 Ekip Dip LSIG	1SDA073630R1	1SDA073640R1
				E2.2S 250 Ekip Touch LI	1SDA073631R1	1SDA073641R1
				E2.2S 250 Ekip Touch LSI	1SDA073632R1	1SDA073642R1
				E2.2S 250 Ekip Touch LSIG	1SDA073633R1	1SDA073643R1
				E2.2S 250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073635R1	1SDA073645R1
				E2.2S 250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073636R1	1SDA073646R1
	800	85	66	E2.2S 800 Ekip Dip LI	1SDA070901R1	1SDA071531R1
				E2.2S 800 Ekip Dip LSI	1SDA070902R1	1SDA071532R1
				E2.2S 800 Ekip Dip LSIG	1SDA070903R1	1SDA071533R1
				E2.2S 800 Ekip Touch LI	1SDA070904R1	1SDA071534R1
				E2.2S 800 Ekip Touch LSI	1SDA070905R1	1SDA071535R1
				E2.2S 800 Ekip Touch LSIG	1SDA070906R1	1SDA071536R1
				E2.2S 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070908R1	1SDA071538R1
				E2.2S 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070909R1	1SDA071539R1
	1000	85	66	E2.2S 1000 Ekip Dip LI	1SDA070931R1	1SDA071561R1
				E2.2S 1000 Ekip Dip LSI	1SDA070932R1	1SDA071562R1
				E2.2S 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA070933R1	1SDA071563R1
				E2.2S 1000 Ekip Touch LI	1SDA070934R1	1SDA071564R1
				E2.2S 1000 Ekip Touch LSI	1SDA070935R1	1SDA071565R1
				E2.2S 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA070936R1	1SDA071566R1
				E2.2S 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070938R1	1SDA071568R1
				E2.2S 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070939R1	1SDA071569R1
	1250	85	66	E2.2S 1250 Ekip Dip LI	1SDA070961R1	1SDA071591R1
				E2.2S 1250 Ekip Dip LSI	1SDA070962R1	1SDA071592R1
				E2.2S 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA070963R1	1SDA071593R1
				E2.2S 1250 Ekip Touch LI	1SDA070964R1	1SDA071594R1
				E2.2S 1250 Ekip Touch LSI	1SDA070965R1	1SDA071595R1
				E2.2S 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA070966R1	1SDA071596R1
				E2.2S 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070968R1	1SDA071598R1
				E2.2S 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070969R1	1SDA071599R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E2.2S • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afme-ting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2S	1600	85	66	E2.2S 1600 Ekip Dip LI	1SDA071001R1	1SDA071631R1
				E2.2S 1600 Ekip Dip LSI	1SDA071002R1	1SDA071632R1
				E2.2S 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA071003R1	1SDA071633R1
				E2.2S 1600 Ekip Touch LI	1SDA071004R1	1SDA071634R1
				E2.2S 1600 Ekip Touch LSI	1SDA071005R1	1SDA071635R1
				E2.2S 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA071006R1	1SDA071636R1
				E2.2S 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071008R1	1SDA071638R1
				E2.2S 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071009R1	1SDA071639R1
	2000	85	66	E2.2S 2000 Ekip Dip LI	1SDA071041R1	1SDA071671R1
				E2.2S 2000 Ekip Dip LSI	1SDA071042R1	1SDA071672R1
				E2.2S 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA071043R1	1SDA071673R1
				E2.2S 2000 Ekip Touch LI	1SDA071044R1	1SDA071674R1
				E2.2S 2000 Ekip Touch LSI	1SDA071045R1	1SDA071675R1
				E2.2S 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA071046R1	1SDA071676R1
				E2.2S 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071048R1	1SDA071678R1
				E2.2S 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071049R1	1SDA071679R1
	2500	85	66	E2.2S 2500 Ekip Dip LI	1SDA071071R1	1SDA071701R1
				E2.2S 2500 Ekip Dip LSI	1SDA071072R1	1SDA071702R1
				E2.2S 2500 Ekip Dip LSIG	1SDA071073R1	1SDA071703R1
				E2.2S 2500 Ekip Touch LI	1SDA071074R1	1SDA071704R1
				E2.2S 2500 Ekip Touch LSI	1SDA071075R1	1SDA071705R1
				E2.2S 2500 Ekip Touch LSIG	1SDA071076R1	1SDA071706R1
				E2.2S 2500 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071078R1	1SDA071708R1
				E2.2S 2500 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071079R1	1SDA071709R1

Open vermogenschakelaars

Vaste versie voor stroomdistributie

SACE Emax E2.2H • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2H	800	100	85	E2.2H 800 Ekip Dip LI	1SDA070911R1	1SDA071541R1
				E2.2H 800 Ekip Dip LSI	1SDA070912R1	1SDA071542R1
				E2.2H 800 Ekip Dip LSIG	1SDA070913R1	1SDA071543R1
				E2.2H 800 Ekip Touch LI	1SDA070914R1	1SDA071544R1
				E2.2H 800 Ekip Touch LSI	1SDA070915R1	1SDA071545R1
				E2.2H 800 Ekip Touch LSIG	1SDA070916R1	1SDA071546R1
				E2.2H 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070918R1	1SDA071548R1
				E2.2H 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070919R1	1SDA071549R1
	1000	100	85	E2.2H 1000 Ekip Dip LI	1SDA070941R1	1SDA071571R1
				E2.2H 1000 Ekip Dip LSI	1SDA070942R1	1SDA071572R1
				E2.2H 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA070943R1	1SDA071573R1
				E2.2H 1000 Ekip Touch LI	1SDA070944R1	1SDA071574R1
				E2.2H 1000 Ekip Touch LSI	1SDA070945R1	1SDA071575R1
				E2.2H 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA070946R1	1SDA071576R1
				E2.2H 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070948R1	1SDA071578R1
				E2.2H 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070949R1	1SDA071579R1
	1250	100	85	E2.2H 1250 Ekip Dip LI	1SDA070971R1	1SDA071601R1
				E2.2H 1250 Ekip Dip LSI	1SDA070972R1	1SDA071602R1
				E2.2H 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA070973R1	1SDA071603R1
				E2.2H 1250 Ekip Touch LI	1SDA070974R1	1SDA071604R1
				E2.2H 1250 Ekip Touch LSI	1SDA070975R1	1SDA071605R1
				E2.2H 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA070976R1	1SDA071606R1
				E2.2H 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA070978R1	1SDA071608R1
				E2.2H 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA070979R1	1SDA071609R1
	1600	100	85	E2.2H 1600 Ekip Dip LI	1SDA071011R1	1SDA071641R1
				E2.2H 1600 Ekip Dip LSI	1SDA071012R1	1SDA071642R1
				E2.2H 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA071013R1	1SDA071643R1
				E2.2H 1600 Ekip Touch LI	1SDA071014R1	1SDA071644R1
				E2.2H 1600 Ekip Touch LSI	1SDA071015R1	1SDA071645R1
				E2.2H 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA071016R1	1SDA071646R1
				E2.2H 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071018R1	1SDA071648R1
				E2.2H 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071019R1	1SDA071649R1
	2000	100	85	E2.2H 2000 Ekip Dip LI	1SDA071051R1	1SDA071681R1
				E2.2H 2000 Ekip Dip LSI	1SDA071052R1	1SDA071682R1
				E2.2H 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA071053R1	1SDA071683R1
				E2.2H 2000 Ekip Touch LI	1SDA071054R1	1SDA071684R1
				E2.2H 2000 Ekip Touch LSI	1SDA071055R1	1SDA071685R1
				E2.2H 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA071056R1	1SDA071686R1
				E2.2H 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071058R1	1SDA071688R1
				E2.2H 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071059R1	1SDA071689R1
	2500	100	85	E2.2H 2500 Ekip Dip LI	1SDA071081R1	1SDA071711R1
				E2.2H 2500 Ekip Dip LSI	1SDA071082R1	1SDA071712R1
				E2.2H 2500 Ekip Dip LSIG	1SDA071083R1	1SDA071713R1
				E2.2H 2500 Ekip Touch LI	1SDA071084R1	1SDA071714R1
				E2.2H 2500 Ekip Touch LSI	1SDA071085R1	1SDA071715R1
				E2.2H 2500 Ekip Touch LSIG	1SDA071086R1	1SDA071716R1
				E2.2H 2500 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071088R1	1SDA071718R1
				E2.2H 2500 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071089R1	1SDA071719R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E4.2N-S • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E4.2N	3200	66	66	E4.2N 3200 Ekip Dip LI	1SDA071141R1	1SDA071771R1
				E4.2N 3200 Ekip Dip LSI	1SDA071142R1	1SDA071772R1
				E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG	1SDA071143R1	1SDA071773R1
				E4.2N 3200 Ekip Touch LI	1SDA071144R1	1SDA071774R1
				E4.2N 3200 Ekip Touch LSI	1SDA071145R1	1SDA071775R1
				E4.2N 3200 Ekip Touch LSIG	1SDA071146R1	1SDA071776R1
				E4.2N 3200 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071148R1	1SDA071778R1
				E4.2N 3200 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071149R1	1SDA071779R1
	4000	66	66	E4.2N 4000 Ekip Dip LI	1SDA071191R1	1SDA071821R1
				E4.2N 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071192R1	1SDA071822R1
				E4.2N 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071193R1	1SDA071823R1
				E4.2N 4000 Ekip Touch LI	1SDA071194R1	1SDA071824R1
				E4.2N 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071195R1	1SDA071825R1
				E4.2N 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071196R1	1SDA071826R1
				E4.2N 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071198R1	1SDA071828R1
				E4.2N 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071199R1	1SDA071829R1
E4.2S	3200	85	66	E4.2S 3200 Ekip Dip LI	1SDA071151R1	1SDA071781R1
				E4.2S 3200 Ekip Dip LSI	1SDA071152R1	1SDA071782R1
				E4.2S 3200 Ekip Dip LSIG	1SDA071153R1	1SDA071783R1
				E4.2S 3200 Ekip Touch LI	1SDA071154R1	1SDA071784R1
				E4.2S 3200 Ekip Touch LSI	1SDA071155R1	1SDA071785R1
				E4.2S 3200 Ekip Touch LSIG	1SDA071156R1	1SDA071786R1
				E4.2S 3200 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071158R1	1SDA071788R1
				E4.2S 3200 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071159R1	1SDA071789R1
	4000	85	66	E4.2S 4000 Ekip Dip LI	1SDA071201R1	1SDA071831R1
				E4.2S 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071202R1	1SDA071832R1
				E4.2S 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071203R1	1SDA071833R1
				E4.2S 4000 Ekip Touch LI	1SDA071204R1	1SDA071834R1
				E4.2S 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071205R1	1SDA071835R1
				E4.2S 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071206R1	1SDA071836R1
				E4.2S 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071208R1	1SDA071838R1
				E4.2S 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071209R1	1SDA071839R1

Open vermogenschakelaars

Vaste versie voor stroomdistributie

SACE Emax E4.2H-V • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E4.2H	3200	100	85	E4.2H 3200 Ekip Dip LI	1SDA071161R1	1SDA071791R1
				E4.2H 3200 Ekip Dip LSI	1SDA071162R1	1SDA071792R1
				E4.2H 3200 Ekip Dip LSIG	1SDA071163R1	1SDA071793R1
				E4.2H 3200 Ekip Touch LI	1SDA071164R1	1SDA071794R1
				E4.2H 3200 Ekip Touch LSI	1SDA071165R1	1SDA071795R1
				E4.2H 3200 Ekip Touch LSIG	1SDA071166R1	1SDA071796R1
				E4.2H 3200 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071168R1	1SDA071798R1
				E4.2H 3200 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071169R1	1SDA071799R1
	4000	100	85	E4.2H 4000 Ekip Dip LI	1SDA071211R1	1SDA071841R1
				E4.2H 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071212R1	1SDA071842R1
				E4.2H 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071213R1	1SDA071843R1
				E4.2H 4000 Ekip Touch LI	1SDA071214R1	1SDA071844R1
				E4.2H 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071215R1	1SDA071845R1
				E4.2H 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071216R1	1SDA071846R1
				E4.2H 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071218R1	1SDA071848R1
				E4.2H 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071219R1	1SDA071849R1
E4.2V	2000	150	100	E4.2V 2000 Ekip Dip LI	1SDA071101R1	1SDA071731R1
				E4.2V 2000 Ekip Dip LSI	1SDA071102R1	1SDA071732R1
				E4.2V 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA071103R1	1SDA071733R1
				E4.2V 2000 Ekip Touch LI	1SDA071104R1	1SDA071734R1
				E4.2V 2000 Ekip Touch LSI	1SDA071105R1	1SDA071735R1
				E4.2V 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA071106R1	1SDA071736R1
				E4.2V 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071108R1	1SDA071738R1
				E4.2V 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071109R1	1SDA071739R1
	2500	150	100	E4.2V 2500 Ekip Dip LI	1SDA071121R1	1SDA071751R1
				E4.2V 2500 Ekip Dip LSI	1SDA071122R1	1SDA071752R1
				E4.2V 2500 Ekip Dip LSIG	1SDA071123R1	1SDA071753R1
				E4.2V 2500 Ekip Touch LI	1SDA071124R1	1SDA071754R1
				E4.2V 2500 Ekip Touch LSI	1SDA071125R1	1SDA071755R1
				E4.2V 2500 Ekip Touch LSIG	1SDA071126R1	1SDA071756R1
				E4.2V 2500 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071128R1	1SDA071758R1
				E4.2V 2500 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071129R1	1SDA071759R1
	3200	150	100	E4.2V 3200 Ekip Dip LI	1SDA071171R1	1SDA071801R1
				E4.2V 3200 Ekip Dip LSI	1SDA071172R1	1SDA071802R1
				E4.2V 3200 Ekip Dip LSIG	1SDA071173R1	1SDA071803R1
				E4.2V 3200 Ekip Touch LI	1SDA071174R1	1SDA071804R1
				E4.2V 3200 Ekip Touch LSI	1SDA071175R1	1SDA071805R1
				E4.2V 3200 Ekip Touch LSIG	1SDA071176R1	1SDA071806R1
				E4.2V 3200 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071178R1	1SDA071808R1
				E4.2V 3200 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071179R1	1SDA071809R1
	4000	150	100	E4.2V 4000 Ekip Dip LI	1SDA071221R1	1SDA071851R1
				E4.2V 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071222R1	1SDA071852R1
				E4.2V 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071223R1	1SDA071853R1
				E4.2V 4000 Ekip Touch LI	1SDA071224R1	1SDA071854R1
				E4.2V 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071225R1	1SDA071855R1
				E4.2V 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071226R1	1SDA071856R1
				E4.2V 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071228R1	1SDA071858R1
				E4.2V 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071229R1	1SDA071859R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E6.2H-V • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E6.2H	4000	100	100	E6.2H 4000 Ekip Dip LI	1SDA071231R1	1SDA071861R1
				E6.2H 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071232R1	1SDA071862R1
				E6.2H 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071233R1	1SDA071863R1
				E6.2H 4000 Ekip Touch LI	1SDA071234R1	1SDA071864R1
				E6.2H 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071235R1	1SDA071865R1
				E6.2H 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071236R1	1SDA071866R1
				E6.2H 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071238R1	1SDA071868R1
				E6.2H 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071239R1	1SDA071869R1
	5000	100	100	E6.2H 5000 Ekip Dip LI	1SDA071261R1	1SDA071891R1
				E6.2H 5000 Ekip Dip LSI	1SDA071262R1	1SDA071892R1
				E6.2H 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA071263R1	1SDA071893R1
				E6.2H 5000 Ekip Touch LI	1SDA071264R1	1SDA071894R1
				E6.2H 5000 Ekip Touch LSI	1SDA071265R1	1SDA071895R1
				E6.2H 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA071266R1	1SDA071896R1
				E6.2H 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071268R1	1SDA071898R1
				E6.2H 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071269R1	1SDA071899R1
	6300	100	100	E6.2H 6300 Ekip Dip LI	1SDA071291R1	1SDA071921R1
				E6.2H 6300 Ekip Dip LSI	1SDA071292R1	1SDA071922R1
				E6.2H 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA071293R1	1SDA071923R1
				E6.2H 6300 Ekip Touch LI	1SDA071294R1	1SDA071924R1
				E6.2H 6300 Ekip Touch LSI	1SDA071295R1	1SDA071925R1
				E6.2H 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA071296R1	1SDA071926R1
				E6.2H 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071298R1	1SDA071928R1
				E6.2H 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071299R1	1SDA071929R1
E6.2V	4000	150	100	E6.2V 4000 Ekip Dip LI	1SDA071241R1	1SDA071871R1
				E6.2V 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071242R1	1SDA071872R1
				E6.2V 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071243R1	1SDA071873R1
				E6.2V 4000 Ekip Touch LI	1SDA071244R1	1SDA071874R1
				E6.2V 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071245R1	1SDA071875R1
				E6.2V 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071246R1	1SDA071876R1
				E6.2V 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071248R1	1SDA071878R1
				E6.2V 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071249R1	1SDA071879R1
	5000	150	100	E6.2V 5000 Ekip Dip LI	1SDA071271R1	1SDA071901R1
				E6.2V 5000 Ekip Dip LSI	1SDA071272R1	1SDA071902R1
				E6.2V 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA071273R1	1SDA071903R1
				E6.2V 5000 Ekip Touch LI	1SDA071274R1	1SDA071904R1
				E6.2V 5000 Ekip Touch LSI	1SDA071275R1	1SDA071905R1
				E6.2V 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA071276R1	1SDA071906R1
				E6.2V 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071278R1	1SDA071908R1
				E6.2V 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071279R1	1SDA071909R1
	6300	150	100	E6.2V 6300 Ekip Dip LI	1SDA071301R1	1SDA071931R1
				E6.2V 6300 Ekip Dip LSI	1SDA071302R1	1SDA071932R1
				E6.2V 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA071303R1	1SDA071933R1
				E6.2V 6300 Ekip Touch LI	1SDA071304R1	1SDA071934R1
				E6.2V 6300 Ekip Touch LSI	1SDA071305R1	1SDA071935R1
				E6.2V 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA071306R1	1SDA071936R1
				E6.2V 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071308R1	1SDA071938R1
				E6.2V 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071309R1	1SDA071939R1

Open vermogenschakelaars

Vaste versie voor stroomdistributie

SACE Emax E6.2X • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E6.2X	4000	150	120	E6.2X 4000 Ekip Dip LI	1SDA071251R1	1SDA071881R1
				E6.2X 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071252R1	1SDA071882R1
				E6.2X 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071253R1	1SDA071883R1
				E6.2X 4000 Ekip Touch LI	1SDA071254R1	1SDA071884R1
				E6.2X 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071255R1	1SDA071885R1
				E6.2X 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071256R1	1SDA071886R1
				E6.2X 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071258R1	1SDA071888R1
				E6.2X 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071259R1	1SDA071889R1
	5000	150	120	E6.2X 5000 Ekip Dip LI	1SDA071281R1	1SDA071911R1
				E6.2X 5000 Ekip Dip LSI	1SDA071282R1	1SDA071912R1
				E6.2X 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA071283R1	1SDA071913R1
				E6.2X 5000 Ekip Touch LI	1SDA071284R1	1SDA071914R1
				E6.2X 5000 Ekip Touch LSI	1SDA071285R1	1SDA071915R1
				E6.2X 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA071286R1	1SDA071916R1
				E6.2X 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071288R1	1SDA071918R1
				E6.2X 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071289R1	1SDA071919R1
	6300	150	120	E6.2X 6300 Ekip Dip LI	1SDA071311R1	1SDA071941R1
				E6.2X 6300 Ekip Dip LSI	1SDA071312R1	1SDA071942R1
				E6.2X 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA071313R1	1SDA071943R1
				E6.2X 6300 Ekip Touch LI	1SDA071314R1	1SDA071944R1
				E6.2X 6300 Ekip Touch LSI	1SDA071315R1	1SDA071945R1
				E6.2X 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA071316R1	1SDA071946R1
				E6.2X 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071318R1	1SDA071948R1
				E6.2X 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071319R1	1SDA071949R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E6.2H-V/f volledige afmeting • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440V)	Icw (1sec)	Type	4 polen
					Art. N°
E6.2H/f	4000	100	100	E6.2H/f 4000 Ekip Dip LI	1SDA071951R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071952R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071953R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Touch LI	1SDA071954R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071955R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071956R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071958R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071959R1
	5000	100	100	E6.2H/f 5000 Ekip Dip LI	1SDA071981R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Dip LSI	1SDA071982R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA071983R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Touch LI	1SDA071984R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Touch LSI	1SDA071985R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA071986R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071988R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071989R1
	6300	100	100	E6.2H/f 6300 Ekip Dip LI	1SDA072011R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Dip LSI	1SDA072012R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA072013R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Touch LI	1SDA072014R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Touch LSI	1SDA072015R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA072016R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072018R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072019R1
E6.2V/f	4000	150	100	E6.2V/f 4000 Ekip Dip LI	1SDA071961R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071962R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071963R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Touch LI	1SDA071964R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071965R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071966R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071968R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071969R1
	5000	150	100	E6.2V/f 5000 Ekip Dip LI	1SDA071991R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Dip LSI	1SDA071992R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA071993R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Touch LI	1SDA071994R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Touch LSI	1SDA071995R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA071996R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071998R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071999R1
	6300	150	100	E6.2V/f 6300 Ekip Dip LI	1SDA072021R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Dip LSI	1SDA072022R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA072023R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Touch LI	1SDA072024R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Touch LSI	1SDA072025R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA072026R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072028R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072029R1

Open vermogenschakelaars

Vaste versie voor stroomdistributie

SACE Emax E6.2X-V/f volledige afmeting • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440V)	Icw (1sec)	Type	4 polen
					Art. N°
E6.2X/f	4000	150	120	E6.2X/f 4000 Ekip Dip LI	1SDA071971R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Dip LSI	1SDA071972R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA071973R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Touch LI	1SDA071974R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Touch LSI	1SDA071975R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA071976R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA071978R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA071979R1
	5000	150	120	E6.2X/f 5000 Ekip Dip LI	1SDA072001R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Dip LSI	1SDA072002R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA072003R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Touch LI	1SDA072004R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Touch LSI	1SDA072005R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA072006R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072008R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072009R1
	6300	150	120	E6.2X/f 6300 Ekip Dip LI	1SDA072031R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Dip LSI	1SDA072032R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA072033R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Touch LI	1SDA072034R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Touch LSI	1SDA072035R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA072036R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072038R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072039R1

TERUG NAAR INDEX

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie voor stroomdistributie

SACE Emax E1.2B • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2B	630	42	42	E1.2B 630 Ekip Dip LI	1SDA072051R1	1SDA072681R1
				E1.2B 630 Ekip Dip LSI	1SDA072052R1	1SDA072682R1
				E1.2B 630 Ekip Dip LSIG	1SDA072053R1	1SDA072683R1
				E1.2B 630 Ekip Touch LI	1SDA072054R1	1SDA072684R1
				E1.2B 630 Ekip Touch LSI	1SDA072055R1	1SDA072685R1
				E1.2B 630 Ekip Touch LSIG	1SDA072056R1	1SDA072686R1
				E1.2B 630 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072058R1	1SDA072688R1
				E1.2B 630 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072059R1	1SDA072689R1
	800	42	42	E1.2B 800 Ekip Dip LI	1SDA072091R1	1SDA072721R1
				E1.2B 800 Ekip Dip LSI	1SDA072092R1	1SDA072722R1
				E1.2B 800 Ekip Dip LSIG	1SDA072093R1	1SDA072723R1
				E1.2B 800 Ekip Touch LI	1SDA072094R1	1SDA072724R1
				E1.2B 800 Ekip Touch LSI	1SDA072095R1	1SDA072725R1
				E1.2B 800 Ekip Touch LSIG	1SDA072096R1	1SDA072726R1
				E1.2B 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072098R1	1SDA072728R1
				E1.2B 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072099R1	1SDA072729R1
	1000	42	42	E1.2B 1000 Ekip Dip LI	1SDA072131R1	1SDA072761R1
				E1.2B 1000 Ekip Dip LSI	1SDA072132R1	1SDA072762R1
				E1.2B 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA072133R1	1SDA072763R1
				E1.2B 1000 Ekip Touch LI	1SDA072134R1	1SDA072764R1
				E1.2B 1000 Ekip Touch LSI	1SDA072135R1	1SDA072765R1
				E1.2B 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA072136R1	1SDA072766R1
				E1.2B 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072138R1	1SDA072768R1
				E1.2B 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072139R1	1SDA072769R1
	1250	42	42	E1.2B 1250 Ekip Dip LI	1SDA072171R1	1SDA072801R1
				E1.2B 1250 Ekip Dip LSI	1SDA072172R1	1SDA072802R1
				E1.2B 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA072173R1	1SDA072803R1
				E1.2B 1250 Ekip Touch LI	1SDA072174R1	1SDA072804R1
				E1.2B 1250 Ekip Touch LSI	1SDA072175R1	1SDA072805R1
				E1.2B 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA072176R1	1SDA072806R1
				E1.2B 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072178R1	1SDA072808R1
				E1.2B 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072179R1	1SDA072809R1
	1600	42	42	E1.2B 1600 Ekip Dip LI	1SDA072211R1	1SDA072841R1
				E1.2B 1600 Ekip Dip LSI	1SDA072212R1	1SDA072842R1
				E1.2B 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA072213R1	1SDA072843R1
				E1.2B 1600 Ekip Touch LI	1SDA072214R1	1SDA072844R1
				E1.2B 1600 Ekip Touch LSI	1SDA072215R1	1SDA072845R1
				E1.2B 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA072216R1	1SDA072846R1
				E1.2B 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072218R1	1SDA072848R1
				E1.2B 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072219R1	1SDA072849R1

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie voor stroomdistributie

SACE Emax E1.2C • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2C	630	50	42	E1.2C 630 Ekip Dip LI	1SDA072061R1	1SDA072691R1
				E1.2C 630 Ekip Dip LSI	1SDA072062R1	1SDA072692R1
				E1.2C 630 Ekip Dip LSIG	1SDA072063R1	1SDA072693R1
				E1.2C 630 Ekip Touch LI	1SDA072064R1	1SDA072694R1
				E1.2C 630 Ekip Touch LSI	1SDA072065R1	1SDA072695R1
				E1.2C 630 Ekip Touch LSIG	1SDA072066R1	1SDA072696R1
				E1.2C 630 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072068R1	1SDA072698R1
				E1.2C 630 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072069R1	1SDA072699R1
	800	50	42	E1.2C 800 Ekip Dip LI	1SDA072101R1	1SDA072731R1
				E1.2C 800 Ekip Dip LSI	1SDA072102R1	1SDA072732R1
				E1.2C 800 Ekip Dip LSIG	1SDA072103R1	1SDA072733R1
				E1.2C 800 Ekip Touch LI	1SDA072104R1	1SDA072734R1
				E1.2C 800 Ekip Touch LSI	1SDA072105R1	1SDA072735R1
				E1.2C 800 Ekip Touch LSIG	1SDA072106R1	1SDA072736R1
				E1.2C 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072108R1	1SDA072738R1
				E1.2C 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072109R1	1SDA072739R1
	1000	50	42	E1.2C 1000 Ekip Dip LI	1SDA072141R1	1SDA072771R1
				E1.2C 1000 Ekip Dip LSI	1SDA072142R1	1SDA072772R1
				E1.2C 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA072143R1	1SDA072773R1
				E1.2C 1000 Ekip Touch LI	1SDA072144R1	1SDA072774R1
				E1.2C 1000 Ekip Touch LSI	1SDA072145R1	1SDA072775R1
				E1.2C 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA072146R1	1SDA072776R1
				E1.2C 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072148R1	1SDA072778R1
				E1.2C 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072149R1	1SDA072779R1
	1250	50	42	E1.2C 1250 Ekip Dip LI	1SDA072181R1	1SDA072811R1
				E1.2C 1250 Ekip Dip LSI	1SDA072182R1	1SDA072812R1
				E1.2C 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA072183R1	1SDA072813R1
				E1.2C 1250 Ekip Touch LI	1SDA072184R1	1SDA072814R1
				E1.2C 1250 Ekip Touch LSI	1SDA072185R1	1SDA072815R1
				E1.2C 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA072186R1	1SDA072816R1
				E1.2C 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072188R1	1SDA072818R1
				E1.2C 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072189R1	1SDA072819R1
	1600	50	42	E1.2C 1600 Ekip Dip LI	1SDA072221R1	1SDA072851R1
				E1.2C 1600 Ekip Dip LSI	1SDA072222R1	1SDA072852R1
				E1.2C 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA072223R1	1SDA072853R1
				E1.2C 1600 Ekip Touch LI	1SDA072224R1	1SDA072854R1
				E1.2C 1600 Ekip Touch LSI	1SDA072225R1	1SDA072855R1
				E1.2C 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA072226R1	1SDA072856R1
				E1.2C 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072228R1	1SDA072858R1
				E1.2C 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072229R1	1SDA072859R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E1.2N • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2N	250	66	50	E1.2N 250 Ekip Dip LI	1SDA072041R1	1SDA072671R1
				E1.2N 250 Ekip Dip LSI	1SDA072042R1	1SDA072672R1
				E1.2N 250 Ekip Dip LSIG	1SDA072043R1	1SDA072673R1
				E1.2N 250 Ekip Touch LI	1SDA072044R1	1SDA072674R1
				E1.2N 250 Ekip Touch LSI	1SDA072045R1	1SDA072675R1
				E1.2N 250 Ekip Touch LSIG	1SDA072046R1	1SDA072676R1
				E1.2N 250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072048R1	1SDA072678R1
				E1.2N 250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072049R1	1SDA072679R1
	630	66	50	E1.2N 630 Ekip Dip LI	1SDA072071R1	1SDA072701R1
				E1.2N 630 Ekip Dip LSI	1SDA072072R1	1SDA072702R1
				E1.2N 630 Ekip Dip LSIG	1SDA072073R1	1SDA072703R1
				E1.2N 630 Ekip Touch LI	1SDA072074R1	1SDA072704R1
				E1.2N 630 Ekip Touch LSI	1SDA072075R1	1SDA072705R1
				E1.2N 630 Ekip Touch LSIG	1SDA072076R1	1SDA072706R1
				E1.2N 630 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072078R1	1SDA072708R1
				E1.2N 630 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072079R1	1SDA072709R1
	800	66	50	E1.2N 800 Ekip Dip LI	1SDA072111R1	1SDA072741R1
				E1.2N 800 Ekip Dip LSI	1SDA072112R1	1SDA072742R1
				E1.2N 800 Ekip Dip LSIG	1SDA072113R1	1SDA072743R1
				E1.2N 800 Ekip Touch LI	1SDA072114R1	1SDA072744R1
				E1.2N 800 Ekip Touch LSI	1SDA072115R1	1SDA072745R1
				E1.2N 800 Ekip Touch LSIG	1SDA072116R1	1SDA072746R1
				E1.2N 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072118R1	1SDA072748R1
				E1.2N 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072119R1	1SDA072749R1
	1000	66	50	E1.2N 1000 Ekip Dip LI	1SDA072151R1	1SDA072781R1
				E1.2N 1000 Ekip Dip LSI	1SDA072152R1	1SDA072782R1
				E1.2N 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA072153R1	1SDA072783R1
				E1.2N 1000 Ekip Touch LI	1SDA072154R1	1SDA072784R1
				E1.2N 1000 Ekip Touch LSI	1SDA072155R1	1SDA072785R1
				E1.2N 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA072156R1	1SDA072786R1
				E1.2N 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072158R1	1SDA072788R1
				E1.2N 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072159R1	1SDA072789R1
	1250	66	50	E1.2N 1250 Ekip Dip LI	1SDA072191R1	1SDA072821R1
				E1.2N 1250 Ekip Dip LSI	1SDA072192R1	1SDA072822R1
				E1.2N 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA072193R1	1SDA072823R1
				E1.2N 1250 Ekip Touch LI	1SDA072194R1	1SDA072824R1
				E1.2N 1250 Ekip Touch LSI	1SDA072195R1	1SDA072825R1
				E1.2N 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA072196R1	1SDA072826R1
				E1.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072198R1	1SDA072828R1
				E1.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072199R1	1SDA072829R1
	1600	66	50	E1.2N 1600 Ekip Dip LI	1SDA072231R1	1SDA072861R1
				E1.2N 1600 Ekip Dip LSI	1SDA072232R1	1SDA072862R1
				E1.2N 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA072233R1	1SDA072863R1
				E1.2N 1600 Ekip Touch LI	1SDA072234R1	1SDA072864R1
				E1.2N 1600 Ekip Touch LSI	1SDA072235R1	1SDA072865R1
				E1.2N 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA072236R1	1SDA072866R1
				E1.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072238R1	1SDA072868R1
				E1.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072239R1	1SDA072869R1

Open vermogenschakelaars
Uitrijdbare versie voor stroomdistributie

SACE Emax E2.2B • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2B	1600	42	42	E2.2B 1600 Ekip Dip LI	1SDA072331R1	1SDA072961R1
				E2.2B 1600 Ekip Dip LSI	1SDA072332R1	1SDA072962R1
				E2.2B 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA072333R1	1SDA072963R1
				E2.2B 1600 Ekip Touch LI	1SDA072334R1	1SDA072964R1
				E2.2B 1600 Ekip Touch LSI	1SDA072335R1	1SDA072965R1
				E2.2B 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA072336R1	1SDA072966R1
				E2.2B 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072338R1	1SDA072968R1
				E2.2B 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072339R1	1SDA072969R1
	2000	42	42	E2.2B 2000 Ekip Dip LI	1SDA072371R1	1SDA073001R1
				E2.2B 2000 Ekip Dip LSI	1SDA072372R1	1SDA073002R1
				E2.2B 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA072373R1	1SDA073003R1
				E2.2B 2000 Ekip Touch LI	1SDA072374R1	1SDA073004R1
				E2.2B 2000 Ekip Touch LSI	1SDA072375R1	1SDA073005R1
				E2.2B 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA072376R1	1SDA073006R1
				E2.2B 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072378R1	1SDA073008R1
				E2.2B 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072379R1	1SDA073009R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E2.2N • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2N	800	66	66	E2.2N 800 Ekip Dip LI	1SDA072241R1	1SDA072871R1
				E2.2N 800 Ekip Dip LSI	1SDA072242R1	1SDA072872R1
				E2.2N 800 Ekip Dip LSIG	1SDA072243R1	1SDA072873R1
				E2.2N 800 Ekip Touch LI	1SDA072244R1	1SDA072874R1
				E2.2N 800 Ekip Touch LSI	1SDA072245R1	1SDA072875R1
				E2.2N 800 Ekip Touch LSIG	1SDA072246R1	1SDA072876R1
				E2.2N 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072248R1	1SDA072878R1
				E2.2N 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072249R1	1SDA072879R1
	1000	66	66	E2.2N 1000 Ekip Dip LI	1SDA072271R1	1SDA072901R1
				E2.2N 1000 Ekip Dip LSI	1SDA072272R1	1SDA072902R1
				E2.2N 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA072273R1	1SDA072903R1
				E2.2N 1000 Ekip Touch LI	1SDA072274R1	1SDA072904R1
				E2.2N 1000 Ekip Touch LSI	1SDA072275R1	1SDA072905R1
				E2.2N 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA072276R1	1SDA072906R1
				E2.2N 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072278R1	1SDA072908R1
				E2.2N 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072279R1	1SDA072909R1
	1250	66	66	E2.2N 1250 Ekip Dip LI	1SDA072301R1	1SDA072931R1
				E2.2N 1250 Ekip Dip LSI	1SDA072302R1	1SDA072932R1
				E2.2N 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA072303R1	1SDA072933R1
				E2.2N 1250 Ekip Touch LI	1SDA072304R1	1SDA072934R1
				E2.2N 1250 Ekip Touch LSI	1SDA072305R1	1SDA072935R1
				E2.2N 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA072306R1	1SDA072936R1
				E2.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072308R1	1SDA072938R1
				E2.2N 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072309R1	1SDA072939R1
	1600	66	66	E2.2N 1600 Ekip Dip LI	1SDA072341R1	1SDA072971R1
				E2.2N 1600 Ekip Dip LSI	1SDA072342R1	1SDA072972R1
				E2.2N 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA072343R1	1SDA072973R1
				E2.2N 1600 Ekip Touch LI	1SDA072344R1	1SDA072974R1
				E2.2N 1600 Ekip Touch LSI	1SDA072345R1	1SDA072975R1
				E2.2N 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA072346R1	1SDA072976R1
				E2.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072348R1	1SDA072978R1
				E2.2N 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072349R1	1SDA072979R1
	2000	66	66	E2.2N 2000 Ekip Dip LI	1SDA072381R1	1SDA073011R1
				E2.2N 2000 Ekip Dip LSI	1SDA072382R1	1SDA073012R1
				E2.2N 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA072383R1	1SDA073013R1
				E2.2N 2000 Ekip Touch LI	1SDA072384R1	1SDA073014R1
				E2.2N 2000 Ekip Touch LSI	1SDA072385R1	1SDA073015R1
				E2.2N 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA072386R1	1SDA073016R1
				E2.2N 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072388R1	1SDA073018R1
				E2.2N 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072389R1	1SDA073019R1
	2500	66	66	E2.2N 2500 Ekip Dip LI	1SDA072411R1	1SDA073041R1
				E2.2N 2500 Ekip Dip LSI	1SDA072412R1	1SDA073042R1
				E2.2N 2500 Ekip Dip LSIG	1SDA072413R1	1SDA073043R1
				E2.2N 2500 Ekip Touch LI	1SDA072414R1	1SDA073044R1
				E2.2N 2500 Ekip Touch LSI	1SDA072415R1	1SDA073045R1
				E2.2N 2500 Ekip Touch LSIG	1SDA072416R1	1SDA073046R1
				E2.2N 2500 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072418R1	1SDA073048R1
				E2.2N 2500 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072419R1	1SDA073049R1

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie voor stroomdistributie

SACE Emax E2.2S • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2S	250	85	66	E2.2S 250 Ekip Dip LI	1SDA073648R1	1SDA073658R1
				E2.2S 250 Ekip Dip LSI	1SDA073649R1	1SDA073659R1
				E2.2S 250 Ekip Dip LSIG	1SDA073650R1	1SDA073660R1
				E2.2S 250 Ekip Touch LI	1SDA073651R1	1SDA073661R1
				E2.2S 250 Ekip Touch LSI	1SDA073652R1	1SDA073662R1
				E2.2S 250 Ekip Touch LSIG	1SDA073653R1	1SDA073663R1
				E2.2S 250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073655R1	1SDA073665R1
				E2.2S 250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073656R1	1SDA073666R1
	800	85	66	E2.2S 800 Ekip Dip LI	1SDA072251R1	1SDA072881R1
				E2.2S 800 Ekip Dip LSI	1SDA072252R1	1SDA072882R1
				E2.2S 800 Ekip Dip LSIG	1SDA072253R1	1SDA072883R1
				E2.2S 800 Ekip Touch LI	1SDA072254R1	1SDA072884R1
				E2.2S 800 Ekip Touch LSI	1SDA072255R1	1SDA072885R1
				E2.2S 800 Ekip Touch LSIG	1SDA072256R1	1SDA072886R1
				E2.2S 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072258R1	1SDA072888R1
				E2.2S 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072259R1	1SDA072889R1
	1000	85	66	E2.2S 1000 Ekip Dip LI	1SDA072281R1	1SDA072911R1
				E2.2S 1000 Ekip Dip LSI	1SDA072282R1	1SDA072912R1
				E2.2S 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA072283R1	1SDA072913R1
				E2.2S 1000 Ekip Touch LI	1SDA072284R1	1SDA072914R1
				E2.2S 1000 Ekip Touch LSI	1SDA072285R1	1SDA072915R1
				E2.2S 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA072286R1	1SDA072916R1
				E2.2S 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072288R1	1SDA072918R1
				E2.2S 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072289R1	1SDA072919R1
	1250	85	66	E2.2S 1250 Ekip Dip LI	1SDA072311R1	1SDA072941R1
				E2.2S 1250 Ekip Dip LSI	1SDA072312R1	1SDA072942R1
				E2.2S 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA072313R1	1SDA072943R1
				E2.2S 1250 Ekip Touch LI	1SDA072314R1	1SDA072944R1
				E2.2S 1250 Ekip Touch LSI	1SDA072315R1	1SDA072945R1
				E2.2S 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA072316R1	1SDA072946R1
				E2.2S 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072318R1	1SDA072948R1
				E2.2S 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072319R1	1SDA072949R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E2.2S • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2S	1600	85	66	E2.2S 1600 Ekip Dip LI	1SDA072351R1	1SDA072981R1
				E2.2S 1600 Ekip Dip LSI	1SDA072352R1	1SDA072982R1
				E2.2S 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA072353R1	1SDA072983R1
				E2.2S 1600 Ekip Touch LI	1SDA072354R1	1SDA072984R1
				E2.2S 1600 Ekip Touch LSI	1SDA072355R1	1SDA072985R1
				E2.2S 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA072356R1	1SDA072986R1
				E2.2S 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072358R1	1SDA072988R1
				E2.2S 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072359R1	1SDA072989R1
	2000	85	66	E2.2S 2000 Ekip Dip LI	1SDA072391R1	1SDA073021R1
				E2.2S 2000 Ekip Dip LSI	1SDA072392R1	1SDA073022R1
				E2.2S 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA072393R1	1SDA073023R1
				E2.2S 2000 Ekip Touch LI	1SDA072394R1	1SDA073024R1
				E2.2S 2000 Ekip Touch LSI	1SDA072395R1	1SDA073025R1
				E2.2S 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA072396R1	1SDA073026R1
				E2.2S 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072398R1	1SDA073028R1
				E2.2S 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072399R1	1SDA073029R1
	2500	85	66	E2.2S 2500 Ekip Dip LI	1SDA072421R1	1SDA073051R1
				E2.2S 2500 Ekip Dip LSI	1SDA072422R1	1SDA073052R1
				E2.2S 2500 Ekip Dip LSIG	1SDA072423R1	1SDA073053R1
				E2.2S 2500 Ekip Touch LI	1SDA072424R1	1SDA073054R1
				E2.2S 2500 Ekip Touch LSI	1SDA072425R1	1SDA073055R1
				E2.2S 2500 Ekip Touch LSIG	1SDA072426R1	1SDA073056R1
				E2.2S 2500 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072428R1	1SDA073058R1
				E2.2S 2500 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072429R1	1SDA073059R1

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie voor stroomdistributie

SACE Emax E2.2H • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2H	800	100	85	E2.2H 800 Ekip Dip LI	1SDA072261R1	1SDA072891R1
				E2.2H 800 Ekip Dip LSI	1SDA072262R1	1SDA072892R1
				E2.2H 800 Ekip Dip LSIG	1SDA072263R1	1SDA072893R1
				E2.2H 800 Ekip Touch LI	1SDA072264R1	1SDA072894R1
				E2.2H 800 Ekip Touch LSI	1SDA072265R1	1SDA072895R1
				E2.2H 800 Ekip Touch LSIG	1SDA072266R1	1SDA072896R1
				E2.2H 800 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072268R1	1SDA072898R1
				E2.2H 800 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072269R1	1SDA072899R1
	1000	100	85	E2.2H 1000 Ekip Dip LI	1SDA072291R1	1SDA072921R1
				E2.2H 1000 Ekip Dip LSI	1SDA072292R1	1SDA072922R1
				E2.2H 1000 Ekip Dip LSIG	1SDA072293R1	1SDA072923R1
				E2.2H 1000 Ekip Touch LI	1SDA072294R1	1SDA072924R1
				E2.2H 1000 Ekip Touch LSI	1SDA072295R1	1SDA072925R1
				E2.2H 1000 Ekip Touch LSIG	1SDA072296R1	1SDA072926R1
				E2.2H 1000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072298R1	1SDA072928R1
				E2.2H 1000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072299R1	1SDA072929R1
	1250	100	85	E2.2H 1250 Ekip Dip LI	1SDA072321R1	1SDA072951R1
				E2.2H 1250 Ekip Dip LSI	1SDA072322R1	1SDA072952R1
				E2.2H 1250 Ekip Dip LSIG	1SDA072323R1	1SDA072953R1
				E2.2H 1250 Ekip Touch LI	1SDA072324R1	1SDA072954R1
				E2.2H 1250 Ekip Touch LSI	1SDA072325R1	1SDA072955R1
				E2.2H 1250 Ekip Touch LSIG	1SDA072326R1	1SDA072956R1
				E2.2H 1250 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072328R1	1SDA072958R1
				E2.2H 1250 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072329R1	1SDA072959R1
	1600	100	85	E2.2H 1600 Ekip Dip LI	1SDA072361R1	1SDA072991R1
				E2.2H 1600 Ekip Dip LSI	1SDA072362R1	1SDA072992R1
				E2.2H 1600 Ekip Dip LSIG	1SDA072363R1	1SDA072993R1
				E2.2H 1600 Ekip Touch LI	1SDA072364R1	1SDA072994R1
				E2.2H 1600 Ekip Touch LSI	1SDA072365R1	1SDA072995R1
				E2.2H 1600 Ekip Touch LSIG	1SDA072366R1	1SDA072996R1
				E2.2H 1600 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072368R1	1SDA072998R1
				E2.2H 1600 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072369R1	1SDA072999R1
	2000	100	85	E2.2H 2000 Ekip Dip LI	1SDA072401R1	1SDA073031R1
				E2.2H 2000 Ekip Dip LSI	1SDA072402R1	1SDA073032R1
				E2.2H 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA072403R1	1SDA073033R1
				E2.2H 2000 Ekip Touch LI	1SDA072404R1	1SDA073034R1
				E2.2H 2000 Ekip Touch LSI	1SDA072405R1	1SDA073035R1
				E2.2H 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA072406R1	1SDA073036R1
				E2.2H 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072408R1	1SDA073038R1
				E2.2H 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072409R1	1SDA073039R1
	2500	100	85	E2.2H 2500 Ekip Dip LI	1SDA072431R1	1SDA073061R1
				E2.2H 2500 Ekip Dip LSI	1SDA072432R1	1SDA073062R1
				E2.2H 2500 Ekip Dip LSIG	1SDA072433R1	1SDA073063R1
				E2.2H 2500 Ekip Touch LI	1SDA072434R1	1SDA073064R1
				E2.2H 2500 Ekip Touch LSI	1SDA072435R1	1SDA073065R1
				E2.2H 2500 Ekip Touch LSIG	1SDA072436R1	1SDA073066R1
				E2.2H 2500 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072438R1	1SDA073068R1
				E2.2H 2500 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072439R1	1SDA073069R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E4.2N-S-H • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E4.2N	3200	66	66	E4.2N 3200 Ekip Dip LI	1SDA072491R1	1SDA073121R1
				E4.2N 3200 Ekip Dip LSI	1SDA072492R1	1SDA073122R1
				E4.2N 3200 Ekip Dip LSIG	1SDA072493R1	1SDA073123R1
				E4.2N 3200 Ekip Touch LI	1SDA072494R1	1SDA073124R1
				E4.2N 3200 Ekip Touch LSI	1SDA072495R1	1SDA073125R1
				E4.2N 3200 Ekip Touch LSIG	1SDA072496R1	1SDA073126R1
				E4.2N 3200 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072498R1	1SDA073128R1
				E4.2N 3200 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072499R1	1SDA073129R1
	4000	66	66	E4.2N 4000 Ekip Dip LI	1SDA072541R1	1SDA073171R1
				E4.2N 4000 Ekip Dip LSI	1SDA072542R1	1SDA073172R1
				E4.2N 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA072543R1	1SDA073173R1
				E4.2N 4000 Ekip Touch LI	1SDA072544R1	1SDA073174R1
				E4.2N 4000 Ekip Touch LSI	1SDA072545R1	1SDA073175R1
				E4.2N 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA072546R1	1SDA073176R1
				E4.2N 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072548R1	1SDA073178R1
				E4.2N 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072549R1	1SDA073179R1
E4.2S	3200	85	66	E4.2S 3200 Ekip Dip LI	1SDA072501R1	1SDA073131R1
				E4.2S 3200 Ekip Dip LSI	1SDA072502R1	1SDA073132R1
				E4.2S 3200 Ekip Dip LSIG	1SDA072503R1	1SDA073133R1
				E4.2S 3200 Ekip Touch LI	1SDA072504R1	1SDA073134R1
				E4.2S 3200 Ekip Touch LSI	1SDA072505R1	1SDA073135R1
				E4.2S 3200 Ekip Touch LSIG	1SDA072506R1	1SDA073136R1
				E4.2S 3200 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072508R1	1SDA073138R1
				E4.2S 3200 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072509R1	1SDA073139R1
	4000	85	66	E4.2S 4000 Ekip Dip LI	1SDA072551R1	1SDA073181R1
				E4.2S 4000 Ekip Dip LSI	1SDA072552R1	1SDA073182R1
				E4.2S 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA072553R1	1SDA073183R1
				E4.2S 4000 Ekip Touch LI	1SDA072554R1	1SDA073184R1
				E4.2S 4000 Ekip Touch LSI	1SDA072555R1	1SDA073185R1
				E4.2S 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA072556R1	1SDA073186R1
				E4.2S 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072558R1	1SDA073188R1
				E4.2S 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072559R1	1SDA073189R1
E4.2H	3200	100	85	E4.2H 3200 Ekip Dip LI	1SDA072511R1	1SDA073141R1
				E4.2H 3200 Ekip Dip LSI	1SDA072512R1	1SDA073142R1
				E4.2H 3200 Ekip Dip LSIG	1SDA072513R1	1SDA073143R1
				E4.2H 3200 Ekip Touch LI	1SDA072514R1	1SDA073144R1
				E4.2H 3200 Ekip Touch LSI	1SDA072515R1	1SDA073145R1
				E4.2H 3200 Ekip Touch LSIG	1SDA072516R1	1SDA073146R1
				E4.2H 3200 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072518R1	1SDA073148R1
				E4.2H 3200 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072519R1	1SDA073149R1
	4000	100	85	E4.2H 4000 Ekip Dip LI	1SDA072561R1	1SDA073191R1
				E4.2H 4000 Ekip Dip LSI	1SDA072562R1	1SDA073192R1
				E4.2H 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA072563R1	1SDA073193R1
				E4.2H 4000 Ekip Touch LI	1SDA072564R1	1SDA073194R1
				E4.2H 4000 Ekip Touch LSI	1SDA072565R1	1SDA073195R1
				E4.2H 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA072566R1	1SDA073196R1
				E4.2H 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072568R1	1SDA073198R1
				E4.2H 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072569R1	1SDA073199R1

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie voor stroomdistributie

SACE Emax E4.2V • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E4.2V	2000	150	100	E4.2V 2000 Ekip Dip LI	1SDA072451R1	1SDA073081R1
				E4.2V 2000 Ekip Dip LSI	1SDA072452R1	1SDA073082R1
				E4.2V 2000 Ekip Dip LSIG	1SDA072453R1	1SDA073083R1
				E4.2V 2000 Ekip Touch LI	1SDA072454R1	1SDA073084R1
				E4.2V 2000 Ekip Touch LSI	1SDA072455R1	1SDA073085R1
				E4.2V 2000 Ekip Touch LSIG	1SDA072456R1	1SDA073086R1
				E4.2V 2000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072458R1	1SDA073088R1
				E4.2V 2000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072459R1	1SDA073089R1
	2500	150	100	E4.2V 2500 Ekip Dip LI	1SDA072471R1	1SDA073101R1
				E4.2V 2500 Ekip Dip LSI	1SDA072472R1	1SDA073102R1
				E4.2V 2500 Ekip Dip LSIG	1SDA072473R1	1SDA073103R1
				E4.2V 2500 Ekip Touch LI	1SDA072474R1	1SDA073104R1
				E4.2V 2500 Ekip Touch LSI	1SDA072475R1	1SDA073105R1
				E4.2V 2500 Ekip Touch LSIG	1SDA072476R1	1SDA073106R1
				E4.2V 2500 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072478R1	1SDA073108R1
				E4.2V 2500 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072479R1	1SDA073109R1
	3200	150	100	E4.2V 3200 Ekip Dip LI	1SDA072521R1	1SDA073151R1
				E4.2V 3200 Ekip Dip LSI	1SDA072522R1	1SDA073152R1
				E4.2V 3200 Ekip Dip LSIG	1SDA072523R1	1SDA073153R1
				E4.2V 3200 Ekip Touch LI	1SDA072524R1	1SDA073154R1
				E4.2V 3200 Ekip Touch LSI	1SDA072525R1	1SDA073155R1
				E4.2V 3200 Ekip Touch LSIG	1SDA072526R1	1SDA073156R1
				E4.2V 3200 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072528R1	1SDA073158R1
				E4.2V 3200 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072529R1	1SDA073159R1
	4000	150	100	E4.2V 4000 Ekip Dip LI	1SDA072571R1	1SDA073201R1
				E4.2V 4000 Ekip Dip LSI	1SDA072572R1	1SDA073202R1
				E4.2V 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA072573R1	1SDA073203R1
				E4.2V 4000 Ekip Touch LI	1SDA072574R1	1SDA073204R1
				E4.2V 4000 Ekip Touch LSI	1SDA072575R1	1SDA073205R1
				E4.2V 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA072576R1	1SDA073206R1
				E4.2V 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072578R1	1SDA073208R1
				E4.2V 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072579R1	1SDA073209R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E6.2H-V • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E6.2H	4000	100	100	E6.2H 4000 Ekip Dip LI	1SDA072581R1	1SDA073211R1
				E6.2H 4000 Ekip Dip LSI	1SDA072582R1	1SDA073212R1
				E6.2H 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA072583R1	1SDA073213R1
				E6.2H 4000 Ekip Touch LI	1SDA072584R1	1SDA073214R1
				E6.2H 4000 Ekip Touch LSI	1SDA072585R1	1SDA073215R1
				E6.2H 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA072586R1	1SDA073216R1
				E6.2H 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072588R1	1SDA073218R1
				E6.2H 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072589R1	1SDA073219R1
	5000	100	100	E6.2H 5000 Ekip Dip LI	1SDA072611R1	1SDA073241R1
				E6.2H 5000 Ekip Dip LSI	1SDA072612R1	1SDA073242R1
				E6.2H 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA072613R1	1SDA073243R1
				E6.2H 5000 Ekip Touch LI	1SDA072614R1	1SDA073244R1
				E6.2H 5000 Ekip Touch LSI	1SDA072615R1	1SDA073245R1
				E6.2H 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA072616R1	1SDA073246R1
				E6.2H 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072618R1	1SDA073248R1
				E6.2H 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072619R1	1SDA073249R1
	6300	100	100	E6.2H 6300 Ekip Dip LI	1SDA072641R1	1SDA073271R1
				E6.2H 6300 Ekip Dip LSI	1SDA072642R1	1SDA073272R1
				E6.2H 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA072643R1	1SDA073273R1
				E6.2H 6300 Ekip Touch LI	1SDA072644R1	1SDA073274R1
				E6.2H 6300 Ekip Touch LSI	1SDA072645R1	1SDA073275R1
				E6.2H 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA072646R1	1SDA073276R1
				E6.2H 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072648R1	1SDA073278R1
				E6.2H 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072649R1	1SDA073279R1
E6.2V	4000	150	100	E6.2V 4000 Ekip Dip LI	1SDA072591R1	1SDA073221R1
				E6.2V 4000 Ekip Dip LSI	1SDA072592R1	1SDA073222R1
				E6.2V 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA072593R1	1SDA073223R1
				E6.2V 4000 Ekip Touch LI	1SDA072594R1	1SDA073224R1
				E6.2V 4000 Ekip Touch LSI	1SDA072595R1	1SDA073225R1
				E6.2V 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA072596R1	1SDA073226R1
				E6.2V 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072598R1	1SDA073228R1
				E6.2V 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072599R1	1SDA073229R1
	5000	150	100	E6.2V 5000 Ekip Dip LI	1SDA072621R1	1SDA073251R1
				E6.2V 5000 Ekip Dip LSI	1SDA072622R1	1SDA073252R1
				E6.2V 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA072623R1	1SDA073253R1
				E6.2V 5000 Ekip Touch LI	1SDA072624R1	1SDA073254R1
				E6.2V 5000 Ekip Touch LSI	1SDA072625R1	1SDA073255R1
				E6.2V 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA072626R1	1SDA073256R1
				E6.2V 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072628R1	1SDA073258R1
				E6.2V 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072629R1	1SDA073259R1
	6300	150	100	E6.2V 6300 Ekip Dip LI	1SDA072651R1	1SDA073281R1
				E6.2V 6300 Ekip Dip LSI	1SDA072652R1	1SDA073282R1
				E6.2V 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA072653R1	1SDA073283R1
				E6.2V 6300 Ekip Touch LI	1SDA072654R1	1SDA073284R1
				E6.2V 6300 Ekip Touch LSI	1SDA072655R1	1SDA073285R1
				E6.2V 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA072656R1	1SDA073286R1
				E6.2V 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072658R1	1SDA073288R1
				E6.2V 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072659R1	1SDA073289R1

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie voor stroomdistributie

SACE Emax E6.2X • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E6.2X	4000	150	120	E6.2X 4000 Ekip Dip LI	1SDA072601R1	1SDA073231R1
				E6.2X 4000 Ekip Dip LSI	1SDA072602R1	1SDA073232R1
				E6.2X 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA072603R1	1SDA073233R1
				E6.2X 4000 Ekip Touch LI	1SDA072604R1	1SDA073234R1
				E6.2X 4000 Ekip Touch LSI	1SDA072605R1	1SDA073235R1
				E6.2X 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA072606R1	1SDA073236R1
				E6.2X 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072608R1	1SDA073238R1
				E6.2X 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072609R1	1SDA073239R1
	5000	150	120	E6.2X 5000 Ekip Dip LI	1SDA072631R1	1SDA073261R1
				E6.2X 5000 Ekip Dip LSI	1SDA072632R1	1SDA073262R1
				E6.2X 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA072633R1	1SDA073263R1
				E6.2X 5000 Ekip Touch LI	1SDA072634R1	1SDA073264R1
				E6.2X 5000 Ekip Touch LSI	1SDA072635R1	1SDA073265R1
				E6.2X 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA072636R1	1SDA073266R1
				E6.2X 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072638R1	1SDA073268R1
				E6.2X 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072639R1	1SDA073269R1
	6300	150	120	E6.2X 6300 Ekip Dip LI	1SDA072661R1	1SDA073291R1
				E6.2X 6300 Ekip Dip LSI	1SDA072662R1	1SDA073292R1
				E6.2X 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA072663R1	1SDA073293R1
				E6.2X 6300 Ekip Touch LI	1SDA072664R1	1SDA073294R1
				E6.2X 6300 Ekip Touch LSI	1SDA072665R1	1SDA073295R1
				E6.2X 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA072666R1	1SDA073296R1
				E6.2X 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA072668R1	1SDA073298R1
				E6.2X 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA072669R1	1SDA073299R1

TERUG NAAR INDEX

SACE Emax E6.2H-V/f volledige afmeting • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	4 polen
					Art. N°
E6.2H/f	4000	100	100	E6.2H/f 4000 Ekip Dip LI	1SDA073301R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Dip LSI	1SDA073302R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA073303R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Touch LI	1SDA073304R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Touch LSI	1SDA073305R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA073306R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073308R1
				E6.2H/f 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073309R1
	5000	100	100	E6.2H/f 5000 Ekip Dip LI	1SDA073331R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Dip LSI	1SDA073332R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA073333R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Touch LI	1SDA073334R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Touch LSI	1SDA073335R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA073336R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073338R1
				E6.2H/f 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073339R1
	6300	100	100	E6.2H/f 6300 Ekip Dip LI	1SDA073361R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Dip LSI	1SDA073362R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA073363R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Touch LI	1SDA073364R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Touch LSI	1SDA073365R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA073366R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073368R1
				E6.2H/f 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073369R1
E6.2V/f	4000	150	100	E6.2V/f 4000 Ekip Dip LI	1SDA073311R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Dip LSI	1SDA073312R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA073313R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Touch LI	1SDA073314R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Touch LSI	1SDA073315R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA073316R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073318R1
				E6.2V/f 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073319R1
	5000	150	100	E6.2V/f 5000 Ekip Dip LI	1SDA073341R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Dip LSI	1SDA073342R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA073343R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Touch LI	1SDA073344R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Touch LSI	1SDA073345R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA073346R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073348R1
				E6.2V/f 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073349R1
	6300	150	100	E6.2V/f 6300 Ekip Dip LI	1SDA073371R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Dip LSI	1SDA073372R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA073373R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Touch LI	1SDA073374R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Touch LSI	1SDA073375R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA073376R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073378R1
				E6.2V/f 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073379R1

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie voor stroomdistributie

SACE Emax E6.2X/f volledige afmeting • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	4 polen
					Art. N°
E6.2X/f	4000	150	120	E6.2X/f 4000 Ekip Dip LI	1SDA073321R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Dip LSI	1SDA073322R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Dip LSIG	1SDA073323R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Touch LI	1SDA073324R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Touch LSI	1SDA073325R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Touch LSIG	1SDA073326R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073328R1
				E6.2X/f 4000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073329R1
	5000	150	120	E6.2X/f 5000 Ekip Dip LI	1SDA073351R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Dip LSI	1SDA073352R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Dip LSIG	1SDA073353R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Touch LI	1SDA073354R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Touch LSI	1SDA073355R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Touch LSIG	1SDA073356R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073358R1
				E6.2X/f 5000 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073359R1
	6300	150	120	E6.2X/f 6300 Ekip Dip LI	1SDA073381R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Dip LSI	1SDA073382R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Dip LSIG	1SDA073383R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Touch LI	1SDA073384R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Touch LSI	1SDA073385R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Touch LSIG	1SDA073386R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Hi-Touch LSI	1SDA073388R1
				E6.2X/f 6300 Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA073389R1

TERUG NAAR INDEX

Open vermogenschakelaars
Vaste versie voor generators

SACE Emax E1.2B-C-N-L • Frontale aansluitvlaggen (F)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2B	630	42	42	E1.2B 630 Ekip G Touch LSIG	1SDA070707R1	1SDA071337R1
				E1.2B 630 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070710R1	1SDA071340R1
	800	42	42	E1.2B 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA070747R1	1SDA071377R1
				E1.2B 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070750R1	1SDA071380R1
	1000	42	42	E1.2B 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA070787R1	1SDA071417R1
				E1.2B 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070790R1	1SDA071420R1
	1250	42	42	E1.2B 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA070827R1	1SDA071457R1
				E1.2B 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070830R1	1SDA071460R1
	1600	42	42	E1.2B 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA070867R1	1SDA071497R1
				E1.2B 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070870R1	1SDA071500R1
E1.2C	630	50	42	E1.2C 630 Ekip G Touch LSIG	1SDA070717R1	1SDA071347R1
				E1.2C 630 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070720R1	1SDA071350R1
	800	50	42	E1.2C 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA070757R1	1SDA071387R1
				E1.2C 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070760R1	1SDA071390R1
	1000	50	42	E1.2C 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA070797R1	1SDA071427R1
				E1.2C 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070800R1	1SDA071430R1
	1250	50	42	E1.2C 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA070837R1	1SDA071467R1
				E1.2C 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070840R1	1SDA071470R1
	1600	50	42	E1.2C 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA070877R1	1SDA071507R1
				E1.2C 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070880R1	1SDA071510R1
E1.2N	250	66	50	E1.2N 250 Ekip G Touch LSIG	1SDA070697R1	1SDA071327R1
				E1.2N 250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070700R1	1SDA071330R1
	630	66	50	E1.2N 630 Ekip G Touch LSIG	1SDA070727R1	1SDA071357R1
				E1.2N 630 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070730R1	1SDA071360R1
	800	66	50	E1.2N 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA070767R1	1SDA071397R1
				E1.2N 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070770R1	1SDA071400R1
	1000	66	50	E1.2N 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA070807R1	1SDA071437R1
				E1.2N 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070810R1	1SDA071440R1
	1250	66	50	E1.2N 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA070847R1	1SDA071477R1
				E1.2N 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070850R1	1SDA071480R1
	1600	66	50	E1.2N 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA070887R1	1SDA071517R1
				E1.2N 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070890R1	1SDA071520R1

Open vermogenschakelaars
Vaste versie voor generators

SACE Emax E2.2B-N-S-H • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2B	1600	42	42	E2.2B 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA070987R1	1SDA071617R1
				E2.2B 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070990R1	1SDA071620R1
	2000	42	42	E2.2B 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071027R1	1SDA071657R1
				E2.2B 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071030R1	1SDA071660R1
E2.2N	800	66	66	E2.2N 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA070897R1	1SDA071527R1
				E2.2N 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070900R1	1SDA071530R1
	1000	66	66	E2.2N 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA070927R1	1SDA071557R1
				E2.2N 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070930R1	1SDA071560R1
	1250	66	66	E2.2N 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA070957R1	1SDA071587R1
				E2.2N 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070960R1	1SDA071590R1
	1600	66	66	E2.2N 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA070997R1	1SDA071627R1
				E2.2N 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071000R1	1SDA071630R1
	2000	66	66	E2.2N 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071037R1	1SDA071667R1
				E2.2N 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071040R1	1SDA071670R1
	2500	66	66	E2.2N 2500 Ekip G Touch LSIG	1SDA071067R1	1SDA071697R1
				E2.2N 2500 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071070R1	1SDA071700R1
E2.2S	250	85	66	E2.2S 250 Ekip G Touch LSIG	1SDA073634R1	1SDA073644R1
				E2.2S 250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073637R1	1SDA073647R1
	800	85	66	E2.2S 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA070907R1	1SDA071537R1
				E2.2S 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070910R1	1SDA071540R1
	1000	85	66	E2.2S 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA070937R1	1SDA071567R1
				E2.2S 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070940R1	1SDA071570R1
	1250	85	66	E2.2S 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA070967R1	1SDA071597R1
				E2.2S 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070970R1	1SDA071600R1
	1600	85	66	E2.2S 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA071007R1	1SDA071637R1
				E2.2S 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071010R1	1SDA071640R1
	2000	85	66	E2.2S 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071047R1	1SDA071677R1
				E2.2S 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071050R1	1SDA071680R1
	2500	85	66	E2.2S 2500 Ekip G Touch LSIG	1SDA071077R1	1SDA071707R1
				E2.2S 2500 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071080R1	1SDA071710R1
E2.2H	800	100	85	E2.2H 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA070917R1	1SDA071547R1
				E2.2H 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070920R1	1SDA071550R1
	1000	100	85	E2.2H 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA070947R1	1SDA071577R1
				E2.2H 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070950R1	1SDA071580R1
	1250	100	85	E2.2H 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA070977R1	1SDA071607R1
				E2.2H 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA070980R1	1SDA071610R1
	1600	100	85	E2.2H 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA071017R1	1SDA071647R1
				E2.2H 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071020R1	1SDA071650R1
	2000	100	85	E2.2H 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071057R1	1SDA071687R1
				E2.2H 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071060R1	1SDA071690R1
	2500	100	85	E2.2H 2500 Ekip G Touch LSIG	1SDA071087R1	1SDA071717R1
				E2.2H 2500 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071090R1	1SDA071720R1

SACE Emax E4.2N-S-H-V • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E4.2N	3200	66	66	E4.2N 3200 Ekip G Touch LSIG	1SDA071147R1	1SDA071777R1
				E4.2N 3200 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071150R1	1SDA071780R1
	4000	66	66	E4.2N 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071197R1	1SDA071827R1
				E4.2N 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071200R1	1SDA071830R1
E4.2S	3200	85	66	E4.2S 3200 Ekip G Touch LSIG	1SDA071157R1	1SDA071787R1
				E4.2S 3200 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071160R1	1SDA071790R1
	4000	85	66	E4.2S 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071207R1	1SDA071837R1
				E4.2S 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071210R1	1SDA071840R1
E4.2H	3200	100	85	E4.2H 3200 Ekip G Touch LSIG	1SDA071167R1	1SDA071797R1
				E4.2H 3200 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071170R1	1SDA071800R1
	4000	100	85	E4.2H 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071217R1	1SDA071847R1
				E4.2H 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071220R1	1SDA071850R1
E4.2V	2000	150	100	E4.2V 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071107R1	1SDA071737R1
				E4.2V 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071110R1	1SDA071740R1
	2500	150	100	E4.2V 2500 Ekip G Touch LSIG	1SDA071127R1	1SDA071757R1
				E4.2V 2500 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071130R1	1SDA071760R1
	3200	150	100	E4.2V 3200 Ekip G Touch LSIG	1SDA071177R1	1SDA071807R1
				E4.2V 3200 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071180R1	1SDA071810R1
	4000	150	100	E4.2V 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071227R1	1SDA071857R1
				E4.2V 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071230R1	1SDA071860R1

SACE Emax E6.2H-V-X • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E6.2H	4000	100	100	E6.2H 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071237R1	1SDA071867R1
				E6.2H 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071240R1	1SDA071870R1
	5000	100	100	E6.2H 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071267R1	1SDA071897R1
				E6.2H 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071270R1	1SDA071900R1
	6300	100	100	E6.2H 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA071297R1	1SDA071927R1
				E6.2H 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071300R1	1SDA071930R1
E6.2V	4000	150	100	E6.2V 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071247R1	1SDA071877R1
				E6.2V 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071250R1	1SDA071880R1
	5000	150	100	E6.2V 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071277R1	1SDA071907R1
				E6.2V 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071280R1	1SDA071910R1
	6300	150	100	E6.2V 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA071307R1	1SDA071937R1
				E6.2V 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071310R1	1SDA071940R1
E6.2X	4000	150	120	E6.2X 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071257R1	1SDA071887R1
				E6.2X 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071260R1	1SDA071890R1
	5000	150	120	E6.2X 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071287R1	1SDA071917R1
				E6.2X 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071290R1	1SDA071920R1
	6300	150	120	E6.2X 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA071317R1	1SDA071947R1
				E6.2X 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071320R1	1SDA071950R1

Open vermogenschakelaars
Vaste versie voor generators

SACE Emax E6.2H-V-X/f volledige afmeting • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	4 polen
					Art. N°
E6.2H/f	4000	100	100	E6.2H/f 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071957R1
				E6.2H/f 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071960R1
	5000	100	100	E6.2H/f 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071987R1
				E6.2H/f 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071990R1
	6300	100	100	E6.2H/f 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA072017R1
				E6.2H/f 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072020R1
E6.2V/f	4000	150	100	E6.2V/f 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071967R1
				E6.2V/f 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071970R1
	5000	150	100	E6.2V/f 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071997R1
				E6.2V/f 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072000R1
	6300	150	100	E6.2V/f 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA072027R1
				E6.2V/f 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072030R1
E6.2X/f	4000	150	120	E6.2X/f 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA071977R1
				E6.2X/f 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA071980R1
	5000	150	120	E6.2X/f 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072007R1
				E6.2X/f 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072010R1
	6300	150	120	E6.2X/f 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA072037R1
				E6.2X/f 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072040R1

TERUG NAAR INDEX

Open vermogenschakelaars
Uitrijdbare versie voor generators

SACE Emax E1.2B-C-N-L • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2B	630	42	42	E1.2B 630 Ekip G Touch LSIG	1SDA072057R1	1SDA072687R1
				E1.2B 630 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072060R1	1SDA072690R1
	800	42	42	E1.2B 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA072097R1	1SDA072727R1
				E1.2B 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072100R1	1SDA072730R1
	1000	42	42	E1.2B 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072137R1	1SDA072767R1
				E1.2B 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072140R1	1SDA072770R1
	1250	42	42	E1.2B 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA072177R1	1SDA072807R1
				E1.2B 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072180R1	1SDA072810R1
	1600	42	42	E1.2B 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA072217R1	1SDA072847R1
				E1.2B 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072220R1	1SDA072850R1
E1.2C	630	50	42	E1.2C 630 Ekip G Touch LSIG	1SDA072067R1	1SDA072697R1
				E1.2C 630 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072070R1	1SDA072700R1
	800	50	42	E1.2C 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA072107R1	1SDA072737R1
				E1.2C 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072110R1	1SDA072740R1
	1000	50	42	E1.2C 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072147R1	1SDA072777R1
				E1.2C 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072150R1	1SDA072780R1
	1250	50	42	E1.2C 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA072187R1	1SDA072817R1
				E1.2C 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072190R1	1SDA072820R1
	1600	50	42	E1.2C 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA072227R1	1SDA072857R1
				E1.2C 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072230R1	1SDA072860R1
E1.2N	250	66	50	E1.2N 250 Ekip G Touch LSIG	1SDA072047R1	1SDA072677R1
				E1.2N 250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072050R1	1SDA072680R1
	630	66	50	E1.2N 630 Ekip G Touch LSIG	1SDA072077R1	1SDA072707R1
				E1.2N 630 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072080R1	1SDA072710R1
	800	66	50	E1.2N 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA072117R1	1SDA072747R1
				E1.2N 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072120R1	1SDA072750R1
	1000	66	50	E1.2N 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072157R1	1SDA072787R1
				E1.2N 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072160R1	1SDA072790R1
	1250	66	50	E1.2N 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA072197R1	1SDA072827R1
				E1.2N 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072200R1	1SDA072830R1
	1600	66	50	E1.2N 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA072237R1	1SDA072867R1
				E1.2N 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072240R1	1SDA072870R1

Open vermogenschakelaars
Uitrijdbare versie voor generators

SACE Emax E2.2B-N-S-H • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E2.2B	1600	42	42	E2.2B 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA072337R1	1SDA072967R1
				E2.2B 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072340R1	1SDA072970R1
	2000	42	42	E2.2B 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072377R1	1SDA073007R1
				E2.2B 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072380R1	1SDA073010R1
E2.2N	800	66	66	E2.2N 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA072247R1	1SDA072877R1
				E2.2N 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072250R1	1SDA072880R1
	1000	66	66	E2.2N 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072277R1	1SDA072907R1
				E2.2N 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072280R1	1SDA072910R1
	1250	66	66	E2.2N 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA072307R1	1SDA072937R1
				E2.2N 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072310R1	1SDA072940R1
	1600	66	66	E2.2N 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA072347R1	1SDA072977R1
				E2.2N 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072350R1	1SDA072980R1
	2000	66	66	E2.2N 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072387R1	1SDA073017R1
				E2.2N 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072390R1	1SDA073020R1
	2500	66	66	E2.2N 2500 Ekip G Touch LSIG	1SDA072417R1	1SDA073047R1
				E2.2N 2500 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072420R1	1SDA073050R1
E2.2S	250	85	66	E2.2S 250 Ekip G Touch LSIG	1SDA073654R1	1SDA073664R1
				E2.2S 250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073657R1	1SDA073667R1
	800	85	66	E2.2S 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA072257R1	1SDA072887R1
				E2.2S 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072260R1	1SDA072890R1
	1000	85	66	E2.2S 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072287R1	1SDA072917R1
				E2.2S 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072290R1	1SDA072920R1
	1250	85	66	E2.2S 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA072317R1	1SDA072947R1
				E2.2S 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072320R1	1SDA072950R1
	1600	85	66	E2.2S 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA072357R1	1SDA072987R1
				E2.2S 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072360R1	1SDA072990R1
	2000	85	66	E2.2S 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072397R1	1SDA073027R1
				E2.2S 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072400R1	1SDA073030R1
	2500	85	66	E2.2S 2500 Ekip G Touch LSIG	1SDA072427R1	1SDA073057R1
				E2.2S 2500 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072430R1	1SDA073060R1
E2.2H	800	100	85	E2.2H 800 Ekip G Touch LSIG	1SDA072267R1	1SDA072897R1
				E2.2H 800 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072270R1	1SDA072900R1
	1000	100	85	E2.2H 1000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072297R1	1SDA072927R1
				E2.2H 1000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072300R1	1SDA072930R1
	1250	100	85	E2.2H 1250 Ekip G Touch LSIG	1SDA072327R1	1SDA072957R1
				E2.2H 1250 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072330R1	1SDA072960R1
	1600	100	85	E2.2H 1600 Ekip G Touch LSIG	1SDA072367R1	1SDA072997R1
				E2.2H 1600 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072370R1	1SDA073000R1
	2000	100	85	E2.2H 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072407R1	1SDA073037R1
				E2.2H 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072410R1	1SDA073040R1
	2500	100	85	E2.2H 2500 Ekip G Touch LSIG	1SDA072437R1	1SDA073067R1
				E2.2H 2500 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072440R1	1SDA073070R1

SACE Emax E4.2N-S-H-V • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E4.2N	3200	66	66	E4.2N 3200 Ekip G Touch LSIG	1SDA072497R1	1SDA073127R1
				E4.2N 3200 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072500R1	1SDA073130R1
	4000	66	66	E4.2N 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072547R1	1SDA073177R1
				E4.2N 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072550R1	1SDA073180R1
E4.2S	3200	85	66	E4.2S 3200 Ekip G Touch LSIG	1SDA072507R1	1SDA073137R1
				E4.2S 3200 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072510R1	1SDA073140R1
	4000	85	66	E4.2S 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072557R1	1SDA073187R1
				E4.2S 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072560R1	1SDA073190R1
E4.2H	3200	100	85	E4.2H 3200 Ekip G Touch LSIG	1SDA072517R1	1SDA073147R1
				E4.2H 3200 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072520R1	1SDA073150R1
	4000	100	85	E4.2H 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072567R1	1SDA073197R1
				E4.2H 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072570R1	1SDA073200R1
E4.2V	2000	150	100	E4.2V 2000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072457R1	1SDA073087R1
				E4.2V 2000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072460R1	1SDA073090R1
	2500	150	100	E4.2V 2500 Ekip G Touch LSIG	1SDA072477R1	1SDA073107R1
				E4.2V 2500 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072480R1	1SDA073110R1
	3200	150	100	E4.2V 3200 Ekip G Touch LSIG	1SDA072527R1	1SDA073157R1
				E4.2V 3200 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072530R1	1SDA073160R1
	4000	150	100	E4.2V 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072577R1	1SDA073207R1
				E4.2V 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072580R1	1SDA073210R1

SACE Emax E6.2H-V-X • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E6.2H	4000	100	100	E6.2H 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072587R1	1SDA073217R1
				E6.2H 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072590R1	1SDA073220R1
	5000	100	100	E6.2H 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072617R1	1SDA073247R1
				E6.2H 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072620R1	1SDA073250R1
	6300	100	100	E6.2H 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA072647R1	1SDA073277R1
				E6.2H 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072650R1	1SDA073280R1
E6.2V	4000	150	100	E6.2V 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072597R1	1SDA073227R1
				E6.2V 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072600R1	1SDA073230R1
	5000	150	100	E6.2V 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072627R1	1SDA073257R1
				E6.2V 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072630R1	1SDA073260R1
	6300	150	100	E6.2V 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA072657R1	1SDA073287R1
				E6.2V 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072660R1	1SDA073290R1
E6.2X	4000	150	120	E6.2X 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072607R1	1SDA073237R1
				E6.2X 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072610R1	1SDA073240R1
	5000	150	120	E6.2X 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA072637R1	1SDA073267R1
				E6.2X 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072640R1	1SDA073270R1
	6300	150	120	E6.2X 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA072667R1	1SDA073297R1
				E6.2X 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA072670R1	1SDA073300R1

Open vermogenschakelaars
Uitrijdbare versie voor generators

SACE Emax E6.2H-V-X/f volledige afmeting • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icu (440 V)	Icw (1sec)	Type	4 polen
					Art. N°
E6.2H/f	4000	100	100	E6.2H/f 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA073307R1
				E6.2H/f 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073310R1
	5000	100	100	E6.2H/f 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA073337R1
				E6.2H/f 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073340R1
	6300	100	100	E6.2H/f 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA073367R1
				E6.2H/f 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073370R1
E6.2V/f	4000	150	100	E6.2V/f 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA073317R1
				E6.2V/f 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073320R1
	5000	150	100	E6.2V/f 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA073347R1
				E6.2V/f 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073350R1
	6300	150	100	E6.2V/f 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA073377R1
				E6.2V/f 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073380R1
E6.2X/f	4000	150	120	E6.2X/f 4000 Ekip G Touch LSIG	1SDA073327R1
				E6.2X/f 4000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073330R1
	5000	150	120	E6.2X/f 5000 Ekip G Touch LSIG	1SDA073357R1
				E6.2X/f 5000 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073360R1
	6300	150	120	E6.2X/f 6300 Ekip G Touch LSIG	1SDA073387R1
				E6.2X/f 6300 Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA073390R1

TERUG NAAR INDEX

Lastscheiders
Vaste versie

SACE Emax E1.2B-N/MS • Frontale aansluitvlaggen (F)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E1.2B/MS	630	42	E1.2B/MS 630	1SDA073392R1	1SDA073431R1
	800	42	E1.2B/MS 800	1SDA073394R1	1SDA073433R1
	1000	42	E1.2B/MS 1000	1SDA073396R1	1SDA073435R1
	1250	42	E1.2B/MS 1250	1SDA073398R1	1SDA073437R1
	1600	42	E1.2B/MS 1600	1SDA073400R1	1SDA073439R1
E1.2N/MS	250	50	E1.2N/MS 250	1SDA073391R1	1SDA073430R1
	630	50	E1.2N/MS 630	1SDA073393R1	1SDA073432R1
	800	50	E1.2N/MS 800	1SDA073395R1	1SDA073434R1
	1000	50	E1.2N/MS 1000	1SDA073397R1	1SDA073436R1
	1250	50	E1.2N/MS 1250	1SDA073399R1	1SDA073438R1
	1600	50	E1.2N/MS 1600	1SDA073401R1	1SDA073440R1

SACE Emax E2.2B-N-H/MS • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E2.2B/MS	1600	42	E2.2B/MS 1600	1SDA073408R1	1SDA073447R1
	2000	42	E2.2B/MS 2000	1SDA073411R1	1SDA073450R1
E2.2N/MS	800	66	E2.2N/MS 800	1SDA073402R1	1SDA073441R1
	1000	66	E2.2N/MS 1000	1SDA073404R1	1SDA073443R1
	1250	66	E2.2N/MS 1250	1SDA073406R1	1SDA073445R1
	1600	66	E2.2N/MS 1600	1SDA073409R1	1SDA073448R1
	2000	66	E2.2N/MS 2000	1SDA073412R1	1SDA073451R1
	2500	66	E2.2N/MS 2500	1SDA073414R1	1SDA073453R1
E2.2H/MS	800	85	E2.2H/MS 800	1SDA073403R1	1SDA073442R1
	1000	85	E2.2H/MS 1000	1SDA073405R1	1SDA073444R1
	1250	85	E2.2H/MS 1250	1SDA073407R1	1SDA073446R1
	1600	85	E2.2H/MS 1600	1SDA073410R1	1SDA073449R1
	2000	85	E2.2H/MS 2000	1SDA073413R1	1SDA073452R1
	2500	85	E2.2H/MS 2500	1SDA073415R1	1SDA073454R1

Lastscheiders

Vaste versie

SACE Emax E4.2N-H-V/MS • Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E4.2N/MS	3200	66	E4.2N/MS 3200	1SDA073418R1	1SDA073457R1
	4000	66	E4.2N/MS 4000	1SDA073421R1	1SDA073460R1
E4.2H/MS	3200	85	E4.2H/MS 3200	1SDA073419R1	1SDA073458R1
	4000	85	E4.2H/MS 4000	1SDA073422R1	1SDA073461R1
E4.2V/MS	2000	100	E4.2V/MS 2000	1SDA073416R1	1SDA073455R1
	2500	100	E4.2V/MS 2500	1SDA073417R1	1SDA073456R1
	3200	100	E4.2V/MS 3200	1SDA073420R1	1SDA073459R1
	4000	100	E4.2V/MS 4000	1SDA073423R1	1SDA073462R1

SACE Emax E6.2H-X/MS Richtbare aansluitvlaggen (HR)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E6.2H/MS	4000	100	E6.2H/MS 4000	1SDA073424R1	1SDA073463R1
	5000	100	E6.2H/MS 5000	1SDA073426R1	1SDA073465R1
	6300	100	E6.2H/MS 6300	1SDA073428R1	1SDA073467R1
E6.2X/MS	4000	120	E6.2X/MS 4000	1SDA073425R1	1SDA073464R1
	5000	120	E6.2X/MS 5000	1SDA073427R1	1SDA073466R1
	6300	120	E6.2X/MS 6300	1SDA073429R1	1SDA073468R1

SACE Emax E6.2H-X/MS/f volledige afmeting •Richtbare netwerk analyze (HR)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	4 polen
				Art. N°
E6.2H/MS/f	4000	100	E6.2H/MS/f 4000	1SDA073469R1
	5000	100	E6.2H/MS/f 5000	1SDA073471R1
	6300	100	E6.2H/MS/f 6300	1SDA073473R1
E6.2X/MS/f	4000	120	E6.2X/MS/f 4000	1SDA073470R1
	5000	120	E6.2X/MS/f 5000	1SDA073472R1
	6300	120	E6.2X/MS/f 6300	1SDA073474R1

TERUG NAAR INDEX

Lastscheiders
Uitrijdbare versie

SACE Emax E1.2B-N/MS • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E1.2B/MS	630	42	E1.2B/MS 630	1SDA073476R1	1SDA073515R1
	800	42	E1.2B/MS 800	1SDA073478R1	1SDA073517R1
	1000	42	E1.2B/MS 1000	1SDA073480R1	1SDA073519R1
	1250	42	E1.2B/MS 1250	1SDA073482R1	1SDA073521R1
	1600	42	E1.2B/MS 1600	1SDA073484R1	1SDA073523R1
E1.2N/MS	250	50	E1.2N/MS 250	1SDA073475R1	1SDA073514R1
	630	50	E1.2N/MS 630	1SDA073477R1	1SDA073516R1
	800	50	E1.2N/MS 800	1SDA073479R1	1SDA073518R1
	1000	50	E1.2N/MS 1000	1SDA073481R1	1SDA073520R1
	1250	50	E1.2N/MS 1250	1SDA073483R1	1SDA073522R1
	1600	50	E1.2N/MS 1600	1SDA073485R1	1SDA073524R1

SACE Emax E2.2B-N-H/MS • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E2.2B/MS	1600	42	E2.2B/MS 1600	1SDA073492R1	1SDA073531R1
	2000	42	E2.2B/MS 2000	1SDA073495R1	1SDA073534R1
E2.2N/MS	800	66	E2.2N/MS 800	1SDA073486R1	1SDA073525R1
	1000	66	E2.2N/MS 1000	1SDA073488R1	1SDA073527R1
	1250	66	E2.2N/MS 1250	1SDA073490R1	1SDA073529R1
	1600	66	E2.2N/MS 1600	1SDA073493R1	1SDA073532R1
	2000	66	E2.2N/MS 2000	1SDA073496R1	1SDA073535R1
	2500	66	E2.2N/MS 2500	1SDA073498R1	1SDA073537R1
E2.2H/MS	800	85	E2.2H/MS 800	1SDA073487R1	1SDA073526R1
	1000	85	E2.2H/MS 1000	1SDA073489R1	1SDA073528R1
	1250	85	E2.2H/MS 1250	1SDA073491R1	1SDA073530R1
	1600	85	E2.2H/MS 1600	1SDA073494R1	1SDA073533R1
	2000	85	E2.2H/MS 2000	1SDA073497R1	1SDA073536R1
	2500	85	E2.2H/MS 2500	1SDA073499R1	1SDA073538R1

Lastscheiders
Uitrijdbare versie

SACE Emax E4.2N-H-V/MS • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E4.2N/MS	3200	66	E4.2N/MS 3200	1SDA073502R1	1SDA073541R1
	4000	66	E4.2N/MS 4000	1SDA073505R1	1SDA073544R1
E4.2H/MS	3200	85	E4.2H/MS 3200	1SDA073503R1	1SDA073542R1
	4000	85	E4.2H/MS 4000	1SDA073506R1	1SDA073545R1
E4.2V/MS	2000	100	E4.2V/MS 2000	1SDA073500R1	1SDA073539R1
	2500	100	E4.2V/MS 2500	1SDA073501R1	1SDA073540R1
	3200	100	E4.2V/MS 3200	1SDA073504R1	1SDA073543R1
	4000	100	E4.2V/MS 4000	1SDA073507R1	1SDA073546R1

SACE Emax E6.2H-X/MS • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E6.2H/MS	4000	100	E6.2H/MS 4000	1SDA073508R1	1SDA073547R1
	5000	100	E6.2H/MS 5000	1SDA073510R1	1SDA073549R1
	6300	100	E6.2H/MS 6300	1SDA073512R1	1SDA073551R1
E6.2X/MS	4000	120	E6.2X/MS 4000	1SDA073509R1	1SDA073548R1
	5000	120	E6.2X/MS 5000	1SDA073511R1	1SDA073550R1
	6300	120	E6.2X/MS 6300	1SDA073513R1	1SDA073552R1

SACE Emax E6.2H-X/MS/f volledige afmeting • Mobiel gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar (MP)

Afmeting	Iu	Icw (1sec)	Type	4 polen
				Art. N°
E6.2H/MS/f	4000	100	E6.2H/MS/f 4000	1SDA073553R1
	5000	100	E6.2H/MS/f 5000	1SDA073555R1
	6300	100	E6.2H/MS/f 6300	1SDA073557R1
E6.2X/MS/f	4000	120	E6.2X/MS/f 4000	1SDA073554R1
	5000	120	E6.2X/MS/f 5000	1SDA073556R1
	6300	120	E6.2X/MS/f 6300	1SDA073558R1

TERUG NAAR INDEX

Open vermogenschakelaars

Vaste versie Emax 2/E9 tot 900V

Afmeting	Iu	Icu (900V)*	Type	3 polen	4 polen
E1.2N	1250	35	E1.2N/E9 1250 Ekip Dip LSI F F	1SDA104274R1	1SDA104284R1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Dip LSIG F F	1SDA104275R1	1SDA104285R1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Touch LSI F F	1SDA104278R1	1SDA104288R1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Touch LSIG F F	1SDA104276R1	1SDA104286R1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG F F	1SDA104277R1	1SDA104287R1
E2.2H	1250	65	E2.2H/E9 1250 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104347R1	1SDA104362R1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104348R1	1SDA104363R1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104351R1	1SDA104366R1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104349R1	1SDA104364R1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104350R1	1SDA104365R1
	2000	65	E2.2H/E9 2000 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104352R1	1SDA104367R1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104353R1	1SDA104368R1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104356R1	1SDA104371R1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104354R1	1SDA104369R1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104355R1	1SDA104370R1
	2500	65	E2.2H/E9 2500 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104357R1	1SDA104372R1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104358R1	1SDA104373R1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104361R1	1SDA104376R1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104359R1	1SDA104374R1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104360R1	1SDA104375R1
E2.2S	1250	50	E2.2S/E9 1250 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104317R1	1SDA104332R1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104318R1	1SDA104333R1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104321R1	1SDA104336R1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104319R1	1SDA104334R1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104320R1	1SDA104335R1
	2000	50	E2.2S/E9 2000 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104322R1	1SDA104337R1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104323R1	1SDA104338R1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104326R1	1SDA104341R1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104324R1	1SDA104339R1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104325R1	1SDA104340R1
	2500	50	E2.2S/E9 2500 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104327R1	1SDA104342R1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104328R1	1SDA104343R1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104331R1	1SDA104346R1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104329R1	1SDA104344R1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104330R1	1SDA104345R1

*Voor E1.2, Icu op 800V

Open vermogenschakelaars

Vaste versie Emax 2/E9 tot 900V

Afmeting	Iu	Icu (900V)	Type	3 polen	4 polen
E4.2H	3200	75	E4.2H/E9 3200 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104397R1	1SDA104407R1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104398R1	1SDA104408R1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104401R1	1SDA104411R1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104399R1	1SDA104409R1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104400R1	1SDA104410R1
	4000	75	E4.2H/E9 4000 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104402R1	1SDA104412R1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104403R1	1SDA104413R1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104406R1	1SDA104416R1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104404R1	1SDA104414R1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104405R1	1SDA104415R1
E4.2S	3200	65	E4.2S/E9 3200 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104377R1	1SDA104387R1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104378R1	1SDA104388R1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104381R1	1SDA104391R1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104379R1	1SDA104389R1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104380R1	1SDA104390R1
	4000	65	E4.2S/E9 4000 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104382R1	1SDA104392R1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104383R1	1SDA104393R1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104386R1	1SDA104396R1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104384R1	1SDA104394R1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104385R1	1SDA104395R1
E6.2H	5000	75	E6.2H/E9 5000 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104605R1	1SDA104615R1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104606R1	1SDA104616R1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104609R1	1SDA104619R1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104607R1	1SDA104617R1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104608R1	1SDA104618R1
	6300	75	E6.2H/E9 6300 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104610R1	1SDA104620R1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104611R1	1SDA104621R1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104614R1	1SDA104624R1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104612R1	1SDA104622R1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104613R1	1SDA104623R1
E6.2X	5000	90	E6.2X/E9 5000 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104417R1	1SDA104427R1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104418R1	1SDA104428R1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104421R1	1SDA104431R1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104419R1	1SDA104429R1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104420R1	1SDA104430R1
	6300	90	E6.2X/E9 6300 Ekip Dip LSI FHR	1SDA104422R1	1SDA104432R1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Dip LSIG FHR	1SDA104423R1	1SDA104433R1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Touch LSI FHR	1SDA104426R1	1SDA104436R1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Touch LSIG FHR	1SDA104424R1	1SDA104434R1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Hi-Touch LSIG FHR	1SDA104425R1	1SDA104435R1

TERUG NAAR INDEX

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie Emax 2/E9 tot 900V

Afmeting	Iu	Icu (900V)*	Type	3 polen	4 polen
E1.2N	1250	35	E1.2N/E9 1250 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104294R1	1SDA104304R1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104295R1	1SDA104305R1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104298R1	1SDA104308R1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104296R1	1SDA104306R1
			E1.2N/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104297R1	1SDA104307R1
E2.2H	1250	65	E2.2H/E9 1250 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104467R1	1SDA104482R1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104468R1	1SDA104483R1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104471R1	1SDA104486R1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104469R1	1SDA104484R1
			E2.2H/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104470R1	1SDA104485R1
	2000	65	E2.2H/E9 2000 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104472R1	1SDA104487R1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104473R1	1SDA104488R1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104476R1	1SDA104491R1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104474R1	1SDA104489R1
			E2.2H/E9 2000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104475R1	1SDA104490R1
	2500	65	E2.2H/E9 2500 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104477R1	1SDA104492R1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104478R1	1SDA104493R1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104481R1	1SDA104496R1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104479R1	1SDA104494R1
			E2.2H/E9 2500 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104480R1	1SDA104495R1
E2.2S	1250	50	E2.2S/E9 1250 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104437R1	1SDA104452R1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104438R1	1SDA104453R1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104441R1	1SDA104456R1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104439R1	1SDA104454R1
			E2.2S/E9 1250 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104440R1	1SDA104455R1
	2000	50	E2.2S/E9 2000 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104442R1	1SDA104457R1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104443R1	1SDA104458R1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104446R1	1SDA104461R1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104444R1	1SDA104459R1
			E2.2S/E9 2000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104445R1	1SDA104460R1
	2500	50	E2.2S/E9 2500 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104447R1	1SDA104462R1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104448R1	1SDA104463R1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104451R1	1SDA104466R1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104449R1	1SDA104464R1
			E2.2S/E9 2500 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104450R1	1SDA104465R1

*Voor E1.2, Icu op 800V

Open vermogenschakelaars

Uitrijdbare versie Emax 2/E9 tot 900V

Afmeting	Iu	Icu (900V)	Type	3 polen	4 polen
E4.2H	3200	75	E4.2H/E9 3200 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104517R1	1SDA104527R1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104518R1	1SDA104528R1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104521R1	1SDA104531R1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104519R1	1SDA104529R1
			E4.2H/E9 3200 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104520R1	1SDA104530R1
	4000	75	E4.2H/E9 4000 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104522R1	1SDA104532R1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104523R1	1SDA104533R1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104526R1	1SDA104536R1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104524R1	1SDA104534R1
			E4.2H/E9 4000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104525R1	1SDA104535R1
E4.2S	3200	65	E4.2S/E9 3200 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104497R1	1SDA104507R1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104498R1	1SDA104508R1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104501R1	1SDA104511R1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104499R1	1SDA104509R1
			E4.2S/E9 3200 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104500R1	1SDA104510R1
	4000	65	E4.2S/E9 4000 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104502R1	1SDA104512R1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104503R1	1SDA104513R1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104506R1	1SDA104516R1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104504R1	1SDA104514R1
			E4.2S/E9 4000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104505R1	1SDA104515R1
E6.2H	5000	75	E6.2H/E9 5000 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104625R1	1SDA104635R1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104626R1	1SDA104636R1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104629R1	1SDA104639R1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104627R1	1SDA104637R1
			E6.2H/E9 5000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104628R1	1SDA104638R1
	6300	75	E6.2H/E9 6300 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104630R1	1SDA104640R1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104631R1	1SDA104641R1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104634R1	1SDA104644R1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104632R1	1SDA104642R1
			E6.2H/E9 6300 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104633R1	1SDA104643R1
E6.2X	5000	90	E6.2X/E9 5000 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104537R1	1SDA104547R1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104538R1	1SDA104548R1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104541R1	1SDA104551R1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104539R1	1SDA104549R1
			E6.2X/E9 5000 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104540R1	1SDA104550R1
	6300	90	E6.2X/E9 6300 Ekip Dip LSI WMP	1SDA104542R1	1SDA104552R1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Dip LSIG WMP	1SDA104543R1	1SDA104553R1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Touch LSI WMP	1SDA104546R1	1SDA104556R1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Touch LSIG WMP	1SDA104544R1	1SDA104554R1
			E6.2X/E9 6300 Ekip Hi-Touch LSIG WMP	1SDA104545R1	1SDA104555R1

TERUG NAAR INDEX

Afgeleide versies

Sectioneerbare truck - CS

Afmeting	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
E2.2/CS	2000	E2.2/CS 2000 MP	1SDA081778R1	1SDA081779R1
E2.2/CS	2500	E2.2/CS 2500 MP	1SDA074348R1	1SDA074349R1
E4.2/CS	3200	E4.2/CS 3200 MP	1SDA081780R1	1SDA081781R1
E4.2/CS	4000	E4.2/CS 4000 MP	1SDA074350R1	1SDA074351R1
E6.2/CS	6300	E6.2/CS 6300 MP	1SDA074352R1	1SDA074353R1
E6.2/CS/f	6300	E6.2/CS/f 6300 MP	-	1SDA082504R1

Aarding truck - MT

Afmeting	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
E2.2/MT	2000	E2.2/MT 2000 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA081782R1	1SDA081783R1
E2.2/MT	2500	E2.2/MT 2500 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA074354R1	1SDA074355R1
E4.2/MT	3200	E4.2/MT 3200 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA081784R1	1SDA081785R1
E4.2/MT	4000	E4.2/MT 4000 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA074356R1	1SDA074357R1
E6.2/MT	6300	E6.2/MT 6300 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA074358R1	1SDA074359R1
E2.2/MT	2000	E2.2/MT 2000 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA081786R1	1SDA081787R1
E2.27MT	2500	E2.2/MT 2500 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA074360R1	1SDA074361R1
E4.2/MT	3200	E4.2/MT 3200 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA081788R1	1SDA081789R1
E4.2/MT	4000	E4.2/MT 4000 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA074362R1	1SDA074363R1
E6.2/MT	6300	E6.2/MT 6300 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA074364R1	1SDA074365R1
E6.2/MT/f	6300	E6.2/MT/f 6300 MP Aarding van de bovenklemmen	-	1SDA082505R1
E6.2/MT/f	6300	E6.2/MT/f 6300 MP Aarding van de onderklemmen	-	1SDA082506R1

Aardingsschakelaar met maakcapaciteit - MTP

Afmeting	Iu	Type	3 polen	4 polen
			Art. N°	Art. N°
E2.2/MTP	2000	E2.2/MTP 2000 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA081790R1	1SDA081791R1
E2.2/MTP	2500	E2.2/MTP 2500 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA074366R1	1SDA074367R1
E4.2/MTP	3200	E4.2/MTP 3200 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA081792R1	1SDA081793R1
E4.2/MTP	4000	E4.2/MTP 4000 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA074368R1	1SDA074369R1
E6.2/MTP	6300	E6.2/MTP 6300 MP Aarding van de bovenklemmen	1SDA074370R1	1SDA074371R1
E2.2/MTP	2000	E2.2/MTP 2000 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA081794R1	1SDA081795R1
E2.2/MTP	2500	E2.2/MTP 2500 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA074372R1	1SDA074373R1
E4.2/MTP	3200	E4.2/MTP 3200 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA081796R1	1SDA081797R1
E4.2/MTP	4000	E4.2/MTP 4000 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA074374R1	1SDA074375R1
E6.2/MTP	6300	E6.2/MTP 6300 MP Aarding van de onderklemmen	1SDA074376R1	1SDA074377R1
E6.2/MTP/f	6300	E6.2/MTP/f 6300 MP Aarding van de bovenklemmen	-	1SDA082507R1
E6.2/MTP/f	6300	E6.2/MTP/f 6300 MP Aarding van de onderklemmen	-	1SDA082508R1

Accessoires voor MT en MTP

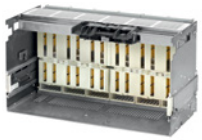
Afmeting	Type	Art. N°
E2.2*	Aardingsklem PF E2.2 voor MT/MTP	1SDA074378R1
E4.2-E6.2*	Aardingsklem PF E4.2-E6.2 voor MT/MTP	1SDA074379R1
E2.2	Aardingsklem retrofitting PF E2.2 voor MT/MTP (aan de voor-/zijkant gemonteerd)	1SDA085591R1
E4.2-E6.2	Aardingsklem retrofitting FP E4.2-E6.2 voor MT/MTP (aan de voor-/zijkant gemonteerd)	1SDA085592R1

Aardingsklemmen moeten worden geïnstalleerd in alle vaste onderdelen waarin MT/MTP-mobiele onderdelen zijn voorzien.
Anders kunnen de standaard vaste onderdelen geen MT/MTP-apparaat accepteren.
* Alleen gemonteerd. Neem voor losse levering contact op met ABB.

Vast of mobiel onderdeel met nulleider aan de rechterkant

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2...E6.2	Installatie met nulleider aan de rechterkant volgorde L1, L2, L3, N	1SDA076153R1

Vaste onderdelen



—
OPMERKING:
de standaard vaste onderdelen kunnen geen MT/MTP-apparaat accepteren. Om het gebruik van MT/MTP mobiele onderdelen mogelijk te maken, is het verplicht om de aardingsklemmen op vaste onderdelen te installeren. Accessorizing alleen in de fabriek.

Afmeting	Prestatie	Iu Bereik	Type van Klem	Type	3 polen	4 polen
					Art. N°	Art. N°
E1.2	B, C, N, L	250 - 1600	HR - HR	E1.2 W FP Iu=1600 HR HR	1SDA073907R1	1SDA073908R1
E2.2	B, N, S, H	250 - 2000	HR - HR	E2.2 W FP Iu=2000 HR HR	1SDA073909R1	1SDA073910R1
E2.2	N, S, H	2500	HR - HR	E2.2 W FP Iu=2500 HR HR	1SDA073911R1	1SDA073912R1
E4.2	N, S, H	3200	HR - HR	E4.2 W FP Iu=3200 HR HR	1SDA073913R1	1SDA073914R1
E4.2	N, S, H	4000	HR - HR	E4.2 W FP Iu=4000 or V-versie HR HR	1SDA073915R1	1SDA073916R1
E4.2	V	2000-4000	HR - HR	E4.2 W FP Iu=4000 or V-versie HR HR	1SDA073915R1	1SDA073916R1
E6.2	H, V	4000-5000	HR - HR	E6.2 W FP Iu=5000 HR HR	1SDA073917R1	1SDA073918R1
E6.2/f	H, V	4000-5000	HR - HR	E6.2 W FP Iu=5000 HR HR		1SDA073919R1
E6.2*	H, V, X	4000-6300	HR - HR	E6.2 W FP Iu=6300 or X-versie HR HR	1SDA073920R1	1SDA073921R1
E6.2/f*	H, V, X	4000-6300	HR - HR	E6.2 W FP Iu=6300 or X-versie HR HR		1SDA073922R1

* Deze types van vaste onderdelen zijn geschikt voor alle types E6.2 mobiele onderdelen van 4000A tot 6300A (alle Icu-prestatieniveaus)
Faseschеiders zijn verplicht bij Emax 2/E9 vermogenschakelaars. Voor uitrijdbare versies moeten faseschеiders als los onderdeel worden besteld. Voor de vaste versie worden ze standaard geleverd.

0-Arc afstand bovenafdekking voor vaste onderdelen

Afmeting	Type	Art. N°
E2.2...E6.2*	0-arc afstand bovenafdekking E2.2...6.2 W FP	1SDA085710R1

* Alleen in de fabriek gemonteerd. Niet compatibel met standaard AUP, het is noodzakelijk om de volgende codes te bestellen:
AUP 5 contacten 400V E2.2...E6.2 - linkse set 1SDA080373R1
AUP 5 contacten 24V E2.2...E6.2 - linkse set 1SDA080374R1
AUP 5 extra contacten 400V E2.2...E6.2 - rechtse set 1SDA080375R1
AUP 5 extra contacten 24V E2.2...E6.2 - rechtse set 1SDA080376R1

TERUG NAAR INDEX

Accessoires
Elektrische accessoires

Eerste en tweede uitschakelspoel - YO

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 24V AC/DC	1SDA073668R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 30V AC/DC	1SDA073669R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 48V AC/DC	1SDA073670R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 60V AC/DC	1SDA073671R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 110-120V AC/DC	1SDA073672R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 120-127V AC/DC	1SDA073673R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 220-240V AC/DC	1SDA073674R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 240-250V AC/DC	1SDA073675R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 277V AC	1SDA073676R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 380-400V AC	1SDA073677R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 415-440V AC	1SDA073678R1
E1.2..E6.2	YO E1.2..E6.2 480-500V AC	1SDA073679R1

Eerste en tweede inschakelspoel - YC

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 24V AC/DC	1SDA073681R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 30V AC/DC	1SDA073682R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 48V AC/DC	1SDA073683R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 60V AC/DC	1SDA073684R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 110-120V AC/DC	1SDA073685R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 120-127V AC/DC	1SDA073686R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 220-240V AC/DC	1SDA073687R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 240-250V AC/DC	1SDA073688R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 277V AC	1SDA073689R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 380-400V AC	1SDA073690R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 415-440V AC	1SDA073691R1
E1.2..E6.2	YC E1.2..E6.2 480-500V AC	1SDA073692R1

YO/YC testeenheid

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2...E6.2[a)]	YO/YC testeenheid E1.2...E6.2	1SDA082751R1

a) Enkel als los onderdeel

Onderspannningspoel - YU

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 24V AC/DC	1SDA073694R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 30V AC/DC	1SDA073695R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 48V AC/DC	1SDA073696R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 60V AC/DC	1SDA073697R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 110-120V AC/DC	1SDA073698R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 120-127V AC/DC	1SDA073699R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 220-240V AC/DC	1SDA073700R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 240-250V AC/DC	1SDA073701R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 277V AC	1SDA073702R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 380-400V AC	1SDA073703R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 415-440V AC	1SDA073704R1
E1.2..E6.2	YU E1.2..E6.2 480-500V AC	1SDA073705R1

Elektronisch tijdvertragingsapparaat voor onderspanningsspoel - UVD

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2...E6.2	24...30V DC	1SDA038316R1
E1.2...E6.2	48V AC/DC	1SDA038317R1
E1.2...E6.2	60V AC/DC	1SDA038318R1
E1.2...E6.2	110...127V AC/DC	1SDA038319R1
E1.2...E6.2	220...250V AC/DC	1SDA038320R1

Accessoires

Elektrische accessoires

Reset op afstand - YR

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	YR 24V DC E1.2	1SDA073744R1
E1.2[a)]	YR 110V AC/DC E1.2	1SDA073745R1
E1.2[a)]	YR 220V AC/DC E1.2	1SDA073746R1
E2.2...E6.2	YR 24V DC E2.2...E6.2	1SDA073747R1
E2.2...E6.2[a)]	YR 110V AC/DC E2.2...E6.2	1SDA073748R1
E2.2...E6.2[a)]	YR 220V AC/DC E2.2...E6.2	1SDA073749R1

a) wanneer YR wordt gebruikt in DC, moet de activering van YR worden uitgevoerd met een maximale impulstijd van 50 ms.
De YR kan niet permanent worden gevoed.

Motor - M

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	M E1.2 24-30V AC/DC+S33 M/2 250V	1SDA073708R1
E1.2	M E1.2 48-60V AC/DC+S33 M/2 250V	1SDA073709R1
E1.2	M E1.2 100-130V AC/DC+S33 M/2 250V	1SDA073710R1
E1.2	M E1.2 220-250V AC/DC+S33 M/2 250V	1SDA073711R1
E1.2	M E1.2 380-415V AC+S33 M/2 250V	1SDA073713R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 24-30V AC/DC+S33 M/2 400V	1SDA073722R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 48-60V AC/DC+S33 M/2 400V	1SDA073723R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 100-130V AC/DC+S33 M/2 400V	1SDA073724R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 220-250V AC/DC+S33 M/2 400V	1SDA073725R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 380-415V AC+S33 M/2 400V	1SDA073727R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 440-480V AC+S33 M/2 400V	1SDA073728R1
E1.2	M E1.2 24-30V AC/DC + S33 M/2 24V DC	1SDA073715R1
E1.2	M E1.2 48-60V AC/DC + S33 M/2 24V DC	1SDA073716R1
E1.2	M E1.2 100-130V AC/DC + S33 M/2 24V DC	1SDA073717R1
E1.2	M E1.2 220-250V AC/DC + S33 M/2 24V DC	1SDA073718R1
E1.2	M E1.2 380-415V AC + S33 M/2 24V DC	1SDA073720R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 24-30V AC/DC + S33 M/2 24V DC	1SDA073729R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 48-60V AC/DC + S33 M/2 24V DC	1SDA073730R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 100-130V AC/DC + S33 M/2 24V DC	1SDA073731R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 220-250V AC/DC + S33 M/2 24V DC	1SDA073732R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 380-415V AC + S33 M/2 24V DC	1SDA073734R1
E2.2...E6.2	M E2.2...E6.2 440-480V AC + S33 M/2 24V DC	1SDA073735R1

Stroomsensor voor neutrale geleider buiten de vermogenschakelaar[b)]

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2-E2.2	Ext CS N E1.2 E2.2 2000A	1SDA073736R1
E2.2	Ext CS N E2.2 2500A	1SDA073737R1
E4.2	Ext CS N E4.2 3200A	1SDA073738R1
E4.2-E6.2	Ext CS N E4.2 4000A E6.2 50%	1SDA073739R1
E6.2	Ext CS N E6.2	1SDA073740R1
E1.2-E2.2	Ext CS N E1.2 - E2.2 2000A voor 1% CB*	1SDA107553R1
E2.2	Ext CS N E2.2 2500A voor 1% CB*	1SDA107554R1
E4.2	Ext CS N E4.2 3200A voor 1% CB*	1SDA107555R1
E4.2-E6.2	Ext CS N E4.2 4000A - E6.2 N 50% voor 1% CB*	1SDA107556R1
E6.2	Ext CS N E6.2 voor 1% CB*	1SDA107557R1

b) Enkel als los onderdeel
* Alleen te gebruiken met vermogenschakelaars die zijn uitgerust met een nauwkeurigheidsfunctie van 1%.
De externe nulleider is niet gecertificeerd voor 1% nauwkeurigheid.

Homopolaire torus voor de aardgeleider van de hoofdvoeding[c)]

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Homopolaire ringkern E1.2 ... E6.2 100A	1SDA073743R1
E1.2..E6.2	Homopolaire ringkern E1.2 ... E6.2 250A	1SDA076248R1
E1.2..E6.2	Homopolaire ringkern E1.2 ... E6.2 400A	1SDA076249R1
E1.2..E6.2	Homopolaire ringkern E1.2 ... E6.2 800A	1SDA076250R1

c) Enkel als los onderdeel

Torus voor differentiële bescherming[d)]

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2-E2.2	Ringkern RC E1.2 3p/4p, E2.2 3p	1SDA073741R1
E2.2-E4.2	Ringkern RC E2.2 4p, E4.2 3p	1SDA073742R1

d) Enkel als los onderdeel

Hulpcontacten open/gesloten - AUX

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2[b)]	AUX 4Q 400V E1.2	1SDA073750R1
E1.2	AUX 4Q 24V E1.2	1SDA073751R1
E1.2	AUX 2Q 400V + 2Q 24V E1.2	1SDA073752R1
E2.2...E6.2[b)]	AUX 4Q 400V E2.2...E6.2	1SDA073753R1
E2.2...E6.2	AUX 4Q 24V E2.2...E6.2	1SDA073754R1
E2.2...E6.2	AUX 2Q 400V + 2Q 24V E2.2...E6.2	1SDA073755R1
E2.2...E6.2	AUX 6Q 400V E2.2...E6.2	1SDA073756R1
E2.2...E6.2	AUX 6Q 24V E2.2...E6.2	1SDA073757R1
E2.2...E6.2	AUX 3Q 400V AC + 3Q 24V DC E2.2...E6.2	1SDA075973R1
E1.2[a) d)]	AUX 15Q 400V E1.2	1SDA073758R1
E1.2[a) d)]	AUX 15Q 24V E1.2	1SDA073759R1
E2.2...E6.2[a)]	AUX 15Q 400V (voor vast of uitrijdbaar met signalering wanneer ingeklapt)	1SDA073760R1
E2.2...E6.2[a)]	AUX 15Q 24V (voor vast of uitrijdbaar met signalering wanneer ingeklapt)	1SDA073761R1
E2.2...E6.2[a) c)]	AUX AUX15Q 400V (voor uitrijdbaar met signalering wanneer ingeklapt/testgeïsoleerd)	1SDA073846R1
E2.2...E6.2[a) c)]	AUX AUX15Q 24V (voor uitrijdbaar met signalering wanneer ingeklapt/ test geïsoleerd)	1SDA073847R1

a) niet compatibel met mechanische sloten op compartimentdeuren of mechanische vergrendelingen.
Voor E1.2 moet u ook een van de volgende items bestellen:

Plaat voor vaste vloermontage	1SDA079783R1
Plaat voor vaste wandmontage	1SDA079782R1
Plaat voor uitrijdbare	1SDA079784R1

b) Standaard levering met open vermogenschakelaars; c) ook compatibel met vaste versie;
d) Voor uitrijdbare E1.2 werkt de AUX 15Q alleen in een ingeklapte positie

Extra positiecontacten - AUP

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	AUP 6 contacten 400V E1.2	1SDA073762R1
E1.2	AUP 6 contacten 24V E1.2	1SDA073763R1
E2.2...E6.2	AUP 5 contacten 400V E2.2...E6.2 - linkse set	1SDA073764R1
E2.2...E6.2	AUP 5 contacten 24V E2.2...E6.2 - linkse set	1SDA073765R1
E2.2...E6.2	AUP 5 extra contacten 400V E2.2...E6.2 - rechtse set	1SDA073766R1
E2.2...E6.2	AUP 5 extra contacten 24V E2.2...E6.2 - rechtse set	1SDA073767R1
E2.2...E6.2	AUP 5 extra contacten 400V E2.2...E6.2 - 1in 3test 1uit - rechtse set	1SDA082749R1
E1.2...E6.2	AUP Ekip extra positiecontact E1.2..E6.2	1SDA073768R1

Vroeg maakcontact - RTC

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	RTC 250V E1.2	1SDA073770R1
E1.2	RTC 24V E1.2	1SDA073771R1
E1.2	RTC Ekip 24V E1.2	1SDA073772R1
E2.2...E6.2	RTC 250V E2.2...E6.2	1SDA073773R1
E2.2...E6.2	RTC 24V E2.2...E6.2	1SDA073774R1
E2.2...E6.2	RTC Ekip 24V E2.2...E6.2	1SDA073775R1

Contactsignalering van Ekip-beveiliginsrelais - S51

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	S51 250V E1.2 [a)]	1SDA073776R1
E1.2	S51 24V E1.2 a)	1SDA073777R1
E2.2...E6.2	S51 250V E2.2...E6.2 [a)]	1SDA073778R1
E2.2...E6.2	S51 24V E2.2...E6.2 a)	1SDA073779R1
E2.2...E6.2	S51/2 250V	1SDA085699R1
E2.2...E6.2	S51/2 24V	1SDA085700R1

a) Standaard levering met open vermogenschakelaars.

Hulpcontacten voor extra aansluiting

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Klemmen 10 stuks	1SDA073906R1

Accessoires

Mechanische accessoires

Mechanische bedrijfsteller - MOC

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2[a)]	MOC Mechanische bedrijfsteller	1SDA073780R1
E2.2...E6.2	MOC Mechanische bedrijfsteller	1SDA073781R1

a) alleen beschikbaar met motor, voor installatie zonder motor is de ondersteuning 1SDA105237R1 vereist

Sleutelvergrendeling in open positie - KLC

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	KLC-D Sleutelvergrendeling open E1.2	1SDA073782R1
E1.2	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20005 E1.2	1SDA073783R1
E1.2	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20006 E1.2	1SDA073784R1
E1.2	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20007 E1.2	1SDA073785R1
E1.2	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20008 E1.2	1SDA073786R1
E1.2	KLC-S Sleutelvergrendeling open N.20009 E1.2	1SDA073787R1
E1.2[c)]	KLC-A Castell sleutelvergrendeling open E1.2	1SDA073788R1
E1.2[c)]	KLC-A Kirk sleutelvergrendeling open E1.2	1SDA073789R1
E1.2 [c) e)]	KLC-A STI sleutelvergrendeling open E1.2	1SDA073790R1
E1.2[c) d)]	KLC-A Ronis-STI vergrendeling Open E1.2	1SDA085733R1
E2.2...E6.2	KLC-D Sleutelvergrendeling open E2.2...E6.2	1SDA073791R1
E2.2...E6.2	KLC-S sleutelvergrendeling open N.20005 E2.2..E6.2	1SDA073792R1
E2.2...E6.2	KLC-S sleutelvergrendeling open N.20006 E2.2..E6.2	1SDA073793R1
E2.2...E6.2	KLC-S sleutelvergrendeling open N.20007 E2.2..E6.2	1SDA073794R1
E2.2...E6.2	KLC-S sleutelvergrendeling open N.20008 E2.2..E6.2	1SDA073795R1
E2.2...E6.2	KLC-S sleutelvergrendeling open N.20009 E2.2..E6.2	1SDA073796R1
E2.2...E6.2[b) c)]	KLC-A Castell sleutelvergrendeling open E2.2...E6.2	1SDA073797R1
E2.2...E6.2[c)]	KLC-A Kirk sleutelvergrendeling open E2.2..E6.2	1SDA073798R1
E2.2...E6.2[c) e)]	KLC-A STI sleutelvergrendeling open E2.2..E6.2	1SDA073799R1
E2.2...E6.2[c) d)]	KLC-A Ronis-STI vergrendeling open E2.2...E6.2	1SDA085734R1

b) u moet ook de afdekking bestellen. Selecteer de geschikte op pag. 298; c) alleen arrangement;
d) compatibele modellen: Ronis 1104B - STI ABA90DEL5000 - STI HBA90DPS5000;
e) compatibele modellen: STI ABA90DEL5000 - STI HBA90DPS5000

Hangsloten in open positie - PLC

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	PLC E1.2 Hangsloten in open positie D=4mm	1SDA073800R1
E1.2	PLC E1.2 Hangsloten in open positie D=7mm	1SDA073801R1
E1.2	PLC E1.2 Hangsloten in open positie D=8mm	1SDA073802R1
E2.2...E6.2	PLC E2.2..E6.2 Hangsloten in open positie D=4mm	1SDA073803R1
E2.2...E6.2	PLC E2.2..E6.2 Hangsloten in open positie D=7mm	1SDA073804R1
E2.2...E6.2	PLC E2.2..E6.2 Hangsloten in open positie D=8mm	1SDA073805R1

Vloerbevestigingsplaat - F

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	Vloerbevestigingsplaat voor vaste eenheid	1SDA076020R1

TERUG NAAR INDEX

Sleutelvergrendeling in ingeklapte/test/uitgereden positie- KLP

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	KLP-D in-/uitgereden E1.2 1ste sleutel	1SDA073822R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20005 E1.2 1ste sleutel	1SDA073823R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20006 E1.2 1ste sleutel	1SDA073824R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20007 E1.2 1ste sleutel	1SDA073825R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20008 E1.2 1ste sleutel	1SDA073826R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20009 E1.2 1ste sleutel	1SDA073827R1
E1.2	KLP-D in-/uitgereden E1.2 2de sleutel	1SDA073828R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20005 E1.2 2de sleutel	1SDA073829R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20006 E1.2 2de sleutel	1SDA073830R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20007 E1.2 2de sleutel	1SDA073831R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20008 E1.2 2de sleutel	1SDA073832R1
E1.2	KLP-S in-/uitgereden N.20009 E1.2 2de sleutel	1SDA073833R1
E1.2[d)]	KLP-A in-/uitgereden STI Kirk E1.2 1ste sleutel	1SDA073834R1
E1.2[d)]	KLP-A in-/uitgereden STI Kirk E1.2 2de sleutel	1SDA073835R1
E1.2[b)]	KLP-A in-/uitgereden STI Castell E1.2 1ste sleutel	1SDA073836R1
E1.2[b)]	KLP-A in-/uitgereden STI Castell E1.2 2de sleutel	1SDA073837R1
E1.2[b) c)]	KLP-A in-/uitgereden STI Ronis E1.2 1ste sleutel	1SDA085737R1
E1.2[b) c)]	KLP-A in-/uitgereden Ronis STI E1.2 1ste sleutel	1SDA085738R1
E2.2...E6.2	KLP-D in-/uitgereden E2.2...E6.2 1ste sleutel	1SDA073806R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20005 E2.2..E6.2 1ste sleutel	1SDA073807R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20006 E2.2..E6.2 1ste sleutel	1SDA073808R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20007 E2.2..E6.2 1ste sleutel	1SDA073809R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20008 E2.2..E6.2 1ste sleutel	1SDA073810R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20009 E2.2..E6.2 1ste sleutel	1SDA073811R1
E2.2...E6.2	KLP-D in-/uitgereden E2.2...E6.2 2de sleutel	1SDA073812R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20005 E2.2..E6.2 2de sleutel	1SDA073813R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20006 E2.2..E6.2 2de sleutel	1SDA073814R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20007 E2.2..E6.2 2de sleutel	1SDA073815R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20008 E2.2..E6.2 2de sleutel	1SDA073816R1
E2.2...E6.2	KLP-S in-/uitgereden N.20009 E2.2..E6.2 2de sleutel	1SDA073817R1
E2.2...E6.2[b) d)]	KLP-A in-/uitgereden STI Kirk E2.2..E6.2 1ste sleutel	1SDA073818R1
E2.2...E6.2[b) d)]	KLP-A in-/uitgereden STI Kirk E2.2..E6.2 2de sleutel	1SDA073819R1
E2.2...E6.2[a) b)]	KLP-A in-/uitgereden STI Castell E2.2..E6.2 1ste sleutel	1SDA073820R1
E2.2...E6.2[a) b)]	KLP-A in-/uitgereden STI Castell E2.2..E6.2 2de sleutel	1SDA073821R1
E2.2...E6.2[b) c)]	KLP-A in-/uitgereden Ronis-STI E2.2/E6.2 1ste sleutel	1SDA085735R1
E2.2...E6.2[b) c)]	KLP-A in-/uitgereden Ronis-STI E2.2/E6.2 2de sleutel	1SDA085736R1

Wanneer de PLP al aanwezig is, dient u de KLP 2de sleutel te bestellen en niet de KLP 1ste sleutel
a) u moet ook de afdekking bestellen. Selecteer de geschikte op pag. 298; b) alleen arrangement;
c) compatibele modellen: Ronis 1104B - STI ABA90DEL5000 - STI HBA90DPS5000;
d) compatibele modellen: STI ABA90DEL5000 - STI HBA90DPS5000 - KIRK KCAM00010

Accessoire voor extra vergrendeling in uitgereden positie

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	Extra vergrendelingen in uitgereden E1.2	1SDA073838R1
E2.2...E6.2	Extra vergrendelingen in uitgereden E2.2...E6.2	1SDA073839R1

Hangslot in ingeklapte/test/uitgereden positie- PLP

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	PLP Bl. hangsloten in-/uitgereden D=4/6/8mm E1.2	1SDA073840R1
E2.2...E6.2	PLP Bl. hangsloten in-/uitgereden D=4/6/8mm E2.2..E6.2	1SDA073841R1

Accessoires

Mechanische accessoires

Vergrendeling voor het in-/uitrijden van het mobiele deel wanneer de deur geopend is - DLR

Afmeting	Type	Art. N°
E2.2...E6.2[a)]	DLR E2.2..E6.2	1SDA073845R1

a) Enkel als los onderdeel

Vergrendeling om het openen van de deur te voorkomen wanneer de vermogenschakelaar zich in een ingereden/testpositie bevindt - DLP

Afmeting	Type	Art. N°
E2.2...E6.2*	DLP E2.2...E6.2	1SDA073849R1

a) Enkel als los onderdeel

Vergrendeling om het openen van de deur te voorkomen wanneer de vermogenschakelaar zich in een gesloten positie bevindt - DLP

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	DLC Interlock kabeldeur voor wandbevestiging E1.2	1SDA081032R1
E1.2	DLC Interlock kabeldeur voor vloerbevestiging E1.2	1SDA081033R1
E1.2	DLC Interlock kabeldeur voor vast deel uittrekbaar E1.2	1SDA081034R1
E1.2	DLC Interlock kabeldeur voor wandbevestiging E1.2	1SDA079779R1
E1.2	DLC Interlock kabeldeur voor vloerbevestiging E1.2	1SDA079780R1
E1.2	DLC Interlock directe deur voor vast deel uittrekbaar E1.2	1SDA079781R1
E2.2...E6.2[b)]	DLC Interlock kabeldeur E2.2...E6.2	1SDA073852R1
E2.2...E6.2[b)]	DLC Interlock directe deur E2.2...E6.2	1SDA073853R1

b) Te bestellen met hendel voor vergrendeling [groep 2] en steun voor vergrendeling [1SDA073895R1]

Beveiligingsinrichting voor het openen en sluiten van drukknoppen - PBC

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH E1.2	1SDA073854R1
E1.2	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=4mm E1.2	1SDA073855R1
E1.2	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=7mm E1.2	1SDA073856R1
E1.2	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=8mm E1.2	1SDA073857R1
E2.2...E6.2	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH E2.2...E6.2	1SDA073858R1
E2.2...E6.2	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=4mm E2.2..E6.2	1SDA073859R1
E2.2...E6.2	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=7mm E2.2..E6.2	1SDA073860R1
E2.2...E6.2	PBC-besch. Drukknoppen AP/CH D=8mm E2.2..E6.2	1SDA073861R1

Vermogenschakelaar flens

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	IP30 Flens E1.2 F	1SDA073862R1
E1.2	IP30 Flens E1.2 W	1SDA073863R1
E2.2...E6.2	IP30 Flens E2.2...E6.2 F	1SDA073864R1
E2.2...E6.2	IP30 Flens E2.2...E6.2 W	1SDA073865R1
E1.2[c)]	IP54 Flens verschillende sleutels E1.2	1SDA073866R1
E2.2...E6.2[c)]	IP54 Flens verschillende sleutels E2.2...E6.2	1SDA073867R1
E1.2[c)]	IP54 Flens sleutel nr. 20005 E1.2	1SDA073868R1
E2.2...E6.2[c)]	IP54 Flens sleutel nr. 20005 E2.2...E6.2	1SDA073869R1
E2.2...E6.2	Afsluitbare kap uitschakeleenheid	1SDA073870R1

c) Enkel als los onderdeel

Remote Racking Device - RRD (apparaat voor in- uitrijden op afstand)

Afmeting	Type	Art. N°
E2.2...E6.2	RRD Emax 2 E2.2...E6.2 110Vac/dc	1SDA085528R1
E2.2...E6.2	RRD Emax 2 E2.2...E6.2 220Vac/dc	1SDA085529R1
E2.2...E6.2[d)]	Set voor vaste RRD op E2.2...E6.2	1SDA085530R1

d) Eén set per onderbreker nodig

TERUG NAAR INDEX

Accessoires
Mechanische vergrendelingen

Hoge of lage afdekkappen - HTC/LTC

Afmeting	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
E1.2	HTC hoge afdekkappen E1.2 2st.	1SDA073871R1	1SDA073872R1
E1.2	HTC lage afdekkappen E1.2 2st.	1SDA073873R1	1SDA073874R1

Faseschеiders - PB[a)]

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	PB Faseschеiders H=100mm 4pz E1.2 F 3P	1SDA073877R1
E1.2	PB Faseschеiders H=100mm 6pz E1.2 F 4P	1SDA073878R1
E1.2	PB Faseschеiders H=200mm 4pz E1.2 F 3P	1SDA073879R1
E1.2	PB Faseschеiders H=200mm 6pz E1.2 F 4P	1SDA073880R1
E1.2	PB Faseschеiders 2 pz E1.2 W FP 3P	1SDA076164R1
E1.2	PB Faseschеiders 3 pz E1.2 W FP 4P	1SDA076165R1
E2.2...E6.2	PB Faseschеiders 2 pz E2.2..E6.2 F 3P	1SDA076166R1
E2.2...E6.2	PB Faseschеiders 3 pz E2.2..E6.2 F 4P	1SDA076167R1
E2.2...E6.2	PB Faseschеiders 2 pz E2.2..E6.2 W FP 3P	1SDA076168R1
E2.2...E6.2	PB Faseschеiders 3 pz E2.2..E6.2 W FP 4P	1SDA076169R1

a) Enkel als los onderdeel

Kabels voor mechanische vergrendeling [groep 1]

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Type A horizontaal	1SDA073881R1
E2.2..E6.2	Type B,C,D horizontaal	1SDA073882R1
E1.2..E6.2	Type A verticaal	1SDA073885R1
E2.2..E6.2	Type B,C,D verticaal	1SDA073886R1

Bestel één type kabel voor elke vergrendeling. De kabel moet worden besteld op de vaste vermogenschakelaar of op het vaste gedeelte van de uitrijdbare vermogenschakelaar.

Hendel voor mechanische vergrendeling van vaste vermogenschakelaar of mobiel gedeelte [groep 2]

Afmeting	Type	3 polen	4 polen
		Art. N°	Art. N°
E2.2	Hendel voor mechanische vergrendeling	1SDA073889R1	1SDA073889R1
E4.2	Hendel voor mechanische vergrendeling	1SDA073890R1	1SDA073890R1
E6.2	Hendel voor mechanische vergrendeling	1SDA073891R1	1SDA073892R1

De hendel voor mechanische vergrendeling is niet vereist voor E1.2

Steun voor mechanische vergrendeling van vaste vermogenschakelaar [groep 3]

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	Type A - op de vloer gemonteerd	1SDA073893R1
E1.2	Type A - aan de wand gemonteerd	1SDA073894R1
E2.2 ... E6.2	Type A/B/D	1SDA073895R1
E2.2 ... E6.2	Type C	1SDA073897R1

Steun voor mechanische vergrendeling van vast gedeelte [groep 4]

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	Type A	1SDA073896R1
E2.2 ... E6.2	Type A/B/D	1SDA073895R1
E2.2 ... E6.2	Type C	1SDA073897R1

Automatische omschakelaar

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	ATS021	1SDA065523R1
E1.2..E6.2	ATS022	1SDA065524R1

Accessoires

Ekip-modules

Ekip beveiliginsrelais zwart platform - losse levering

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Ekip Dip LI (Zwart)	1SDA107526R1
E1.2..E6.2	Ekip Dip LSI (Zwart)	1SDA107527R1
E1.2..E6.2	Ekip Dip LSIG (Zwart)	1SDA107528R1
E1.2..E6.2	Ekip Touch LI (Zwart)	1SDA107529R1
E1.2..E6.2	Ekip Touch LSI (Zwart)	1SDA107530R1
E1.2..E6.2	Ekip Touch LSIG (Zwart)	1SDA107531R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Hi-Touch LSI (Zwart)	1SDA107532R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Hi-Touch LSIG (Zwart)	1SDA107533R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip G Touch LSIG (Zwart)	1SDA107534R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip G Hi-Touch LSIG (Zwart)	1SDA107535R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip LCD LI (Zwart)	1SDA107536R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip LCD LSI (Zwart)	1SDA107537R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip LCD LSIG (Zwart)	1SDA107538R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Hi-LCD LSI (Zwart)	1SDA107539R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Hi-LCD LSIG (Zwart)	1SDA107540R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip G LCD LSIG (Zwart)	1SDA107541R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip G Hi-LCD LSIG (Zwart)	1SDA107542R1
E1.2..E6.2	Batterij voor Ekip beveiliginsrelais	1SDA074193R1

a) geleverd zonder meting ondersteuning/meting ondersteuning met spanningsaansluitingen.

Opties voor Ekip beveiliginsrelais

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Ekip LCD geïnstalleerd	1SDA074211R1
E1.2..E6.2[d)]	Geen Bluetooth connectiviteit	1SDA114808R1
E1.2..E6.2[b)]	Bovenste intern geïnstalleerde spanningsuitgangen	1SDA074216R1
E1.2..E6.2[b)]	Extern geïnstalleerde spanningsuitgangen	1SDA074217R1
E1.2..E6.2[c)]	Opstelling voor kabels met lagere interne spanningsuitgangen	1SDA074213R1
E1.2..E6.2[c)]	Opstelling voor kabels met hogere interne spanningsuitgangen	1SDA074214R1
E1.2..E6.2[c)]	Opstelling voor kabels met externe spanningsuitgangen	1SDA074215R1

b) Alle Ekip Touch- en Ekip Hi-Touch-beveiliginsrelais hebben standaard lagere spanningsuitgangen.
c) Voor Ekip beveiliginsrelais, alleen grijs platform
d) Alleen in de fabriek gemonteerd. Extracode geschikt voor Ekip Touch- en Hi-Touch-beveiliginsrelais

Voedingsmodules

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Ekip Supply 110-240V AC/DC	1SDA074172R1
E1.2..E6.2	Ekip Supply 24-48V DC	1SDA074173R1

Connectiviteitsmodules

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Ekip Com Modbus RS-485	1SDA074150R1
E1.2..E6.2	Ekip Com Modbus TCP	1SDA074151R1
E1.2..E6.2	Ekip Com Profibus	1SDA074152R1
E1.2..E6.2	Ekip Com Profinet	1SDA074153R1
E1.2..E6.2	Ekip Com DeviceNet™	1SDA074154R1
E1.2..E6.2	Ekip Com EtherNet/IP™	1SDA074155R1
E1.2..E6.2	Ekip Com IEC61850	1SDA074156R1
E1.2..E6.2	Ekip Com Hub	1SDA082894R1
E1.2..E6.2	Ekip Com R Modbus RS-485	1SDA074157R1
E1.2..E6.2	Ekip Com R Modbus TCP	1SDA074158R1
E1.2..E6.2	Ekip Com R Profibus	1SDA074159R1
E1.2..E6.2	Ekip Com R Profinet	1SDA074160R1
E1.2..E6.2	Ekip Com R DeviceNet™	1SDA074161R1
E1.2..E6.2	Ekip Com R EtherNet/IP™	1SDA074162R1
E1.2..E6.2	Ekip Com R IEC61850	1SDA076170R1
E1.2..E6.2	Ekip Link	1SDA074163R1
E1.2..E6.2	Ekip Bluetooth	1SDA074164R1
E1.2..E6.2	Ekip Com GPRS-M	1SDA074165R1
E1.2..E6.2	Ekip Com Actuator	1SDA074166R1

Signaleringsmodules

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Ekip Signalering 2K-1	1SDA074167R1
E1.2..E6.2	Ekip Signalering 2K-2	1SDA074168R1
E1.2..E6.2	Ekip Signalering 2K-3	1SDA074169R1
E2.2..E6.2	Ekip Signalling 4K (Zwart)	1SDA074170R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Signalling 10K	1SDA074171R1
E1.2..E6.2[b)]	Ekip Signalering 3T-1	1SDA085693R1
E1.2..E6.2[b)]	Ekip Signalering 3T-2	1SDA085694R1
E1.2..E6.2	Ekip Signalling ModBus TCP	1SDA082485R1

a) Alleen als los onderdeel; b) Externe sonde PT100/PT1000 niet meegeleverd

Meting ondersteuning en meting ondersteuning met spanningsaansluitingen

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	Meting ondersteuning E1.2	1SDA107543R1
E1.2	Meting ondersteuning met spanningsaansluitingen E1.2	1SDA107544R1
E2.2	Meting ondersteuning E2.2	1SDA107545R1
E2.2	Meting ondersteuning met spanningsaansluitingen E2.2	1SDA107546R1
E4.2	Meting ondersteuning E4.2	1SDA107547R1
E4.2	Meting ondersteuning met spanningsaansluitingen E4.2	1SDA107548R1
E6.2	Meting ondersteuning E6.2	1SDA107549R1
E6.2	Meting ondersteuning met spanningsaansluitingen E6.2	1SDA107550R1
E1.2[c)]	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N - E1.2	1SDA076244R1
E2.2[c)]	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N - E2.2	1SDA076245R1
E4.2[c)]	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N - E4.2	1SDA076246R1
E6.2[c)]	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N - E6.2	1SDA076247R1

c) geschikt voor vermogenschakelaars met nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N

Synchrocheck-modules

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Ekip Synchrocheck	1SDA074183R1

Externe sonde voor Ekip 3T signaleringsmodules

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2[d)]	Externe sonde PT1000 3mt	1SDA085695R1

d) Alleen voor busbar toepassingen

Systemen voor weergave en supervisie

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Ekip T&P - Programmeer- en testeenheid	1SDA066989R1
E1.2..E6.2	Ekip T&P - Uitschakeltesteenheid	1SDA066988R1
E1.2..E6.2	Ekip Programmering	1SDA076154R1
E1.2..E6.2[c) e)]	Ekip Multimeter	1SDA074192R1
E1.2..E6.2 [f)]	Ekip Bedieningspaneel voor 10 vermogenschakelaars	1SDA074311R1
E1.2..E6.2 [f)]	Ekip Bedieningspaneel voor 30 vermogenschakelaars	1SDA074312R1
E1.2..E6.2 [f)]	Ekip Bekijksoftware voor 30 vermogenschakelaars	1SDA074298R1
E1.2..E6.2 [f)]	Ekip Bekijksoftware voor 60 vermogenschakelaars	1SDA074299R1
E1.2..E6.2 [f)]	Ekip Bekijksoftware voor onbeperkt aantal vermogenschakelaars	1SDA074300R1

e) Enkel als los onderdeel
f) Geschikt voor Ekip beveiliginsrelais alleen grijs platform

Accessoires
Ekip-modules

Geavanceerde functionaliteiten

Softwarefuncties

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	IPS - Interfacebeveiliging*	1SDA082919R1
E1.2..E6.2	Belastingsafschakeling - adaptief	1SDA082921R1
E1.2..E6.2	ATS main-tie-main gesloten	1SDA082886R1
E1.2..E6.2	ATS main-tie-main open	1SDA082889R1
E1.2..E6.2	Vermogensregelaar	1SDA074212R1

*Nog niet beschikbaar. Neem voor meer informatie contact op met ABB.

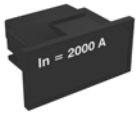
Softwarepakketten

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Meetpakket	1SDA107525R1
E1.2..E6.2	Spanningsbeveiliging	1SDA105227R1
E1.2..E6.2	Geavanceerde spanningsbeveiliging	1SDA105228R1
E1.2..E6.2	Frequentiebeveiliging	1SDA105229R1
E1.2..E6.2	Stroombeveiliging	1SDA105230R1
E1.2..E6.2	ROCOF-beveiliging	1SDA105231R1
E1.2..E6.2	Adaptieve beveiliging	1SDA105232R1
E1.2..E6.2	Gegevenslogger	1SDA105233R1
E1.2..E6.2	Netwerk analyze	1SDA105234R1

Meetfuncties - nauwkeurigheid klasse 1 [a) b)]

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	Klasse 1 stroom- & energiemeting E1.2	1SDA107551R1
E2.2	Klasse 1 stroom- & energiemeting E2.2	1SDA107675R1
E4.2	Klasse 1 stroom- & energiemeting E4.2	1SDA107676R1
E6.2	Klasse 1 stroom- & energiemeting E6.2	1SDA107677R1

a) Alleen in de fabriek gemonteerd. Extracode beschikbaar voor Ekip Touch- en G Touch-beveiliginsrelais
b) Klasse 1 nauwkeurigheid niet beschikbaar voor Emax 2/E9.



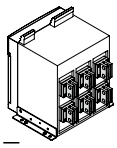
Nominale stroom plug voor Ekip beveiliginsrelais

Afmeting	Type	Art. N° (losse levering)	Art. N° (geïnstalleerd)
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug 100A (Zwart)	1SDA112840R1	1SDA074258R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug 200A (Zwart)	1SDA112841R1	1SDA074259R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug 250A (Zwart)	1SDA112842R1	1SDA074260R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 400A (Zwart)	1SDA112843R1	1SDA074261R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 630A (Zwart)	1SDA112845R1	1SDA074262R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 800A (Zwart)	1SDA112846R1	1SDA074263R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 1000A (Zwart)	1SDA112847R1	1SDA074264R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 1250A (Zwart)	1SDA112849R1	1SDA074265R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 1600A (Zwart)	1SDA112850R1	1SDA074266R1
E2.2..E6.2	Nominale stroom plug 2000A (Zwart)	1SDA112851R1	1SDA074267R1
E2.2..E6.2	Nominale stroom plug 2500A (Zwart)	1SDA112852R1	1SDA074268R1
E4.2..E6.2	Nominale stroom plug 3200A (Zwart)	1SDA112854R1	1SDA074269R1
E4.2..E6.2	Nominale stroom plug 4000A (Zwart)	1SDA112856R1	1SDA074270R1
E6.2	Nominale stroom plug 5000A (Zwart)	1SDA112857R1	1SDA074271R1
E6.2	Nominale stroom plug 6300A (Zwart)	1SDA112859R1	-
E1.2..E2.2 [a]	Nominale stroom plug 100A L OFF (Zwart)	1SDA112860R1	1SDA074273R1
E1.2..E2.2 [a]	Nominale stroom plug 200A L OFF (Zwart)	1SDA112861R1	1SDA074274R1
E1.2..E2.2 [a]	Nominale stroom plug 250A L OFF (Zwart)	1SDA112862R1	1SDA074275R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 400A L OFF (Zwart)	1SDA112863R1	1SDA074276R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 630A L OFF (Zwart)	1SDA112865R1	1SDA074277R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 800A L OFF (Zwart)	1SDA112866R1	1SDA074278R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 1000A L OFF (Zwart)	1SDA112867R1	1SDA074279R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 1250A L OFF (Zwart)	1SDA112869R1	1SDA074280R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 1600A L OFF (Zwart)	1SDA112870R1	1SDA074281R1
E2.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 2000A L OFF (Zwart)	1SDA112871R1	1SDA074282R1
E2.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 2500A L OFF (Zwart)	1SDA112872R1	1SDA074283R1
E4.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 3200A L OFF (Zwart)	1SDA112873R1	1SDA074284R1
E4.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 4000A L OFF (Zwart)	1SDA112875R1	1SDA074285R1
E6.2 [a]	Nominale stroom plug 5000A L OFF (Zwart)	1SDA112876R1	1SDA074286R1
E6.2 [a]	Nominale stroom plug 6300A L OFF (Zwart)	1SDA112878R1	1SDA074287R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug RC 100A (Zwart)	1SDA112879R1	1SDA074288R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug RC 200A (Zwart)	1SDA112880R1	1SDA074289R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug RC 250A (Zwart)	1SDA112881R1	1SDA074290R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 400A (Zwart)	1SDA112882R1	1SDA074291R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 630A (Zwart)	1SDA112884R1	1SDA074292R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 800A (Zwart)	1SDA112885R1	1SDA074293R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 1250A (Zwart)	1SDA112887R1	1SDA074294R1
E2.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 2000A (Zwart)	1SDA112888R1	1SDA074295R1
E4.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 3200A (Zwart)	1SDA112889R1	1SDA074296R1
E4.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 4000A (Zwart)	1SDA112891R1	1SDA074297R1

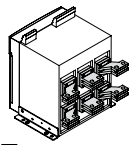
a) Alleen beschikbaar met Ekip Touch en Ekip Hi-Touch

Accessoires

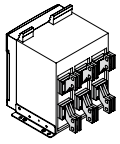
Aansluitvlaggen



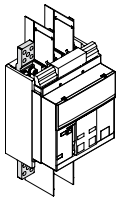
Richtbare achter aansluitvlaggen - HR VR



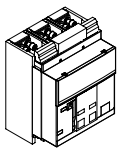
Horizontale gespreide achter aansluitvlaggen - SHR



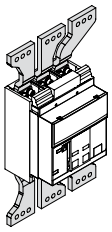
Verticale gespreide achter aansluitvlaggen - SVR



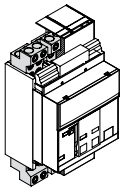
Verlengde aansluitvlag - EF



Aansluitvlag - F



Gespreide aansluitvlag - ES

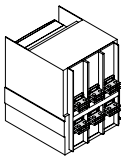


Klem voor kabel FcCuAl 4x240mm² - Fc CuAl

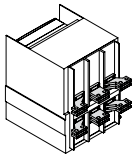
Set voor aansluitvlaggen - geïnstalleerd voor vaste vermogenschakelaar

Afmeting	Versie	Iu max	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E1.2[a)]	F	1600	Set EF boven	1SDA073963R1	1SDA073964R1
E1.2[a)]	F	1600	Set EF onder	1SDA073965R1	1SDA073966R1
E1.2[a)]	F	1600	Set ES boven	1SDA073975R1	1SDA073976R1
E1.2[a)]	F	1600	Set ES onder	1SDA073977R1	1SDA073978R1
E1.2[a)]	F	1600	Set HR boven	1SDA073981R1	1SDA073982R1
E1.2[a)]	F	1600	Set HR onder	1SDA073983R1	1SDA073984R1
E1.2[a)]	F	1600	Set VR boven	1SDA073985R1	1SDA073986R1
E1.2[a)]	F	1600	Set VR onder	1SDA073987R1	1SDA073988R1
E1.2[a)]	F	1600	Set FC CuAl 4x240 mm² boven	1SDA073997R1	1SDA073998R1
E1.2[a)]	F	1600	Set FC CuAl 4x240 mm² onder	1SDA073999R1	1SDA074000R1
E2.2	F	2000	Set VR boven	1SDA074003R1	1SDA074004R1
E2.2	F	2000	Set VR onder	1SDA074005R1	1SDA074006R1
E2.2	F	2500	Set VR boven	1SDA074009R1	1SDA074010R1
E2.2	F	2500	Set VR onder	1SDA074011R1	1SDA074012R1
E2.2	F	2000	Set SHR boven	1SDA074045R1	1SDA074046R1
E2.2	F	2000	Set SHR onder	1SDA074047R1	1SDA074048R1
E2.2	F	2500	Set SHR boven	1SDA074051R1	1SDA074052R1
E2.2	F	2500	Set SHR onder	1SDA074053R1	1SDA074054R1
E2.2	F	2000	Set SVR boven	1SDA074057R1	1SDA074058R1
E2.2	F	2000	Set SVR onder	1SDA074059R1	1SDA074060R1
E2.2	F	2500	Set SVR boven	1SDA074063R1	1SDA074064R1
E2.2	F	2500	Set SVR onder	1SDA074065R1	1SDA074066R1
E2.2[a)]	F	2500	Set F boven	1SDA074118R1	1SDA074119R1
E2.2[a)]	F	2500	Set F onder	1SDA074120R1	1SDA074121R1
E4.2	F	3200	Set VR boven	1SDA074015R1	1SDA074016R1
E4.2	F	3200	Set VR onder	1SDA074017R1	1SDA074018R1
E4.2	F	3200	Set SHR boven	1SDA082816R1	1SDA082817R1
E4.2	F	3200	Set SHR onder	1SDA082818R1	1SDA082819R1
E4.2	F	3200	Set SVR boven	1SDA082828R1	1SDA082829R1
E4.2	F	3200	Set SVR onder	1SDA082830R1	1SDA082831R1
E4.2	F	4000	Set VR boven	1SDA074021R1	1SDA074022R1
E4.2	F	4000	Set VR onder	1SDA074023R1	1SDA074024R1
E4.2[a)]	F	4000	Set F boven	1SDA074126R1	1SDA074127R1
E4.2[a)]	F	4000	Set F onder	1SDA074128R1	1SDA074129R1
E4.2	F	4000	Set SHR boven	1SDA082822R1	1SDA082823R1
E4.2	F	4000	Set SHR onder	1SDA082824R1	1SDA082825R1
E4.2	F	4000	Set SVR boven	1SDA082834R1	1SDA082835R1
E4.2	F	4000	Set SVR onder	1SDA082836R1	1SDA082837R1
E6.2	F	5000	Set VR boven	1SDA074027R1	1SDA074028R1
E6.2	F	5000	Set VR onder	1SDA074030R1	1SDA074031R1
E6.2/f	F	5000	Set VR boven		1SDA074029R1
E6.2/f	F	5000	Set VR onder		1SDA074032R1
E6.2a)	F	6300	Set F boven	1SDA074134R1	1SDA074135R1
E6.2a)	F	6300	Set F onder	1SDA074137R1	1SDA074138R1
E6.2/f[a)]	F	6300	Set F boven		1SDA074136R1
E6.2/f[a)]	F	6300	Set F onder		1SDA074139R1
E6.2	F	6300	Set VR boven	1SDA074036R1	1SDA074037R1
E6.2	F	6300	Set VR onder	1SDA074039R1	1SDA074040R1
E6.2/f	F	6300	Set VR boven		1SDA074038R1
E6.2/f	F	6300	Set VR onder		1SDA074041R1

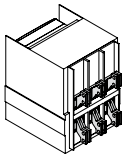
a) aansluitvlaggen geleverd, maar niet fysiek geïnstalleerd.



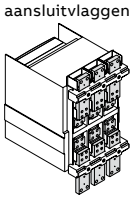
Verstelbare achter aansluitvlaggen - HR VR



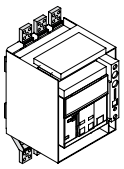
Horizontale achter aansluitvlaggen - SHR



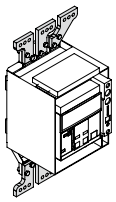
Verticale gespreide achter aansluitvlaggen - SVR



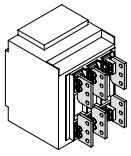
Aansluitvlag - F



Uitgebreide aansluitvlag - EF



Gespreide aansluitvlag - ES



Klem voor kabel FcCuAl 4x240mm² - Fc CuAl

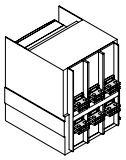
Set voor aansluitvlaggen - geïnstalleerd voor vast gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar

Afmeting	Versie	Iu max	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E1.2[a)]	W	1600	Set EF boven	1SDA073939R1	1SDA073940R1
E1.2[a)]	W	1600	Set EF onder	1SDA073941R1	1SDA073942R1
E1.2[a)]	W	1600	Set VR boven	1SDA073945R1	1SDA073946R1
E1.2[a)]	W	1600	Set VR onder	1SDA073947R1	1SDA073948R1
E1.2[a)]	W	1600	Set ES boven	1SDA073951R1	1SDA073952R1
E1.2[a)]	W	1600	Set ES onder	1SDA073953R1	1SDA073954R1
E1.2[a)]	W	1600	Set SHR boven	1SDA073957R1	1SDA073958R1
E1.2[a)]	W	1600	Set SHR onder	1SDA073959R1	1SDA073960R1
E1.2[a)]	W	1600	Set FC CuAl boven	1SDA073991R1	1SDA073993R1
E1.2[a)]	W	1600	Set FC CuAl onder	1SDA073992R1	1SDA073994R1
E2.2	W	2000	Set FL boven	1SDA081120R1	1SDA081121R1
E2.2	W	2000	Set FL onder	1SDA081122R1	1SDA081123R1
E2.2	W	2000	Set VR boven	1SDA074577R1	1SDA074578R1
E2.2	W	2000	Set VR onder	1SDA074579R1	1SDA074580R1
E2.2	W	2500	Set VR boven	1SDA074581R1	1SDA074582R1
E2.2	W	2500	Set VR onder	1SDA074583R1	1SDA074584R1
E2.2	W	2000	Set SHR boven	1SDA074585R1	1SDA074586R1
E2.2	W	2000	Set SHR onder	1SDA074587R1	1SDA074588R1
E2.2	W	2500	Set SHR boven	1SDA074589R1	1SDA074590R1
E2.2	W	2500	Set SHR onder	1SDA074591R1	1SDA074592R1
E2.2	W	2000	Set SVR boven	1SDA074593R1	1SDA074594R1
E2.2	W	2000	Set SVR onder	1SDA074595R1	1SDA074596R1
E2.2	W	2500	Set SVR boven	1SDA074597R1	1SDA074598R1
E2.2	W	2500	Set SVR onder	1SDA074599R1	1SDA074600R1
E2.2	W	2500	Set FL boven	1SDA074069R1	1SDA074070R1
E2.2	W	2500	Set FL onder	1SDA074071R1	1SDA074072R1
E2.2[a)]	W	2500	Set F boven	1SDA074090R1	1SDA074091R1
E2.2[a)]	W	2500	Set F onder	1SDA074092R1	1SDA074093R1
E4.2	W	3200	Set FL boven	1SDA081125R1	1SDA081127R1
E4.2	W	3200	Set FL onder	1SDA081128R1	1SDA081129R1
E4.2	W	3200	Set VR boven	1SDA074601R1	1SDA074602R1
E4.2	W	3200	Set VR onder	1SDA074603R1	1SDA074604R1
E4.2	W	3200	Set SHR boven	1SDA082840R1	1SDA082841R1
E4.2	W	3200	Set SHR onder	1SDA082842R1	1SDA082843R1
E4.2	W	3200	Set SVR boven	1SDA082848R1	1SDA082849R1
E4.2	W	3200	Set SVR onder	1SDA082850R1	1SDA082851R1
E4.2	W	4000	Set VR boven	1SDA074605R1	1SDA074606R1
E4.2	W	4000	Set VR onder	1SDA074607R1	1SDA074608R1
E4.2[a)]	W	4000	Set F boven	1SDA074098R1	1SDA074099R1
E4.2[a)]	W	4000	Set F onder	1SDA074100R1	1SDA074101R1
E4.2	W	4000	Set FL boven	1SDA074075R1	1SDA074076R1
E4.2	W	4000	Set FL onder	1SDA074077R1	1SDA074078R1
E4.2	W	4000	Set HR boven	1SDA076878R1	1SDA076879R1
E4.2	W	4000	Set HR onder	1SDA076880R1	1SDA076881R1
E4.2	W	4000	Set SHR boven	1SDA082844R1	1SDA082845R1
E4.2	W	4000	Set SHR onder	1SDA082846R1	1SDA082847R1
E4.2	W	4000	Set SVR boven	1SDA082852R1	1SDA082853R1
E4.2	W	4000	Set SVR onder	1SDA082854R1	1SDA082855R1

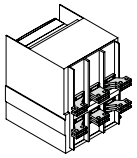
a) aansluitvlaggen geleverd, maar niet fysiek geïnstalleerd.

Accessoires

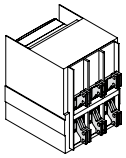
Aansluitvlaggen



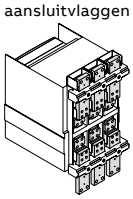
Verstelbare achter aansluitvlaggen - HR VR



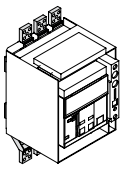
Horizontale achter aansluitvlaggen - SHR



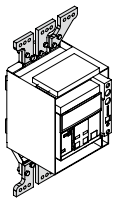
Verticale gespreide achter aansluitvlaggen - SVR



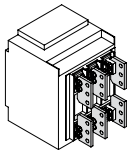
Aansluitvlag - F



Uitgebreide aansluitvlag - EF



Gespreide aan-sluitvlag - ES

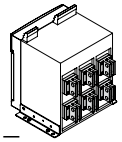


Klem voor kabel FcCuAl 4x240mm² - Fc CuAl

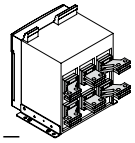
Set voor aansluitvlaggen - geïnstalleerd voor vast gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar

Afmeting	Versie	Iu max	Type	3 polen	4 polen
				Art. N°	Art. N°
E6.2	W	5000	Set VR boven	1SDA074609R1	1SDA074610R1
E6.2	W	5000	Set VR onder	1SDA074612R1	1SDA074613R1
E6.2/f	W	5000	Set VR boven		1SDA074611R1
E6.2/f	W	5000	Set VR onder		1SDA074614R1
E6.2	W	6300	Set VR boven	1SDA074615R1	1SDA074616R1
E6.2	W	6300	Set VR onder	1SDA074618R1	1SDA074619R1
E6.2/f	W	6300	Set VR boven		1SDA074617R1
E6.2/f	W	6300	Set VR onder		1SDA074620R1
E6.2[a)]	W	6300	Set F boven	1SDA074106R1	1SDA074107R1
E6.2[a)]	W	6300	Set F onder	1SDA074109R1	1SDA074110R1
E6.2/f[a)]	W	6300	Set F boven		1SDA074108R1
E6.2/f[a)]	W	6300	Set F onder		1SDA074111R1
E6.2	W	6300	Set FL boven	1SDA074081R1	1SDA074082R1
E6.2	W	6300	Set FL onder	1SDA074084R1	1SDA074085R1
E6.2/f	W	6300	Set FL boven		1SDA074083R1
E6.2/f	W	6300	Set FL onder		1SDA074086R1

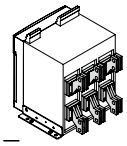
a) aansluitvlaggen geleverd, maar niet fysiek geïnstalleerd.



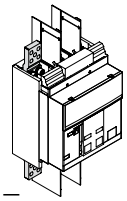
Verstelbare achter aansluitvlaggen - HR VR



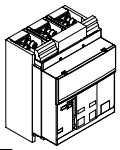
Horizontale gespreide achter aansluitvlaggen - SHR



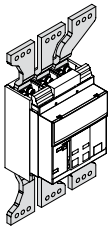
Verticale gespreide achter aansluitvlaggen - SVR



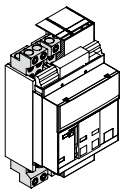
Uitgebreide aansluitvlag - EF



Aansluitvlag - F



Gespreide aansluitvlag - ES



Klem voor kabel FcCuAl 4x240mm² - Fc CuAl

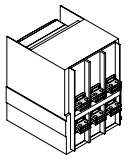
Set voor aansluitvlaggen - losse levering voor vaste vermogenschakelaar

Afmeting	Versie	Iu max	Type	Art. N°	Stuks	Art. N°	Stuks
E1.2	F	1600	Set EF	1SDA073967R1	3	1SDA073968R1	4
E1.2	F	1600	set F	1SDA073973R1	3	1SDA073974R1	4
E1.2	F	1600	Set ES	1SDA073979R1	3	1SDA073980R1	4
E1.2	F	1600	Set instelbare HR/VR	1SDA073989R1	3	1SDA073990R1	4
E1.2	F	1600	Set FC CuAl 4x240 mm²	1SDA074001R1	3	1SDA074002R1	4
E2.2	F	2000	Set instelbare HR/VR	1SDA074007R1	3	1SDA074008R1	4
E2.2**	F	2500	Set instelbare HR/VR	1SDA074013R1	3	1SDA074014R1	4
E2.2	F	2000	Set SHR	1SDA074049R1	3	1SDA074050R1	4
E2.2	F	2500	Set SHR	1SDA074055R1	3	1SDA074056R1	4
E2.2	F	2000	Set SVR	1SDA074061R1	3	1SDA074062R1	4
E2.2	F	2500	Set SVR	1SDA074067R1	3	1SDA074068R1	4
E2.2	F	2500	Set F boven	1SDA074122R1	3	1SDA074123R1	4
E2.2	F	2500	Set F onder	1SDA074124R1	3	1SDA074125R1	4
E4.2	F	3200	Set instelbare HR/VR	1SDA074019R1	3	1SDA074020R1	4
E4.2	F	3200	Set SHR	1SDA082820R1	3	1SDA082821R1	4
E4.2	F	3200	Set SVR	1SDA082832R1	3	1SDA082833R1	4
E4.2**	F	4000	Set instelbare HR/VR	1SDA074025R1	3	1SDA074026R1	4
E4.2	F	4000	Set F boven	1SDA074130R1	3	1SDA074131R1	4
E4.2	F	4000	Set F onder	1SDA074132R1	3	1SDA074133R1	4
E4.2	F	4000	Set SHR	1SDA082826R1	3	1SDA082827R1	4
E4.2	F	4000	Set SVR	1SDA082838R1	3	1SDA082839R1	4
E6.2**	F	5000	Set instelbare HR/VR	1SDA081672R1	6	1SDA081673R1	7
E6.2/f**	F	5000	Set instelbare HR/VR			1SDA081674R1	8
E6.2**	F	6300	Set instelbare HR/VR	1SDA074042R1	6	1SDA074043R1	7
E6.2/f**	F	6300	Set instelbare HR/VR			1SDA074044R1	8
E6.2	F	6300	Set F boven	1SDA074140R1	6	1SDA074141R1	7
E6.2	F	6300	Set F onder	1SDA074143R1	6	1SDA074144R1	7
E6.2/f	F	6300	Set F boven			1SDA074142R1	8
E6.2/f	F	6300	Set F onder			1SDA074145R1	8

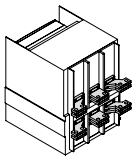
** Neem in geval van vervanging door F-aansluitvlaggen contact op met ABB

Accessoires

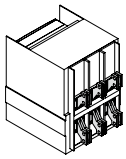
Aansluitvlaggen



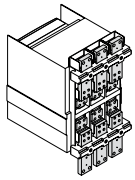
Richtbare achter aansluitvlaggen - HR VR



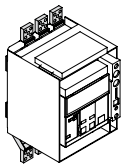
Horizontale achter aansluitvlaggen - SHR



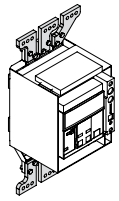
Verticale gespreide achter aansluitvlaggen - SVR



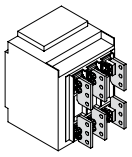
Aansluitvlag - F



Uitgebreide aansluitvlag - EF



Gespreide aansluitvlag - ES



Klem voor kabel FcCuAl 4x240mm² - Fc CuAl

Set voor aansluitvlaggen - losse levering voor vast gedeelte van uitrijdbare vermogenschakelaar

Afmeting	Versie	Iu max	Type	Art. N°	Stuks	Art. N°	Stuks
E1.2	W	1600	Set EF	1SDA073943R1	3	1SDA073944R1	4
E1.2	W	1600	Set instelbare HR/VR	1SDA073949R1	3	1SDA073950R1	4
E1.2[a)]	W	1600	Set ES	1SDA073955R1	3	1SDA073956R1	4
E1.2	W	1600	Set SHR	1SDA073961R1	3	1SDA073962R1	4
E1.2	W	1600	Set FC CuAl	1SDA073995R1	3	1SDA073996R1	4
E2.2	W	2000	Set instelbare HR/VR	1SDA074007R1	3	1SDA074008R1	4
E2.2	W	2500	Set instelbare HR/VR	1SDA074013R1	3	1SDA074014R1	4
E2.2	W	2000	Set SHR	1SDA074049R1	3	1SDA074050R1	4
E2.2	W	2500	Set SHR	1SDA074055R1	3	1SDA074056R1	4
E2.2	W	2000	Set SVR	1SDA074061R1	3	1SDA074062R1	4
E2.2	W	2500	Set SVR	1SDA074067R1	3	1SDA074068R1	4
E2.2	W	2500	Set F boven	1SDA074094R1	3	1SDA074095R1	4
E2.2	W	2500	Set F onder	1SDA074096R1	3	1SDA074097R1	4
E4.2	W	3200	Set instelbare HR/VR	1SDA074019R1	3	1SDA074020R1	4
E4.2	W	3200	Set SHR	1SDA082820R1	3	1SDA082821R1	4
E4.2	W	3200	Set SVR	1SDA082832R1	3	1SDA082833R1	4
E4.2	W	4000	Set instelbare HR/VR	1SDA074025R1	3	1SDA074026R1	4
E4.2	W	4000	Set F boven	1SDA074102R1	3	1SDA074103R1	4
E4.2	W	4000	Set F onder	1SDA074104R1	3	1SDA074105R1	4
E4.2	W	4000	Set SHR	1SDA082826R1	3	1SDA082827R1	4
E4.2	W	4000	Set SVR	1SDA082838R1	3	1SDA082839R1	4
E6.2	W	5000	Set instelbare HR/VR	1SDA074033R1	6	1SDA074034R1	7
E6.2/f	W	5000	Set instelbare HR/VR			1SDA074035R1	8
E6.2	W	6300	Set instelbare HR/VR	1SDA074042R1	6	1SDA074043R1	7
E6.2/f	W	6300	Set instelbare HR/VR			1SDA074044R1	8
E6.2	W	6300	Set F boven	1SDA074112R1	6	1SDA074113R1	7
E6.2	W	6300	Set F onder	1SDA074115R1	6	1SDA074116R1	7
E6.2/f	W	6300	Set F boven			1SDA074114R1	8
E6.2/f	W	6300	Set F onder			1SDA074117R1	8

a) kan alleen worden besteld als het vaste onderdeel EF-aansluitvlaggen heeft.

TERUG NAAR INDEX

Accessoires

Reserveonderdelen grijs platform

Ekip beveiliginsrelais grijs platform - losse levering

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2..E6.2	Ekip Dip LI	1SDA074194R1
E1.2..E6.2	Ekip Dip LSI	1SDA074195R1
E1.2..E6.2	Ekip Dip LSIG	1SDA074196R1
E1.2..E6.2	Ekip Touch LI	1SDA074197R1
E1.2..E6.2	Ekip Touch LSI	1SDA074198R1
E1.2..E6.2	Ekip Touch LSIG	1SDA074199R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip G Touch LSIG	1SDA074200R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Hi-Touch LSI	1SDA074201R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Hi-Touch LSIG	1SDA074202R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip G Hi-Touch LSIG	1SDA074203R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip LCD LI	1SDA074204R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip LCD LSI	1SDA074205R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip LCD LSIG	1SDA074206R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip G LCD LSIG	1SDA074207R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Hi-LCD LSI	1SDA074208R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip Hi-LCD LSIG	1SDA074209R1
E1.2..E6.2[a)]	Ekip G Hi-LCD LSIG	1SDA074210R1
E1.2..E6.2	Batterij voor Ekip beveiliginsrelais	1SDA074193R1

a) geleverd zonder Ekip meting / Ekip meting Pro.

Meting en meting Pro modules

Afmeting	Type	Art. N°
E1.2	Ekip meting	1SDA074184R1
E1.2	Ekip meting Pro	1SDA074185R1
E2.2	Ekip meting	1SDA074186R1
E2.2	Ekip meting Pro	1SDA074187R1
E4.2	Ekip meting	1SDA074188R1
E4.2	Ekip meting Pro	1SDA074189R1
E6.2	Ekip meting	1SDA074190R1
E6.2	Ekip meting Pro	1SDA074191R1
E1.2[c)]	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N - E1.2	1SDA076244R1
E2.2[c)]	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N - E2.2	1SDA076245R1
E4.2[c)]	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N - E4.2	1SDA076246R1
E6.2[c)]	Spanningsaansluiting voor nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N - E6.2	1SDA076247R1

c) alleen gebruiken met vermogenschakelaars met nulleider aan de rechterkant L1 L2 L3 N

Signaleringsmodules

Afmeting	Type	Art. N°
E2.2...E6.2	Ekip Signalering 4k	1SDA114475R1

Accessoires

Reserveonderdelen grijs platform

Nominale stroom plug voor Ekip beveiliginsrelais

Afmeting	Type	Art. N° (losse levering)
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug 100A	1SDA074218R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug 200A	1SDA074219R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug 250A	1SDA074220R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 400A	1SDA074221R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 630A	1SDA074222R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 800A	1SDA074223R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 1000A	1SDA074224R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 1250A	1SDA074225R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug 1600A	1SDA074226R1
E2.2..E6.2	Nominale stroom plug 2000A	1SDA074227R1
E2.2..E6.2	Nominale stroom plug 2500A	1SDA074228R1
E4.2..E6.2	Nominale stroom plug 3200A	1SDA074229R1
E4.2..E6.2	Nominale stroom plug 4000A	1SDA074230R1
E6.2	Nominale stroom plug 5000A	1SDA074231R1
E6.2	Nominale stroom plug 6300A	1SDA074232R1
E1.2..E2.2 [a]	Nominale stroom plug 100A L OFF	1SDA074233R1
E1.2..E2.2 [a]	Nominale stroom plug 200A L OFF	1SDA074234R1
E1.2..E2.2 [a]	Nominale stroom plug 250A L OFF	1SDA074235R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 400A L OFF	1SDA074236R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 630A L OFF	1SDA074237R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 800A L OFF	1SDA074238R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 1000A L OFF	1SDA074239R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 1250A L OFF	1SDA074240R1
E1.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 1600A L OFF	1SDA074241R1
E2.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 2000A L OFF	1SDA074242R1
E2.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 2500A L OFF	1SDA074243R1
E4.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 3200A L OFF	1SDA074244R1
E4.2..E6.2 [a]	Nominale stroom plug 4000A L OFF	1SDA074245R1
E6.2 [a]	Nominale stroom plug 5000A L OFF	1SDA074246R1
E6.2 [a]	Nominale stroom plug 6300A L OFF	1SDA074247R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug RC 100A	1SDA074248R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug RC 200A	1SDA074249R1
E1.2..E2.2	Nominale stroom plug RC 250A	1SDA074250R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 400A	1SDA074251R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 630A	1SDA074252R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 800A	1SDA074253R1
E1.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 1250A	1SDA074254R1
E2.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 2000A	1SDA074255R1
E4.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 3200A	1SDA074256R1
E4.2..E6.2	Nominale stroom plug RC 4000A	1SDA074257R1

a) Alleen beschikbaar met Ekip Touch en Ekip Hi-Touch

Accessoires
Service

—
Opmerking:
Garantieperioden worden gemeten vanaf de datum dat de vermogenschakelaar de fabriek verlaat.

Verlengde garantie

Afmeting	Type	Art. N°c)
E1.2...E6.2	Garantie 2 jaar E1.2...E6.2a)	1SDA082413R1
E1.2	Garantie 4 jaar E1.2b)	1SDA082414R1
E2.2	Garantie 4 jaar E2.2b)	1SDA082415R1
E4.2	Garantie 4 jaar E4.2b)	1SDA082416R1
E6.2	Garantie 4 jaar E6.2b)	1SDA082417R1
E1.2	Garantie 5 jaar E1.2b)	1SDA082418R1
E2.2	Garantie 5 jaar E2.2b)	1SDA082419R1
E4.2	Garantie 5 jaar E4.2b)	1SDA082420R1
E6.2	Garantie 5 jaar E6.2b)	1SDA082421R1

De registratie in de online tool Verlengde garantie is verplicht
a) Gratis met ingevulde sitegegevens
b) Garantieduur:
- 4 jaar wanneer sitegegevens niet zijn ingevuld in de online tool Verlengde garantie
- 5 jaar wanneer sitegegevens in de online tool Verlengde garantie zijn ingevuld

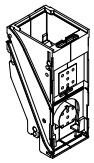
c) Bestel alleen met de vermogenschakelaar. Geef de registratiecode op om de garantie te activeren.

Testcertificaat

Afmeting	Type	Art. N°
E2.2...E6.2	Testcertificaat - Italiaanse versie	1SDA070197R1
E2.2...E6.2	Testcertificaat - Engelse versie	1SDA070198R1
E2.2...E6.2	Testcertificaat - Duitse versie	1SDA070199R1
E2.2...E6.2	Testcertificaat - Franse versie	1SDA070200R1
E2.2...E6.2	Testcertificaat - Spaanse versie	1SDA070201R1

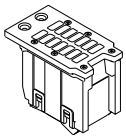
Accessoires

Reserveonderdelen



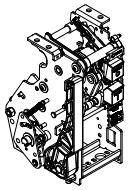
Enkelfasige pool

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2 - Iu≤2000A	3p; 4p	IEC	F; W (MP)	1SDA081187R1	A	3 of 4
E2.2 - Iu=2500A	3p; 4p	IEC	F; W (MP)	1SDA081188R1	A	3 of 4
E4.2	3p; 4p	IEC	F; W (MP)	1SDA081189R1	A	3 of 4
E6.2 - Halve fase	3p; 4p; 4p/f	IEC	F; W (MP)	1SDA081190R1	A	6 of 7 of 8



Bluskamer

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2	3p; 4p	IEC	F; W (MP)	1SDA081430R1		3 of 4
E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC	F; W (MP)	1SDA081431R1		3 of 4 voor E4.2, 6 of 7 of 8 voor E6.2



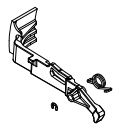
Bedieningsmechanisme [a)]

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081191R1	A	1
E4.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081192R1	A	1
E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081193R1	A	1
E6.2	4p/f	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081194R1	A	1

a) Sluitveer toevoegen

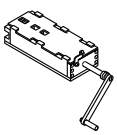
Sluitveer

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2 - Iu≤2000A	3p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081207R1	A	1
E2.2 - Iu≤2000A	4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081208R1	A	1
E2.2 - Iu=2500A; E4.2	3p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081208R1	A	1
E2.2 - Iu=2500A; E4.2	4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081209R1	A	1
E6.2	3p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081210R1	A	1
E6.2	4p; 4p/f	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081211R1	A	1



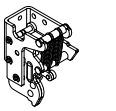
Hendel

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081217R1	A	1



Indicatie positie hendel

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081242R1	A	1



Opspanmechanisme

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC	F; W(MP)	1SDA082230R1	A	1

Veiligheidsinrichting

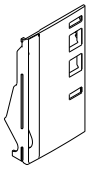
Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC	F; W (MP)	1SDA082187R1	A	1

Set bevestigingsschroeven - 50 st.

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2 - op de muur gemonteerd	3p; 4p	IEC/UL	F	1SDA081179R1		1
E1.2 - op de vloer gemonteerd	3p; 4p	IEC/UL	F	1SDA081413R1		1
E1.2 - op de vloer gemonteerd	3p; 4p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081414R1		1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (FP)	1SDA081467R1		1

—

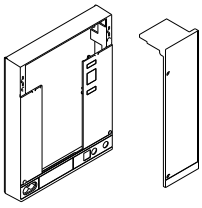
Min hoeveelheid = min. hoeveelheid om een vermogenschakelaar te voltooien: De hoeveelheid is gerelateerd aan het aantal fasen (3 of 4 polen) van de vermogenschakelaar (E6.2 heeft halve fasen, dus de hoeveelheden zijn dubbel).
Type A reserveonderdelen = alleen voor ABB L3 technici



Frontale afscherming

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081402R1		1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081432R1		1

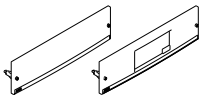
Geef voor elk besteld onderdeel het serienummer op van de vermogenschakelaar waarvoor het is bedoeld.



Accessoires afdekking [b)]

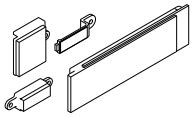
Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081403R1		1
E1.2	4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081404R1		1
E2.2	3p	IEC/UL	F	1SDA081433R1		1
E2.2	4p	IEC/UL	F	1SDA081434R1		1
E2.2	3p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081435R1		1
E2.2	4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081436R1		1
E4.2	3p	IEC/UL	F	1SDA081437R1		1
E4.2	4p	IEC/UL	F	1SDA081438R1		1
E4.2	3p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081439R1		1
E4.2	4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081440R1		1
E6.2	3p	IEC/UL	F	1SDA081441R1		1
E6.2	4p	IEC/UL	F	1SDA081442R1		1
E6.2	3p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081443R1		1
E6.2	4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081444R1		1
E6.2	4p/f	IEC/UL	F	1SDA081445R1		1
E6.2	4p/f	IEC/UL	W (MP)	1SDA081446R1		1
E1.2 - Castell[a)]	3p; 4p	IEC	F; W (MP)	1SDA082145R1		1
E2.2...E6.2 - Castell[a)]	3p; 4p	IEC	F	1SDA082146R1		1
E2.2...E6.2 - Castell[a)] KLC	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA082149R1		1
E2.2...E6.2 - Castell[a)] KLC+ KLP	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA082150R1		1
E2.2...E6.2 - Castell[a)] KLP	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA082151R1		1

a) Het slot is niet inbegrepen; b) TU Reset niet inbegrepen. Gebruik de bestaande.



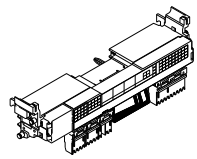
Transparante afdekking voor beveiligingsrelais

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2 DIP	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081405R1		1
E1.2 Touch	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081406R1		1
E2.2; E4.2; E6.2 DIP	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081447R1		1
E2.2; E4.2; E6.2 Touch	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081448R1		1



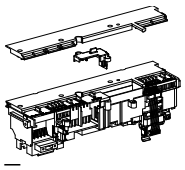
Set pluggen voor voorafdekking

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081415R1		1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081471R1		1



Schuifcontact voor bewegend gedeelte

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081167R1		1
E1.2	4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081168R1		1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081212R1		1
E2.2; E4.2; E6.2 - MS	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081213R1		1



Klemmenblok verbindingsinterface

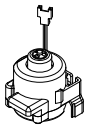
Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC/UL	F	1SDA081409R1	A	1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081451R1	A	1
E2.2; E4.2; E6.2 - MS	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081452R1	A	1

—

Type A reserve-onderdelen = alleen voor ABB L3 technici

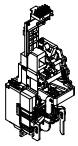
Accessoires

Reserveonderdelen



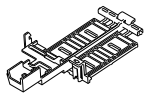
Tripspoel

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081407R1		1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081449R1		1



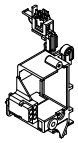
Rechter plaat voor accessoires (rechts MID)

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081214R1	A	1
E2.2; E4.2; E6.2 - MS	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081215R1	A	1



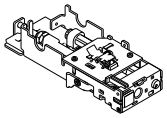
Afdekking voor rechter plaat voor accessoires (rechts MID)

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081466R1		1



Linker plaat voor accessoires (links MID)

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081170R1		1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081453R1		1

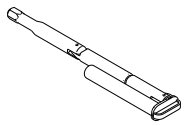


in-/uitgereden apparaat (CD)

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081216R1	A	1

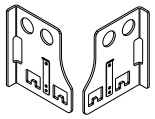
CD-vergrendelingshendel

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081256R1	A	1



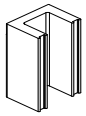
in-/uitgereden hendel

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081410R1		1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081455R1		1



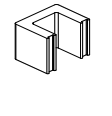
Hefplaten

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081454R1		1



Bewegend gedeelte klem

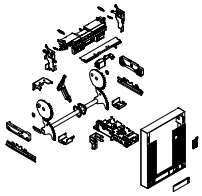
Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2 - Iu≤2000A	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA081243R1	A	3 of 4
E2.2 - Iu=2500A	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA081244R1	A	3 of 4
E4.2 - Iu≤3200A	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA081245R1	A	3 of 4
E4.2 - Iu=4000A	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA081246R1	A	3 of 4
E6.2	3p; 4p/f	IEC	W (MP)	1SDA081247R1	A	6 of 7 of 8



Jaw-contacten

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC	W (FP)	1SDA081164R1	A	3 of 4
E2.2 - Iu≤2000A	3p; 4p	IEC	W (FP)	1SDA081195R1	A	3 of 4
E2.2 - Iu=2500A	3p; 4p	IEC	W (FP)	1SDA081196R1	A	3 of 4
E4.2 - Iu≤3200A	3p; 4p	IEC	W (FP)	1SDA081197R1	A	3 of 4
E4.2 - Iu=4000A	3p; 4p	IEC	W (FP)	1SDA081198R1	A	3 of 4
E6.2	3p; 4p; 4p/f	IEC	W (FP)	1SDA081199R1	A	6 of 7 of 8

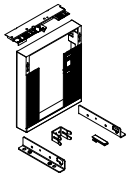
—
Type A reserve-onderdelen = alleen voor ABB L3 technici



Conversieset van vast naar bewegend gedeelte *

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p	IEC	F	1SDA081176R1	A	1
E1.2	4p	IEC	F	1SDA081177R1	A	1
E2.2	3p	IEC	F	1SDA081234R1	A	1
E2.2	4p	IEC	F	1SDA081235R1	A	1
E4.2	3p	IEC	F	1SDA081236R1	A	1
E4.2	4p	IEC	F	1SDA081237R1	A	1
E6.2	3p	IEC	F	1SDA081238R1	A	1
E6.2	4p	IEC	F	1SDA081239R1	A	1
E6.2	4p/f	IEC	F	1SDA081240R1	A	1

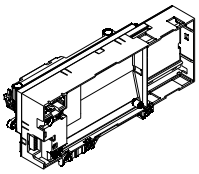
Geef voor elk besteld onderdeel het serienummer op van de vermogenschakelaar waarvoor het is bedoeld;
* klemmen voor bewegende onderdelen niet inbegrepen



Conversieset van bewegende gedeelten naar vaste versie *

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2 - op de muur gemonteerd	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081178R1	A	1
E1.2 - op de vloer gemonteerd	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA082303R1	A	1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081241R1	A	1

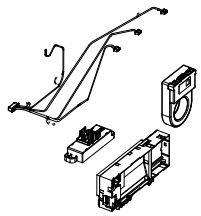
Voor elk besteld onderdeel is het verplicht om het serienummer op te geven van de vermogenschakelaar waarvoor het is bedoeld;
* Standaard klemmen niet inbegrepen



Moederbord

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2 (Grijs platform)	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081408R1		1
E2.2; E4.2; E6.2 (Grijs platform)	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081450R1		1
E1.2 (Zwart platform)	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA107517R1		1
E2.2; E4.2; E6.2 (Zwart platform)	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA107516R1		1

Voor elk besteld onderdeel is het verplicht om het serienummer op te geven van de vermogenschakelaar waarvoor het is bedoeld.



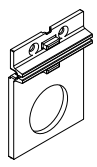
Beveiligingsrelais batterij

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2; E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA074193R1		1

Moederbord + sensors + kabels

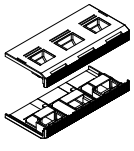
Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2	3p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081200R1	A	1
E2.2	4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081201R1	A	1
E4.2	3p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081202R1	A	1
E4.2	4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081203R1	A	1
E6.2	3p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081204R1	A	1
E6.2	4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081205R1	A	1
E6.2	4p/f	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081206R1	A	1

Voor elk besteld onderdeel is het verplicht om het serienummer op te geven van de vermogenschakelaar waarvoor het is bedoeld.



Kunststof afdekkingen sensors

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081468R1		1
E4.2	3p; 4p	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081469R1		1
E6.2	3p; 4p; 4p/f	IEC/UL	F; W (MP)	1SDA081470R1		1



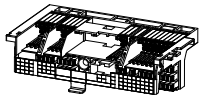
Afdekkappen

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081182R1		1
E1.2	4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081183R1		1

—
Type A reserve-onderdelen = alleen voor ABB L3 technici

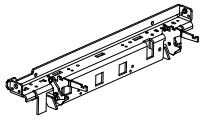
Accessoires

Reserveonderdelen



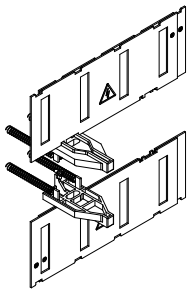
Klemmenblok vast onderdeel

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081180R1	A	1
E2.2; E4.2	3p; 4p	IEC	W (FP)	1SDA082152R1	A	1
E6.2	3p; 4p; 4p/f	IEC	W (FP)	1SDA082153R1	A	1



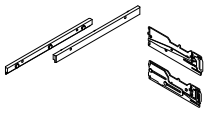
Steun klemmenblok van vast onderdeel

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p	IEC/UL	W (FP)	1SDA082237R1	A	1
E1.2	4p	IEC/UL	W (FP)	1SDA082238R1	A	1
E2.2	3p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081249R1	A	1
E2.2	4p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081250R1	A	1
E4.2	3p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081251R1	A	1
E4.2	4p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081252R1	A	1
E6.2	3p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081253R1	A	1
E6.2	4p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081254R1	A	1
E6.2	4p/f	IEC/UL	W (FP)	1SDA081255R1	A	1



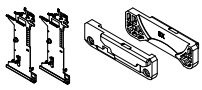
Veiligheidsluiken voor vast gedeelte

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p	IEC	W (FP)	1SDA081411R1		1
E1.2	4p	IEC	W (FP)	1SDA081412R1		1
E2.2	3p	IEC	W (FP)	1SDA081457R1		1
E2.2	4p	IEC	W (FP)	1SDA081458R1		1
E4.2	3p	IEC	W (FP)	1SDA081459R1		1
E4.2	4p	IEC	W (FP)	1SDA081460R1		1
E6.2	3p	IEC	W (FP)	1SDA081461R1		1
E6.2	4p	IEC	W (FP)	1SDA081462R1		1
E6.2	4p/f	IEC	W (FP)	1SDA081463R1		1



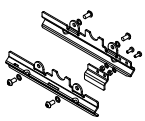
Laterale geleiders voor vast gedeelte

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC	W (FP)	1SDA082154R1	A	1



Laterale geleiders voor bewegend gedeelte

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E1.2	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA082188R1		1
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC	W (MP)	1SDA082302R1		1



Aarding schuifcontact voor vast gedeelte

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	W (FP)	1SDA081465R1		1

Veiligheidsafdekking

Afmeting	Polen	IEC/UL	Versie	Art. N°	Type reserve-onderdeel	Min hoeveelheid
E2.2; E4.2; E6.2	3p; 4p	IEC/UL	W (MP)	1SDA081464R1		1

De volledige bestelcodes voor originele en reserveonderdelen onder garantie zijn beschikbaar in de ABB SACE-onderdelencatalogus - 1SDC001007D0204.

—
Type A reserveonderdelen = alleen voor ABB L3 technici

Catalogus Electrification Belux

Ekip UP - De digitale laagspanningsunit

Index

Onze digitale innovatie ten volle benutten	3/2
Productoverzicht	3/3
Ekip UP-eenheden	3/4
Bestelinstructies	3/5
Ekip UP-versies	3/6
Noodzakelijke accessoires	3/7
Optionele accessoires	3/9

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Onze digitale innovatie ten volle benutten

Ekip UP is de digitale laagspannings-unit die energiesystemen van de volgende generatie kan opvolgen, beschermen en beheren.

Dankzij de ingebouwde op software gebaseerde functie, die deel uitmaakt van de portfolio van ABB Ability™ met geconnecteerde en softwarematige oplossingen digitaliseert Ekip UP de prestaties van het energiesysteem. Door de elektronische mogelijkheden van het "alles-in-één" ABB-platform te delen, maakt Ekip UP de integratie van geavanceerde functies in de schakelapparatuur mogelijk.

De traditionele aanpak van technologen ten opzichte van de installed base is nogal conservatief. De culturele inertie voor de vernieuwing en de barrière van de kosten voor het aanpassen van de apparatuur, zorgen ervoor dat ze niet veranderen. Hierdoor verliezen ze alle kansen die nieuwe oplossingen zouden kunnen bieden. In geval van schakel-apparatuur met een traditionele onderbrekers, die nog steeds geschikt zijn voor mechanische prestaties maar te oud zijn voor elektronische mogelijkheden, is het soms te complex om erop te vertrouwen dat de eindgebruiker het hele apparaat vervangt. Anderzijds zijn er veel projecten die maatwerk en engineering vereisen, wat meestal niet wordt aangeboden door de oplossingen die zijn opgenomen in schakelapparatuur en algemeen meer betrekking hebben op externe apparaten. De Ekip UP-units zijn geschikt voor alle marktopportuniteiten.

Als multifunctionele eenheid bewaakt, beschermt en regelt Ekip UP de stroomverdeling en automatisatietoepassingen. Dankzij het plug&play-ontwerp is het gebruikersvriendelijk, modulair en flexibel.

- **Meten**
  - Metingmogelijkheden van de voornaamste energieparameters.
  - Netwerkanalyse om de stroomkwaliteit te beoordelen.
  - Datalogger op basis van event triggers voor een snelle foutdiagnose.
  - Connectiviteit voor systeemintegratie tot 8 veldbusprotocollen, plus een eigendomsbus voor stroomautomatisatietoepassingen die geavanceerde cyberveiligheid vereisen.
  - Ingebouwde gateway die zorgt voor inzicht in de stroomvoorziening door het cloudgebaseerde energiebeheersysteem.
- **Beschermen**
  - Distributiebeveiliging (aankomst en vertrekken) op basis van stroom- en spanningsmeting.
  - Generatorbeveiliging en interfacebeveiligingssystemen.
  - Aangepaste drempel volgens roostertopologie.
  - Digitale selectiviteit voor broncoördinatie.
  - Load shedding algoritmes om blackouts te vermijden
  - Programmeerbare logica om transfer-switching-activiteiten te beheren en servicecontinuïteit te maximaliseren.
  - Synchrocontrolefunctie van verschillende stroom-bronnen binnenin.
- **Regelen**
  - Stroombeheersystemen om resources van fabrieken te optimaliseren en Demand Response toepassingen mogelijk te maken.

De evolutie van de externe units van ABB bepaalt een nieuwe norm voor de multifunctionele relaismarkt, waarbij de waarde van digitale innovaties belangrijk is.

Voor een voorbeeld van integratie van Ekip UP met schakelaars en zekeringen, raadpleeg de brochure "ABB Ability in action" - 1SCC011013C0201.

Productoverzicht

Ekip UP is CE-gemarkeerd en UL-goedgekeurd. Het stemt overeen met de norm IEC 60255 - “Meetrelais en beschermingsuitrusting” en UL 508, CSA C22.2 Nr. 14-13 - "Standaard voor industriële regelapparatuur".

Het IEC 60255-certificaat maakt Ekip UP wereldwijd geschikt en erkend door andere lokale regelgevende instellingen, terwijl de UL- goedkeuring de toegang tot de Noord-Amerikaanse markt mogelijk maakt. De versies Ekip UP Protect+ en Control+ stemmen overeen met de grid-connectienorm, in het bijzonder CEI 0-16 - “Reference technical rules for the connection of active and passive consumers to the HV and MV electrical networks of distribution company”. Het hele gamma van Ekip UP werd goedgekeurd door Marine Registers (RINA en DNV-GL).

Ekip UP is actief in laagspanningstoepassingen volgens de volgende bereiken en eigenschappen:

Bedrijfsspanning, Ue [V]	Tot 1150
Bedrijfsstroom, In [A]	Van 100 tot 6300
Bedrijfsfrequentie [Hz]	50 - 60
Bedrijfstemperatuur [°C]	Van -25 tot +70*
Beschermingsgraad	IP40**

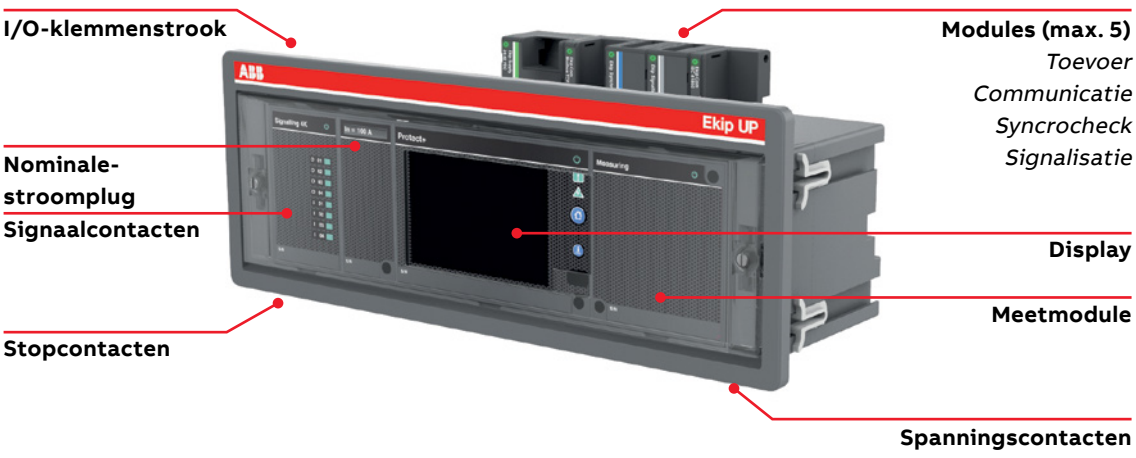
* +60 volgens UL
** Gebruik voor een IP54-bescherming een externe afdekking zoals Rittal FT 2784.000 of gelijkaardig

Meer technische en standaardeigenschappen zijn beschikbaar in de speciale handleiding, doc. 1SDH002003A2001.

De Ekip UP-eenheid wordt standaard geleverd in een geoptimaliseerde verpakking met:
- ABB-stroomsensoren, aangeboden in vier types, en bekabelingskit
- Insteekbrug voor spanningscontacten
- voedingspatroonmodule
- meetmodule
- vier programmeerbare I/O-contacten.

Ekip UP kan ook uitgerust worden met optionele:
- Communicatie- en gateway modules
- synchrocheckcartridge module
- Ingebouwde of externe signalisatiemodules
- softwarefuncties
- externe differentiële of homopolaire torus.

Indien nodig kunnen commerciële spanningssensoren toegepast worden in de specifieke contacten, duidelijk geïdentificeerd om juiste installatie te verzekeren.



Ekip UP-eenheden

De innovatieve, digitale Ekip UP-eenheden vormen de nieuwe benchmark voor de meting, bescherming en regeling van elektrische laagspanningssystemen.

Het resultaat is één eenheid die geschikt is voor elke veeleisende toepassing zonder dat er andere externe apparaten nodig zijn.
De ABB plug&play-oplossing verbetert de efficiëntie van de fabriek, verhoogt het bewustzijn van resources en processen en biedt een eenvoudigere, intuïtievere gebruikerservaring.
Als multifunctionele eenheid zijn er vijf verschillende commerciële versies die flexibiliteit en modulairiteit verzekeren om te voldoen aan de behoeften van alle meet-, bescherm- en regeltoepassingen.

- **Ekip UP Monitor**
- **Ekip UP Protect**
- **Ekip UP Protect +**
- **Ekip UP Control**
- **Ekip UP Control +**

Alle eenheden kunnen uitgerust worden met optional connectiviteits- en signalisatiemodules bovenop de standaardaccessoires. De voornaamste softwarefuncties kan ook geüpload worden naar Ekip UP Protect, Protect+ en Control+.
Deze versies zijn klaar voor een externe torus die meer aardingsfoutbeveiligingen mogelijk maakt.

	Ekip UP Monitor	Ekip UP Protect	Ekip UP Protect +	Ekip UP Control	Ekip UP Control +
Regelen				●	●
Beschermen		●	●		●
Meten	●	●	●	●	●

● = standaardfuncties
● = geavanceerde functies

Bestelinstructies
Bestelvoorbeelden

Aan te vullen standaardversie van Ekip UP zijn geïdentificeerd door middel van commerciële codes.

Om eeen Ekip UP-eenheid te bestellen
1. Selecteer de Ekip UP-versie met de hoofdcode.
2. Selecteer de verplichte accessoires:
   a. Eén type stroomsensoren
   b. Geïnstalleerde nominale plugs voor het type van de geselecteerde stroomsensor
   c. Stroomvoorzieningsmodule
3. Selecteer optionele accessoires, deze kunnen worden gemonteerd op de eenheid of los besteld:
   a. Cartridge connectiviteitsmodules
   b. Cartridge synchrocheckmodule
   c. Cartridge signalisatiemodules
      Er kunnen maximaal 4 slots kunnen bezet worden door cartridge connectiviteits-, signalisatie- en synchrocheckmodules in de Ekip UP accessoirezone.
   d. DIN-rail signalisatiemodules
      Er kunnen maximaal 3 stuks Ekip Signalling 10k kunnen aangesloten worden via een lokale bus. Deze limiet geldt niet voor Ekip Link connectivity.
   e. Externe torus
   f. Softwarefuncties
   g. Inbedrijfsstellingmodules
   h. Reserveonderdelen
   i. Losse nominale plugs als reserveonderdeel om de nominale stroom met betrekking tot de geïnstalleerde stroomsensoren te veranderen.

De verpakking van de Ekip UP bevat het volgende:
- De Ekip UP-eenheid
- Stroomsensoren
- Stroomvoorzieningsmodules
- Optionele cartridgeconnectiviteit, synchrocheck, signalisatiemodules

DIN-rail signalisatiemodules (Ekip Signalling 10k, Ekip Signalling Modbus TCP), externe torus, opleveringsmodules, reserveonderdelen, losse nominale plugs worden enkel los van de Ekip UP-verpakking geleverd.
De standaardgarantie is 1 jaar, maar deze kan uitgebreid worden tot 5 jaar.

Hier vindt u de online configurator

TERUG NAAR INDEX

Ekip UP
Ekip UP-versies

Type	Art. N°
Ekip UP Monitor	1SDA083359R1
Ekip UP Protect	1SDA083360R1
Ekip UP Protect +	1SDA083361R1
Ekip UP Control	1SDA083362R1
Ekip UP Control +	1SDA083363R1

TERUG NAAR INDEX

Ekip UP
Noodzakelijke accessoires

Stroomsensoren

Type	Art. N°
CS 100-2000A 3P + KOPER type A	1SDA083368R1
CS 100-2000A 4P + KOPER type A	1SDA083369R1
CS 2000-4000A 3P + KOPER type A	1SDA083370R1
CS 2000-4000A 4P + KOPER type A	1SDA083371R1
CS 100-400A 3P type B	1SDA083364R1
CS 100-400A 4P type B	1SDA083365R1
CS 400-1600A 3P type B	1SDA083366R1
CS 400-1600A 4P type B	1SDA083367R1
CS 400-2500A 2P type B vorm	1SDA085561R1 weldra
CS 400-2500A 4P type B vorm	1SDA085562R1 weldra
Open CS 3P type C 100	1SDA085566R1
Open CS 4P type C 100	1SDA085564R1
Open CS 3P type C 120	1SDA083372R1
Open CS 4P type C 120	1SDA083373R1
Open CS 3P type C 200	1SDA085565R1
Open CS 4P type C 200	1SDA085563R1
Open CS 3P type C 290	1SDA107696R1
Open CS 4P type C 290	1SDA107695R1
Insteekbruggen CS type D	1SDA104662R1

Ekip UP
Noodzakelijke accessoires

Geïnstalleerde nominale stroom plugs

Nominale stroom plugs gemonteerd op Ekip UP

Type	Art. N°
Nominale plug 100A	1SDA074258R1
Nominale plug 200A	1SDA074259R1
Nominale plug 250A	1SDA074260R1
Nominale plug 400A	1SDA074261R1
Nominale plug 600A	1SDA079826R1
Nominale plug 630A	1SDA074262R1
Nominale plug 800A	1SDA074263R1
Nominale plug 1000A	1SDA074264R1
Nominale plug 1200A	1SDA079828R1
Nominale plug 1250A	1SDA074265R1
Nominale plug 1600A	1SDA074266R1
Nominale plug 2000A	1SDA074267R1
Nominale plug 2500A	1SDA074268R1
Nominale plug 3200A	1SDA074269R1
Nominale plug 3600A	1SDA079829R1
Nominale plug 4000A	1SDA074270R1
Nominale plug 5000A	1SDA074271R1
Nominale plug 6000A	1SDA112838R1
Nominale plug 6300A	1SDA112839R1
Nominale plug RC 100A	1SDA074288R1
Nominale plug RC 200A	1SDA074289R1
Nominale plug RC 250A	1SDA074290R1
Nominale plug RC 400A	1SDA074291R1
Nominale plug RC 630A	1SDA074292R1
Nominale plug RC 800A	1SDA074293R1
Nominale plug RC 1250A	1SDA074294R1
Nominale plug RC 2000A	1SDA074295R1
Nominale plug RC 3200A	1SDA074296R1
Nominale plug RC 4000A	1SDA074297R1

Stroomvoorzieningsmodules

Type	Art. N°
Ekip Supply 24-48V DC	1SDA074173R1

TERUG NAAR INDEX

Ekip UP
Optionele accessoires

Cartridge connectiviteitsmodules

Type	Art. N°
Ekip Com Modbus RS-485	1SDA074150R1
Ekip Com Modbus TCP	1SDA074151R1
Ekip Com Profibus	1SDA074152R1
Ekip Com Profinet	1SDA074153R1
Ekip Com DeviceNet™	1SDA074154R1
Ekip Com EtherNet/IP™	1SDA074155R1
Ekip Com IEC61850	1SDA074156R1
Ekip Com Hub	1SDA082894R1
Ekip Com R Modbus RS-485	1SDA074157R1
Ekip Com R Modbus TCP	1SDA074158R1
Ekip Com R Profibus	1SDA074159R1
Ekip Com R Profinet	1SDA074160R1
Ekip Com R DeviceNet™	1SDA074161R1
Ekip Com R EtherNet/IP™	1SDA074162R1
Ekip Com R IEC61850	1SDA076170R1
Ekip Link	1SDA074163R1
Ekip Com OpenADR	1SDA085814R1

Cartridge synchrocheckmodules

Type	Art. N°
Ekip Synchrocheck	1SDA074183R1

Cartridge signalisatiemodules

Type	Art. N°
Ekip Signalling 2K-1	1SDA074167R1
Ekip Signalling 2K-2	1SDA074168R1
Ekip Signalling 2K-3	1SDA074169R1
Ekip Signalling 3T-1 AI - Temp PT1000*	1SDA085693R1
Ekip Signalling 3T-2 AI - Temp PT1000*	1SDA085694R1

* Externe sonde PT1000 met 3m kabel is beschikbaar als optie met 1SDA085695R1 (weldra!)

Ekip UP
Optionele accessoires

DIN-rail signalisatiemodules

Type	Art. N°
Ekip Signalling 10k*	1SDA074171R1
Ekip Signalling Modbus TCP*	1SDA082485R1

*Enkel als reserveonderdeel

Externe torus

Homopolaire torus voor de aardingsgeleider van de transformator

Type	Art. N°
Homopolaire torus 100A*	1SDA073743R1
Homopolaire torus 250A*	1SDA076248R1
Homopolaire torus 400A*	1SDA076249R1
Homopolaire torus 800A*	1SDA076250R1

*Enkel als reserveonderdeel

Torus voor differentiële beveiliging

Type	Art. N°
Torus RC kleine maat*	1SDA073741R1
Torus RC grote maat*	1SDA073742R1

*Enkel als reserveonderdeel

SW-functie accessoires

Type	Art. N°
IPS - Interfacebeveiliging	1SDA082919R1
Ekip UP één code voor IPS (CEI 0-16)*	1SDA107690R1
Load shedding - adaptief	1SDA082921R1

* het bevat alle accessoires die nodig zijn voor het Interface Protection System zoals insteekbruggen, Ekip Synchrocheck, Ekip 2k-1 en de IPS sw-functie
Opmerking: Load Shedding - basis wordt steeds meegeleverd met de versies Ekip UP Protect, Protect+ en Control+.

Inbedrijfsstellingsmodules

Type	Art. N°
Ekip T&P - Programmering- en testeenheid	1SDA066989R1
Ekip TT - Trip Test unit	1SDA066988R1
Ekip-programmering	1SDA076154R1

TERUG NAAR INDEX

Losse nominale stroom plugs

Nominale stroom plug voor Ekip UP-eenheden als reserveonderdelen

Type	Art. N°
Nominale plug 100A	1SDA074218R1
Nominale plug 200A	1SDA074219R1
Nominale plug 250A	1SDA074220R1
Nominale plug 400A	1SDA074221R1
Nominale plug 600A	1SDA079826R1
Nominale plug 630A	1SDA074222R1
Nominale plug 800A	1SDA074223R1
Nominale plug 1000A	1SDA074224R1
Nominale plug 1200A	1SDA079730R1
Nominale plug 1250A	1SDA074225R1
Nominale plug 1600A	1SDA074226R1
Nominale plug 2000A	1SDA074227R1
Nominale plug 2500A	1SDA074228R1
Nominale plug 3200A	1SDA074229R1
Nominale plug 3600A	1SDA079827R1
Nominale plug 4000A	1SDA074230R1
Nominale plug 5000A	1SDA074231R1
Nominale plug 6000A	1SDA079731R1
Nominale plug 6300A	1SDA074232R1
Nominale plug RC 100A	1SDA074248R1
Nominale plug RC 200A	1SDA074249R1
Nominale plug RC 250A	1SDA074250R1
Nominale plug RC 400A	1SDA074251R1
Nominale plug RC 630A	1SDA074252R1
Nominale plug RC 800A	1SDA074253R1
Nominale plug RC 1250A	1SDA074254R1
Nominale plug RC 2000A	1SDA074255R1
Nominale plug RC 3200A	1SDA074256R1
Nominale plug RC 4000A	1SDA074257R1

Reserveonderdelen

Type	Art. N°
DIN/DOOR installatiepakket	1SDA085567R1
Kabelpakket	1SDA085568R1
Afdekking	1SDA085569R1
Positioneerapparaat type C	1SDA085570R1

Uitgebreide garantie

Type	Art. N°
Garantie van 2 jaar	1SDA104660R1
Garantie van 4 jaar	1SDA085815R1
Garantie van 5 jaar	1SDA104661R1

Extended Warranty

—
Opmerking:
De garantieperiodes worden bepaald op basis van de datum waarop Ekip UP de fabriek verlaat.

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux

Arc Guard System™ – TVOC-2

Index

Volg uw installatie, altijd en overal	4/2
Introductie	4/3
Systeembeschrijving	4/4
Functies	4/5
Bestelgegevens	4/7

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Arc Guard System™
Volg uw installatie, altijd en overal

ABB speelt een toonaangevende rol in elektrische veiligheid met het TVOC-2 Arc Guard System™, met een ongeëvenaard optisch vlamboogsysteem die de snelste reactietijd op de markt biedt. Door verbinding te maken met het cloudgebaseerde ABB Ability™-platform is bewaking op afstand mogelijk.

Veiligheid en bescherming

Levens besparen en schade aan apparatuur minimaliseren
Met een toonaangevende reactietijd van minder dan 1 ms is TVOC-2 nu reeds de snelste, meest betrouwbare vlamboogbewakingsoplossing op de markt.
Door de communicatiemodule toe te voegen wordt informatie over storingen sneller verstuurd, hierdoor worden de juiste mensen sneller bereikt.

Continue werking

Het bedrijf draaiende houden
De TVOC-2 detecteert het licht van een boogflits en onderbreekt, samen met de geïnstalleerde schakelaar, de stroom die naar de boog toeloopt bijzonder snel. Hierdoor wordt de uitvaltijd van het systeem geminimaliseerd.
Bovendien zorgt de sensoreenheid CSU-2 ervoor dat het Arc Guard System™ enkel uitvalt indien nodig, waardoor het risico op overlast door uitval geminimaliseerd wordt.

Eenvoudig te installeren

In de fabriek gekalibreerde sensoren
Configuratie van de TVOC-2 gebeurt in enkele minuten tijd en de HMI controleert elke uitgevoerde instelling, waardoor het uiterst zeldzaam is dat fouten voorkomen tijdens de configuratie.
Met de mogelijkheid om tot 30 sensoren aan te sluiten is het systeem zeer flexibel en kan het makkelijk uitgebreid worden.

Introductie

TVOC-2, ABB's Arc Guard System™, bouwt verder op het bekende TVOC-ontwerp. De functies en eigenschappen maken een reeds geweldig product nog beter en leggen de nadruk op betrouwbaarheid, flexibiliteit en eenvoud.

Het Arc Guard System™ verbetert de bescherming van mensen en apparatuur, en minimaliseert onnodige productiestops. TVOC-2 is de ultramoderne oplossing van ABB voor boogfoutbeveiliging in alle toepassingen.

Met meer dan 40 jaar ervaring is het Arc Guard System™ de industriestandaard geworden voor verschillende belangrijke markten omdat het personeel en bedrijven over heel de wereld beschermt.

De meest voorkomende toepassingen zijn alle laag- en middenspanningsschakelapparatuur, waarvoor een hoge beschermingsgraad nodig is.

Betrouwbaarheid
- Gecertificeerd volgens de functionele veiligheidsnorm (SIL-2)
- Meer dan 40 jaar ervaring in Arc Guard Systems™
- Voorgekalibreerde optische sensoren
- In de fabriek gecontroleerde stroomsensoren met Rogowski-technologie zowel voor laagspannings als voor middenspanningstoepassingen.

Flexibiliteit
- Met de hoge IP54-beschermingsgraad kan de HMI (Human Machine Interface) gemonteerd worden op de deur van het bord
- De COM-module maakt het mogelijk om te communiceren met een controlestation op afstand via Modbus RTU. De stroomsensoreenheid kan ook communiceren via Modbus RTU
- Uitbreidbaar met maximum 30 optische sensoren
- Configureer het systeem om afzonderlijke zones in onderbreking van de schakelapparatuur te isoleren
- Voeg enkel stroomsensoreenheden toe indien dubbele conditionering nodig is

Eenvoud
- Gebruikersvriendelijk startmenu
- DIN-rail of op de deur van het bord gemonteerd
- Eenvoudig uit te breiden bij uitbreiding van schakelapparatuur

Systeembeschrijving

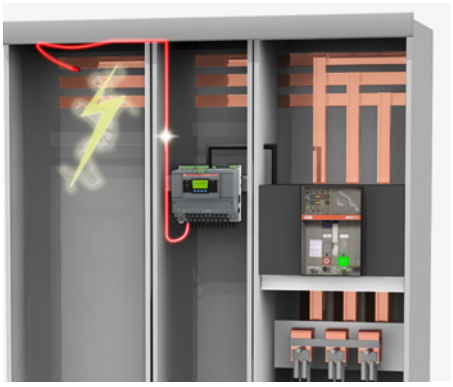
Kortsluitingen in laagspannings- en middenspanningsschakelapparatuur gaan vaak gepaard met een elektrische vlamboog. Een vlamboog kan aanzienlijke schade berokkenen aan de apparatuur en het personeel, tenzij deze zeer snel wordt gedetecteerd. Om ernstige schade aan apparatuur en personeel dat in de buurt is van de schakelapparatuur tijdens de boogflits te vermijden, is het essentieel om het systeem spanningloos te maken alvorens het energieniveau stijgt tot een gevaarlijk niveau. Met het Arc Guard System™ kan de tijd om het systeem zonder spanning te zetten verminderd worden tot 30-50 ms.

Het Arc Guard System™ detecteert een vlamboog snel en schakelt de inkomende vermogensschakelaar in. Door het licht te gebruiken als voornaamste activatiecriteria schakelt de onderbreking bijna onmiddellijk in. Dankzij dit belangrijke functievoordeel overtreft het alle andere beveiligingen en vertragingen, die essentieel zijn wanneer de reactietijden moeten gemeten worden in milliseconden.

Hoe werkt het?
Het systeem werkt in drie fases:

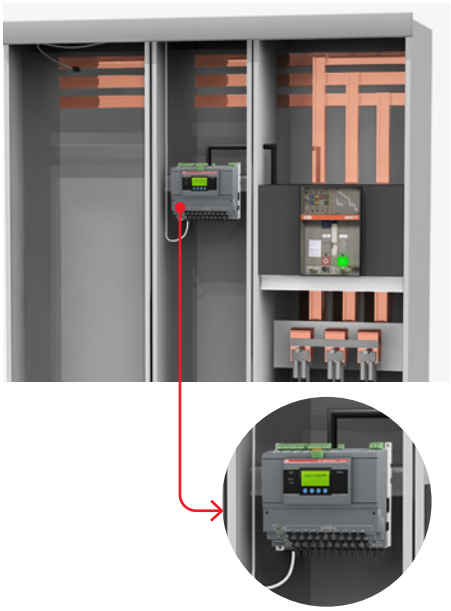
1 Detectie

De TVOC-2 detecteert het licht van een boogflits.



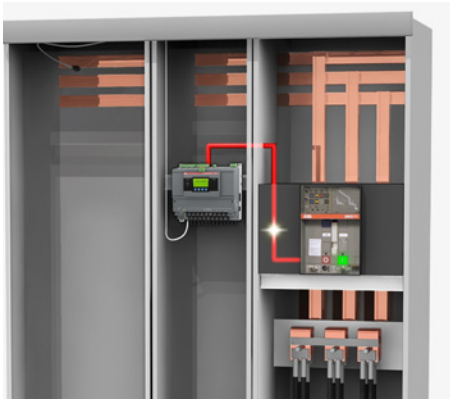
2 Herkenning

Het systeem bepaalt de intensiteit van het licht

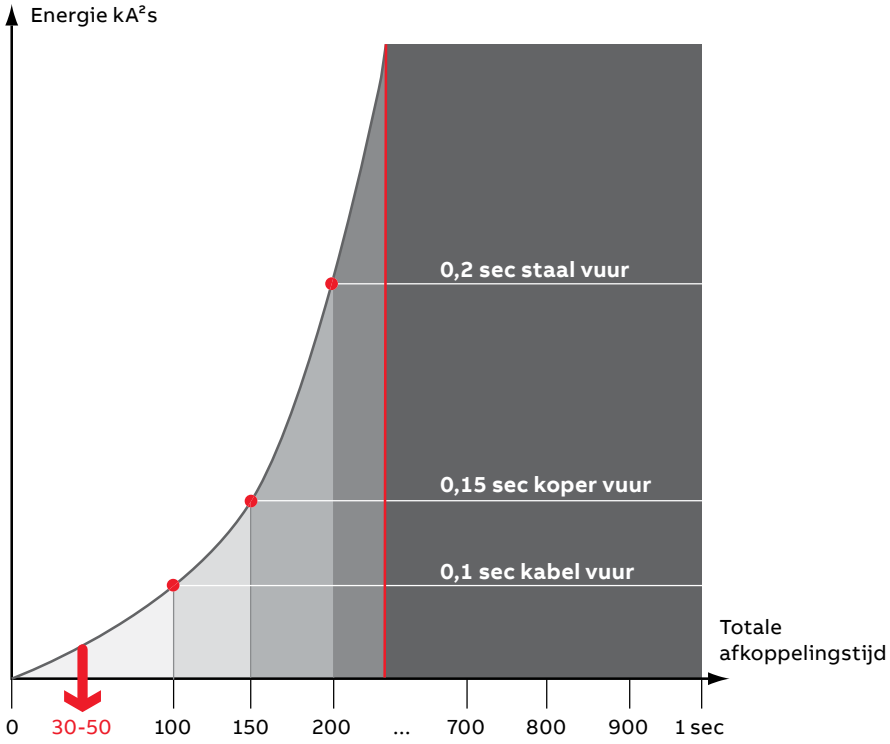


3 Actie

Het systeem stuurt een signaal naar de stroomonderbreker(s)



De onderstaande grafiek toont hoe de exponentiële stijging van energie na verloop van tijd een impact heeft op de verschillende schakelapparatuur.



Totale afkoppeltijd = ABB Arc Guard System™ + onderbreker

Functies

Vlamboogmonitor
Met zijn modulaire ontwerp is de Vlamboogmonitor ontworpen om op alle soorten en maten van laagspannings- en middenspanningsschakelapparatuur te passen.

Hij is ontworpen volgens de functieveiligheid en is SIL 2-gecertificeerd volgens IEC 61508 en IEC 62061, dat zich volledig richt op betrouwbaarheid. Dit komt overeen met een prestatieniveau volgens EN ISO 13849-1. De veiligheids-functies worden exclusief behandeld door hardware.

Daarnaast wordt het systeem, de onderbrekingslogs en gebruiksinterface allemaal opgevolgd door microprocessors. Het systeem kan ingesteld worden om bepaalde onderbrekers uit te schakelen, naargelang welke sensor het licht detecteert. De DIP-schakelaars die deze functie verzorgen, behandelen ook de instellingen zoals auto-reset en stroomsensoreenheden (meer informatie kan u terugvinden op de website).

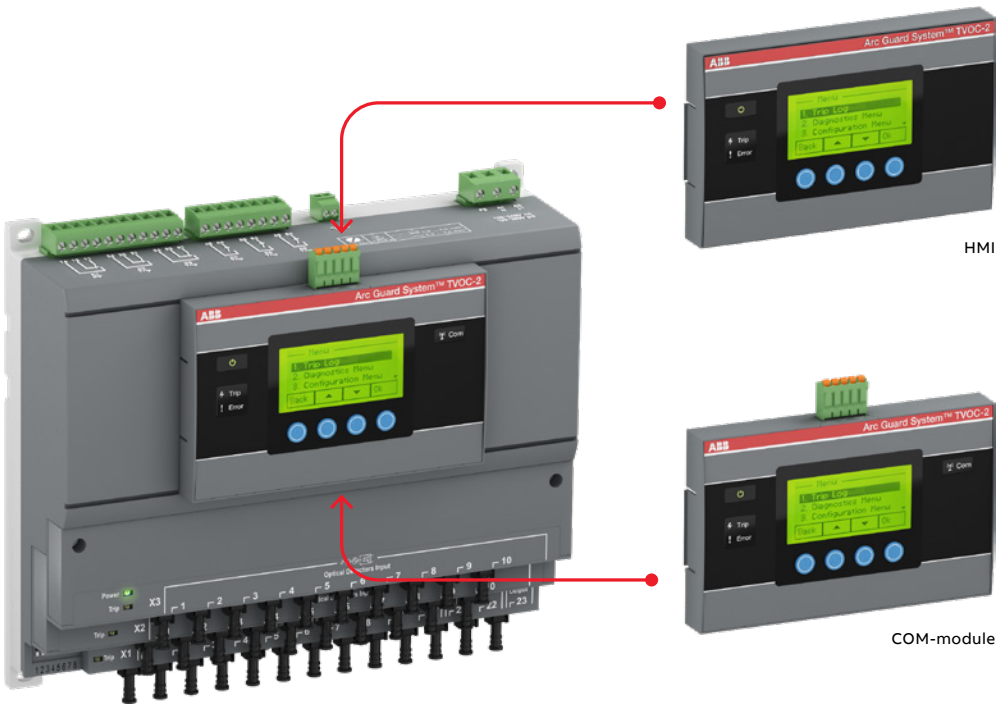
Energie wordt opgeslagen in de eenheid voor werking tot 0,2 s indien de toevoerspanning faalt. Dit is voldoende om het onderbrekercircuit te sluiten, ook al verdwijnt de spanning bij een kortsluiting.

Opmerking: De stroomonderbreker heeft nog steeds een back-up energiebron nodig voor zijn onderbrekercircuit.

Aansluitingen
Alle aansluitingen zijn toegankelijk langs de voorkant van het Arc Guard System™. Inplugbare klemmenstroken maken elektrische bekabeling mogelijk vóór de montage van de TVOC-2 in de kast.
De halfgeleider uitschakelcontacten zijn van het type IGBT, waardoor een snelle en betrouwbare uitschakeling verzekerd is.

HMI (Human Machine Interface)
- Behandelt de instellingen met key-pad en volledige tekstweergave
- Houdt een foutenlog en uitschakelgegevens bij na stroomverlies
- De foutenlog en uitschakellog bevatten een tijd-/datum-stempel van een realtime klok
- TVOC-2 kan twee afzonderlijke HMI's behandelen (luik van de kast en op het product)
- Inclusief kabel van drie meter
- COM-module beschikbaar die gebruik maakt van Modbus RTU

Sensor & sensormodules
- Glasvezel sensoren worden niet beïnvloed door elektrische interferentie
- Door de voorgekalibreerde sensoren is er geen manuele configuratie nodig
- Er kunnen maximum 30 detectoren worden aangesloten



4
TERUG NAAR INDEX

Functies

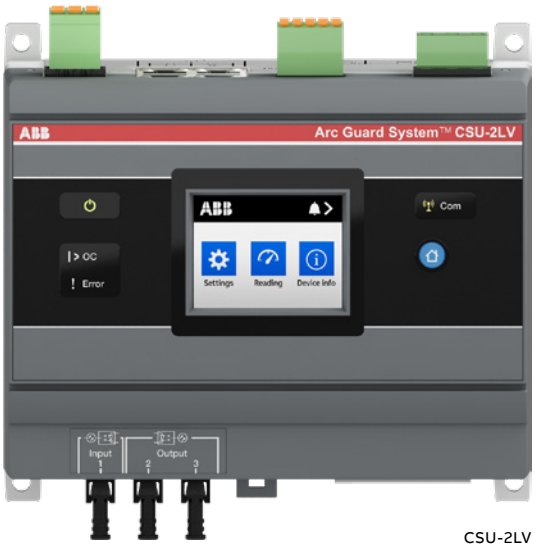
Stroomsensoreenheid (optioneel)
De Current Sensing Unit (CSU-2) is een accessoire dat nodig is in toepassingen waarbij regelmatig een sterk licht wordt verwacht. De CSU-2 meet voortdurend de stroom in maximaal 3 fasen en in de nuldraad om er zeker van te zijn dat het licht wel degelijk veroorzaakt wordt door een boogflits.

- De CSU-2 detecteert of de kabel naar de stroomsensor is onderbroken of niet goed is aangesloten. De eenheid informeert de TVOC-2 over het stroomverlies.
- Rogowski-spoelstroomsensoren worden gebruikt met de CSU-2
- RJ45-verbinding tussen CSU-2 en stroomsensoren
- Een groen controlelampje bovenop de CSU-2 bevestigt de juiste aansluiting
- Ultra nauwkeurige meting ±3% van het totale bereik van de nominale stroom
- Open lusvarianten
- Gemonteerd op de deur van het bord of DIN-rail

HMI
- Touchscreenpaneel
- Communicatie met Modbus RTU om de CSU-2 op afstand te configureren en te bewaken.

TVOC-2-aansluiting
- De CSU-2 en TVOC-2 zijn aangesloten via een glasvezel-kabel die voortdurend een lichtsignaal verstuurt indien er geen fouten of overstroom is.

De TVOC-2 heeft samen met de CSU-2 een uitschakeltijd van ongeveer 2 ms, naargelang de omvang van de overstroom en het aantal gemeten fasen.



CSU-2LV

Boogmonitor
- 3 IGBT halfgeleider uitschakelcontacten
- 2 wisselcontact uitschakelsignaalrelais
- 1 wisselcontact zelfsupervisie-alarmrelais (IRF)
- 2 ingangen voor stroomsensoreenheden
- 1 uitgang voor stroomsensoreenheid

Montage-alternatieven
- DIN-rail
- Wandmontage

Optische detectoringangen
- 1-10 Hoofdeenheid X1
- 1-10 Uitbreidingsmodule X2
- 1-10 Uitbreidingsmodule X3

HMI
- Kan gemonteerd worden op deur
- IP54
- Extra HMI mogelijk
- Gebruikersvriendelijk startmenu
- Versie van COM-module beschikbaar

Stroomsensoreenheid
- 4 stroomsensoringangen (RJ45 connector)
- 1 wisselcontact uitschakelsignaalrelais voor overstroom
- 1 optische ingang van andere CSU
- 2 optische uitgangen
- Modbus RTU

Bestelgegevens

1SFC170011V0001

Boogmonitor met COM-module

1SFC170014V0001

Boogmonitor met HMI

1SFC170012F0001

Uitbreidingseenheid

1SFC170009V0001

COM-module

1SFC170012V0001

HMI

1SFC170011F0001

Detectorkabel

Hoofdeenheid

Beschrijving	Nominale toevoerspanning Uc		Ref. N°	Art. N°
	V 50/60 Hz	V DC		
Vlamboogmonitor				
Inclusief één COM-module en accessoires voor deurmontage	–	24...48	TVOC-2-48-C	1SFA664001R1004
	100...240	100...250	TVOC-2-240-C	1SFA664001R1003
Inclusief één HMI en accessoires voor deurmontage	–	24...48	TVOC-2-48	1SFA664001R1002
	100...240	100...250	TVOC-2-240	1SFA664001R1001

Accessoires

Beschrijving		Ref. N°	Art. N°
Uitbreiding			
10 optische ingangen		TVOC-2-E1	1SFA664002R1001
10 optische ingangen enkel voor kabel TVOC-2-DP60		TVOC-2-E3	1SFA664002R3001
COM-module			
met communicatie-interface (Modbus RTU) en deurmontage-accessoires		TVOC-2-COM	1SFA664002R4001
HMI			
extra		TVOC-2-H1	1SFA664002R1005
Detectors			
Kabellengte	1 m	TVOC-2-DP1	1SFA664003R1010
	2 m	TVOC-2-DP2	1SFA664003R1020
	4 m	TVOC-2-DP4	1SFA664003R1040
	6 m	TVOC-2-DP6	1SFA664003R1060
	8 m	TVOC-2-DP8	1SFA664003R1080
	10 m	TVOC-2-DP10	1SFA664003R1100
	15 m	TVOC-2-DP15	1SFA664003R1150
	20 m	TVOC-2-DP20	1SFA664003R1200
	25 m	TVOC-2-DP25	1SFA664003R1250
	30 m	TVOC-2-DP30	1SFA664003R1300
	60 m (1)	TVOC-2-DP60	1SFA664003R3600

(1) Enkel te gebruiken met TVOC-2-E3

4
TERUG NAAR INDEX

Bestelgegevens

1SFC170008V0001

CSU-2LV

1SFC170024F001

RC120-05

1SFC170024F001

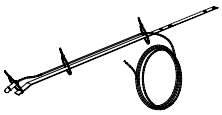
RC200-10

1SFC170028F0001

Optische kabel TVOC-2 – TVOC-2

1SFC170010F0001

Kabelklem



1SFC170010F0001

Montagekit

1SFC170014F0001

Label

1SFC170015F0001

Montagebeugel

Stroomsensoreenheid

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Laagspanning stroomsensoreenheid	CSU-2LV	1SFA664002R5001
Middenspanning stroomsensoreenheid	CSU-2MV	1SFA664002R8001

Diameter mm	Kabellengte	Ref. N°	Art. N°
Rogowski-spoelstroomsensoren voor laagspanningstoepassingen			
120	5	RC120-05	1SFA664005R1205
	10	RC120-10	1SFA664005R1210
	15	RC120-15	1SFA664005R1215
	30	RC120-30	1SFA664005R1230
200	5	RC200-05	1SFA664005R2005
	10	RC200-10	1SFA664005R2010
	15	RC200-15	1SFA664005R2015
	30	RC200-30	1SFA664005R2030

Opmerking: Gebruik KECA- en KEVCD-stroomsensortypes voor middenspanningstoepassing.
Raadpleeg https://new.abb.com/medium-voltage/apparatus/instrument-transformers-and-sensors-id/products/sensors-new

Optische kabel tussen:

- TVOC-2 en TVOC-2 (overdracht van het CSU-signaal)
- CSU-2 en TVOC-2
- CSU-2 en CSU-2

	0,5 m	TVOC-2_OP05	1SFA664004R1005
	1 m	TVOC-2-OP1	1SFA664004R1010
	2 m	TVOC-2-OP2	1SFA664004R1020
	4 m	TVOC-2-OP4	1SFA664004R1040
	6 m	TVOC-2-OP6	1SFA664004R1060
	8 m	TVOC-2-OP8	1SFA664004R1080
	10 m	TVOC-2-OP10	1SFA664004R1100
	15 m	TVOC-2-OP15	1SFA664004R1150
	20 m	TVOC-2-OP20	1SFA664004R1200
	25 m	TVOC-2-OP25	1SFA664004R1250
	30 m	TVOC-2-OP30	1SFA664004R1300

Andere accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Kabelklemmen		
1 set incl. 50 stuks	TVOC-2-MK1	1SFA664006R1001
Montagekit		
600 mm		1SFA663006R1001
800/1000 mm		1SFA663006R1002
Label		
1 set incl.10 stuks		1SFA663005R1001
Montagebeugel		
1 set incl. 5 stuks beugels en 10 stuks kabelklemmen		1SFA663006R1010
Montagekit voor HMI		
Inclusief een moer, dichting, HMI-kabel en leeg etiket	TVOC-2-MK2	1SFA664006R1002

Catalogus Electrification Belux
Fusegear

Index

DIN-type HRC-meszekeringen, gG- en aM- types	5/2
Baseline - OFAZ en OFAX zekeringhouders	5/8
EasyLine XLP	5/13
InLine II	5/35
SlimLine XR Gold	5/64
OT-series – Hoge prestaties in compact formaat	5/90
OT-series – 1600...4000 A, DC-20	5/152
OTDC en OTDCP	5/160
800V AC Zekeringmateriaal – zonne-energiecentrales	5/222
TruONE® ATS - Automatic Transfer Switch	5/228
Veiligheidsschakelaars en lastscheiders in een aluminium behuizing - 16 tot 600 ampère	5/246
Ingebouwde lastscheiders met brandweerstand	5/256

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

DIN-type HRC-meszekeringen 2...1250 A, 500 V en 690 V

ABB's gG meszekeringen hebben zich bewezen om geschikt te zijn in een hele reeks toepassingen, van overstroom- en kortsluitingsbeveiliging van leidingen tot en met kortsluitingsbeveiliging van halfgeleider- en andere apparatuur en bescherming van GS-circuits. Voor de bescherming van de motor adviseren wij aM meszekeringen. De aM-meszekering geven een economische en betrouwbare bescherming. ABB-meszekeringen voor veeleisende industriële omgevingen zijn beschikbaar voor gebruik in de beveiliging van zowel algemene als voor motorische toepassingen.

Continue werking

De dubbele DIN-meszekeringen met aanduiding bevatten het indicatiesysteem bovenaan en in het midden en zijn beschikbaar voor de meest gangbare maten tot 630 A. De middelste indicator en de brede vensters op de voorkant van ABB-schakelaarzekeringen verhogen de servicesnelheid en het veiligheidsniveau.

De optionele elektronische zekeringsmonitor verbetert de bescherming en controle van de schakelingen. De zekeringmonitor geeft statusindicaties en stuurimpulsen in het geval van een geactiveerde zekering. De zekering helpt driefasige motoren te beschermen voor eenfasige werking.

Betrouwbaar in extreme omstandigheden

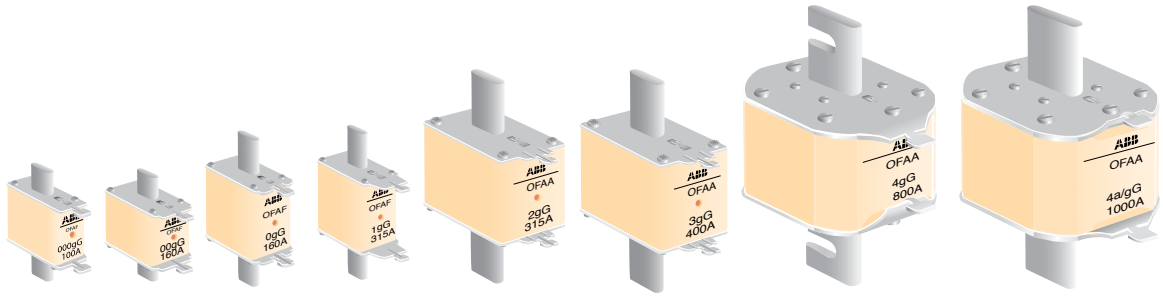
ABB-meszekeringen garanderen een maximale bescherming tegen alle storingen. Hoe hoger de spanning, hoe beter de bescherming die kan worden bereikt met de smeltveiligheidsschakeling. Het zekeringssysteem biedt, volgens IEC 60947-4-1, coördinatieklasse type 2 tot 690 V, waarbij de apparatuur ook na een kortsluiting operationeel moet zijn. De snelle werking draagt bij aan een economische bescherming van de halfgeleiders.

De extra grote zekeringen zorgen voor flexibiliteit bij de kortsluitbeveiliging van distributie- en motorcircuits, waardoor een optimaal gebruik van zekerings-schakelaars mogelijk is.

Versnel uw projecten

De beproefde coördinatietabellen van type 2 voor de OS-schakelzekeringen zijn 24/7 online beschikbaar. Van daaruit kunt u eenvoudig de juiste ABB componenten voor het starten en beveiligen van de motor selecteren. Deze motorstartsystemen helpen ook om de tijd die nodig is voor de configuratie van alle startcomponenten tot een minimum te beperken en zorgen voor een betrouwbare werking na een storing.

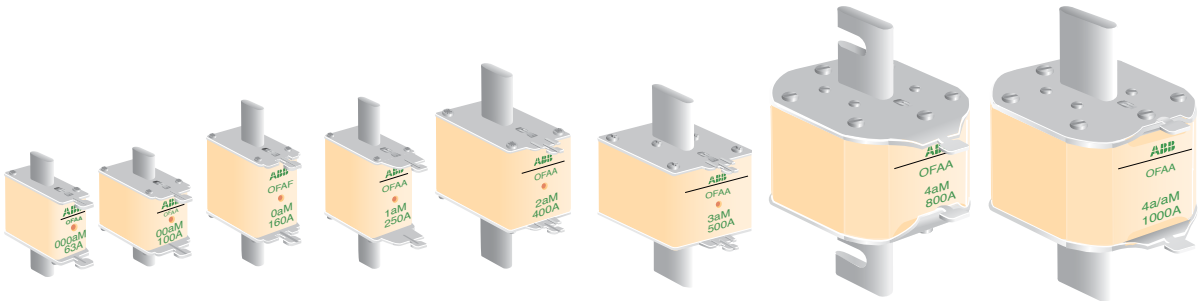
DIN-type HRC-meszekeringen, gG- en aM- types



DIN- grootte	000	00	0	1	2	3	4	4a
OFAF_H/ I_n[A] / 500V	2...100	125...160	6...250	16...355	25...500	250...800	400...1250	500...1250
OFAA_GG_/I_n[A] / 690V	2...63	80...125	6...160	16...250	32...355	250...500	500...800	500...1000

DIN-type HRC-meszekeringen aM

OFAF_AM en OFAA_AM_



DIN- grootte	000	00	0	1	2	3	4	4a
OFAF_AM/ I_n[A] / 500V	2...80	100..160	6...200	16...315	35...500	250...800	400...1250	500...1250
OFAA_AM_/I_n[A] / 690V	2...63	80...160		50...250	125...400	315...500	500...1000	500...1000

Technische gegevens

HRC-meszekeringen DIN-type

Technische gegevens volgens IEC 60269

De meszekeringen worden getest met volgende kortsluitbereiken.

gG

Grootte	Type zekering	V			000	00	0	1	2	3	4	4a
Stroomreeks	OFAF_H	500	AC	A	2-100	125-160	6-250	16-355	25-500	250-800	400-1250	500-1250
	OFAA_GG	690			2-63	80-125	6-160	16-250	32-355	250-500	500-800	400-1000
	OFAF_H	250	DC		2-100	125-160	6-250	16-355	25-500	250-800	400-1250	500-1250
	OFAA_GG	250/400			2-63	80-125	6-160	16-250	32-355	250-500	500-800	400-1000

Grootte	Type zekering	V			000...3	4/4a
Onderbrekings-vermogen	OFAF_H	500	AC	kA	120	
	OFAA_GG	690			80	120
	OFAF_H	250	DC		80	70
	OFAA_GG	250/400				

aM

Grootte	Type zekering	V			000	00	0	1	2	3	4	4a
Stroomreeks	OFAF_AM	500	AC	A	2-80	100-160	6-200	16-315	35-500	250-800	400-1250	500-1250
	OFAA_AM	690			2-63	80-125	-	50-250	125-400	315-500	500-1000	500-1000

Grootte	Type zekering	V			000...3	4/4a
Onderbrekings-vermogen	OFAF_AM	500	AC	kA	120	
	OFAA_AM	690			80	120

Specificaties

Nominale spanning	**500V**				**690V**			
Gebruiksklasse	**gG**		**aM**		**gG**		**aM**	
Type ABB	**OFAF_H**		**OFAF_AM**		**OFAA_GG**		**OFAM_AM**	
Grootte zekering	000, 00, 0, 1, 2, 3	4, 4a	000, 00, 0, 1, 2, 3	4, 4a	000, 00, 0, 1, 2, 3	4, 4a	000, 00, 0, 1, 2, 3	4, 4a
Volgens de standaarden IEC 60269-1 & -2, DIN VDE 0636-1 & -2 en DIN 43620-1	•	•	•	•	•	•	•	•
Niet-geïsoleerde kabelschoenen met grip	•	•	•	•	•	•	•	•
Dubbele indicator	•		•		•		•	
Bovenste indicator		•		•		•		•
Loodvrije contactmessen	•	•	•	•	•	•	•	•
0% cadmium	•	•	•	•	•	•	•	•
Patroon materiaal: Keramiek	•	•	•	•	•	•	•	•
Contactmaterialen: Koper, verzilverd	•	•	•	•	•	•	•	•

gG: Gebruikt bij algemene bescherming van kabels en lijnen in installaties en industriële toepassingen
aM: Gebruikt om motoren te beschermen tegen kortsluiting

Bestelinformatie

Meszekeringen DIN-type, gG

NH-meszekeringen met stroomvoerende greepplaten types gG

NH- grootte				gG/500V			gG/690V		
			In (A)	Ref. N°	Art. N°	Moq	Ref. N°	Art. N°	Moq
000/00	OFAFO00H_	OFAA000GG_	2	OFAF000H2	1SCA022627R0230	9	OFAA000GG2	1SCA022661R8250	9
			4	OFAF000H4	1SCA022627R0310	9	OFAA000GG4	1SCA022661R8330	9
			6	OFAF000H6	1SCA022627R0400	9	OFAA000GG6	1SCA022661R8410	9
			10	OFAF000H10	1SCA022627R0580	9	OFAA000GG10	1SCA022661R8500	9
			16	OFAF000H16	1SCA022627R0660	9	OFAA000GG16	1SCA022661R8680	9
			20	OFAF000H20	1SCA022627R0740	9	OFAA000GG20	1SCA022661R8760	9
			25	OFAF000H25	1SCA022627R0820	9	OFAA000GG25	1SCA022661R8840	9
			32	OFAF000H32	1SCA022627R0910	9	OFAA000GG32	1SCA022661R8920	9
			35	OFAF000H35	1SCA022627R1040	9	OFAA000GG35	1SCA022661R9060	9
	OFAFOOH_	OFAA00GG_	40	OFAF000H40	1SCA022627R1120	9	OFAA000GG40	1SCA022661R9140	9
			50	OFAF000H50	1SCA022627R1210	9	OFAA000GG50	1SCA022661R9220	9
			63	OFAF000H63	1SCA022627R1390	9	OFAA000GG63	1SCA022661R9310	9
			80	OFAF000H80	1SCA022627R1470	9	OFAA00GG80	1SCA022700R9440	3
			100	OFAF000H100	1SCA022627R1550	9	OFAA00GG100	1SCA022700R9520	3
			125	OFAF00H125	1SCA022627R1630	3	OFAA00GG125	1SCA022724R0610	3
			160	OFAF00H160	1SCA022627R1710	3	-	-	-
0			6	OFAF0H6	1SCA022627R1800	3	OFAA0GG6	1SCA022703R1290	3
			10	OFAF0H10	1SCA022627R1980	3	OFAA0GG10	1SCA022703R1370	3
			16	OFAF0H16	1SCA022627R2010	3	OFAA0GG16	1SCA022703R1450	3
			20	OFAF0H20	1SCA022627R2100	3	OFAA0GG20	1SCA022703R1530	3
	OFAFOH_	OFAA0GG_	25	OFAF0H25	1SCA022627R2280	3	OFAA0GG25	1SCA022703R1610	3
			32	OFAF0H32	1SCA022627R2360	3	OFAA0GG32	1SCA022703R1700	3
			35	OFAF0H35	1SCA022627R2440	3	OFAA0GG35	1SCA022703R1880	3
			40	OFAF0H40	1SCA022627R2520	3	OFAA0GG40	1SCA022703R1960	3
			50	OFAF0H50	1SCA022627R2610	3	OFAA0GG50	1SCA022703R2000	3
			63	OFAF0H63	1SCA022627R2790	3	OFAA0GG63	1SCA022703R2180	3
			80	OFAF0H80	1SCA022627R2870	3	OFAA0GG80	1SCA022703R2260	3
			100	OFAF0H100	1SCA022627R2950	3	OFAA0GG100	1SCA022703R2340	3
			125	OFAF0H125	1SCA022627R3090	3	OFAA0GG125	1SCA022703R2420	3
			160	OFAF0H160	1SCA022627R3170	3	OFAA0GG160	1SCA022703R2510	3
			200	OFAF0H200	1SCA022629R5140	3	-	-	-
			224	OFAF0H224	1SCA022629R5220	3	-	-	-
			250	OFAF0H250	1SCA022629R5310	3	-	-	-
1			16	OFAF1H16	1SCA022627R3250	3	OFAA1GG16	1SCA022703R2690	3
			20	OFAF1H20	1SCA022627R3330	3	OFAA1GG20	1SCA022703R2770	3
			25	OFAF1H25	1SCA022627R3410	3	OFAA1GG25	1SCA022703R2850	3
			32	OFAF1H32	1SCA022627R3500	3	OFAA1GG32	1SCA022703R2930	3
			35	OFAF1H35	1SCA022627R3680	3	OFAA1GG35	1SCA022703R3070	3
	OFAF1H_	OFAA1GG_	40	OFAF1H40	1SCA022627R3760	3	OFAA1GG40	1SCA022703R3150	3
			50	OFAF1H50	1SCA022627R3840	3	OFAA1GG50	1SCA022700R9610	3
			63	OFAF1H63	1SCA022627R3920	3	OFAA1GG63	1SCA022700R9790	3
			80	OFAF1H80	1SCA022627R4060	3	OFAA1GG80	1SCA022700R9870	3
			100	OFAF1H100	1SCA022627R4140	3	OFAA1GG100	1SCA022700R9950	3
			125	OFAF1H125	1SCA022627R4220	3	OFAA1GG125	1SCA022701R0020	3
			160	OFAF1H160	1SCA022627R4310	3	OFAA1GG160	1SCA022701R0110	3
			200	OFAF1H200	1SCA022627R4490	3	OFAA1GG200	1SCA022701R0290	3
			224	OFAF1H224	1SCA022627R4570	3	-	-	-
			250	OFAF1H250	1SCA022627R4650	3	OFAA1GG250	1SCA022701R0370	3
			315	OFAF1H315	1SCA022627R4730	3	-	-	-
			355	OFAF1H355	1SCA022701R4520	3	-	-	-
2			25	OFAF2H25	1SCA115948R1001	3	-	-	-
			32	-	-	-	OFAA2GG32	1SCA022703R3230	3
			35	OFAF2H35	1SCA022627R4810	3	OFAA2GG35	1SCA022703R3310	3
			40	OFAF2H40	1SCA022627R4900	3	OFAA2GG40	1SCA022703R3400	3
			50	OFAF2H50	1SCA022627R5030	3	OFAA2GG50	1SCA022703R3580	3
			63	OFAF2H63	1SCA022627R5110	3	OFAA2GG63	1SCA022703R3660	3
	OFAF2H_	OFAA2GG_	80	OFAF2H80	1SCA022627R5200	3	OFAA2GG80	1SCA022703R3740	3
			100	OFAF2H100	1SCA022627R5380	3	OFAA2GG100	1SCA022703R3820	3
			125	OFAF2H125	1SCA022627R5460	3	OFAA2GG125	1SCA022701R0450	3
			160	OFAF2H160	1SCA022627R5540	3	OFAA2GG160	1SCA022701R0530	3
			200	OFAF2H200	1SCA022627R5620	3	OFAA2GG200	1SCA022701R0610	3
			224	OFAF2H224	1SCA022627R5710	3	OFAA2GG224	1SCA022703R3910	3
			250	OFAF2H250	1SCA022627R5890	3	OFAA2GG250	1SCA022701R0700	3
			300	OFAF2H300	1SCA022627R5970	3	OFAA2GG300	1SCA022703R4040	3
			315	OFAF2H315	1SCA022627R6010	3	OFAA2GG315	1SCA022701R0880	3
			355	OFAF2H355	1SCA022627R6190	3	OFAA2GG355	1SCA022701R0960	3
			400	OFAF2H400	1SCA022627R6270	3	-	-	-
			425	OFAF2H425	1SCA022706R3900	3	-	-	-
			500	OFAF2H500	1SCA022701R4610	3	-	-	-
3			250	OFAF3H250	1SCA022627R6350	1	OFAA3GG250	1SCA022703R4120	1
			300	OFAF3H300	1SCA022627R6430	1	OFAA3GG300	1SCA022703R4210	1
			315	OFAF3H315	1SCA022627R6510	1	OFAA3GG315	1SCA022701R1000	1
			355	OFAF3H355	1SCA022627R6600	1	OFAA3GG355	1SCA022701R1180	1
			400	OFAF3H400	1SCA022627R6780	1	OFAA3GG400	1SCA022701R1260	1
			425	OFAF3H425	1SCA022627R6860	1	OFAA3GG425	1SCA022706R4030	1
			450	OFAF3H450	1SCA022627R6940	1	-	-	-
			500	OFAF3H500	1SCA022627R7080	1	OFAA3GG500	1SCA022701R1340	1
			630	OFAF3H630	1SCA022627R7160	1	-	-	-
			800	OFAF3H800	1SCA022627R7240	1	-	-	-
4			400	OFAF4H400	1SCA022627R7320	1	-	-	-
			500	OFAF4H500	1SCA022627R7410	1	OFAA4GG500	1SCA022701R1420	1
			630	OFAF4H630	1SCA022627R7590	1	OFAA4GG630	1SCA022701R1510	1
	OFAF4H_	OFAA4GG_	800	OFAF4H800	1SCA022627R7670	1	OFAA4GG800	1SCA022701R1690	1
			1000	OFAF4H1000	1SCA022627R7750	1	-	-	-
			1250	OFAF4H1250	1SCA022627R7830	1	-	-	-
4a			400	-	-	-	OFAA4AGG400	1SCA116049R1001	1
			500	OFAF4AH500	1SCA022637R3980	1	OFAA4AGG500	1SCA022660R9770	1
			630	OFAF4AH630	1SCA022637R4010	1	OFAA4AGG630	1SCA022660R9850	1
	OFAF4AH_	OFAA4AGG_	800	OFAF4AH800	1SCA022637R4100	1	OFAA4AGG800	1SCA022660R9930	1
			1000	OFAF4AH1000	1SCA022637R4280	1	OFAA4AGG1000	1SCA022699R6360	1
			1250	OFAF4AH1250	1SCA022637R4360	1	-	-	-

Bestelinformatie

Meszekeringen DIN-type, aM

NH-meszekeringen voor motor beveiliging met stroomvoerende greepplaten types aM

NH- grootte				aM/500V				aM/500V		
				In (A)	Ref. N°	Art. N°	Moq	Ref. N°	Art. N°	Moq
000/00		OFAF000AM_		2	OFAF000AM2	1SCA022652R0360	9	OFAA000AM2	1SCA022660R7640	9
				4	OFAF000AM4	1SCA022652R0440	9	OFAA000AM4	1SCA022660R8020	9
				6	OFAF000AM6	1SCA022652R0520	9	OFAA000AM6	1SCA022660R8110	9
				10	OFAF000AM10	1SCA022652R0610	9	OFAA000AM10	1SCA022660R8290	9
				16	OFAF000AM16	1SCA022652R0790	9	OFAA000AM16	1SCA022660R8370	9
				20	OFAF000AM20	1SCA022652R0870	9	OFAA000AM20	1SCA022660R8450	9
				25	OFAF000AM25	1SCA022652R0950	9	OFAA000AM25	1SCA022660R8530	9
				32	OFAF000AM32	1SCA022652R1090	9	OFAA000AM32	1SCA022660R8610	9
				35	OFAF000AM35	1SCA022697R2510	9	OFAA000AM35	1SCA022660R8700	9
		OFAF00AM_		40	OFAF000AM40	1SCA022652R1170	9	OFAA000AM40	1SCA022660R8880	9
				50	OFAF000AM50	1SCA022697R2690	9	OFAA000AM50	1SCA022660R8960	9
				63	OFAF000AM63	1SCA022697R2770	9	OFAA000AM63	1SCA022660R9000	9
				80	OFAF000AM80	1SCA022697R2850	9	OFAA00AM80	1SCA022701R1770	3
				100	OFAF00AM100	1SCA022697R2930	3	OFAA00AM100	1SCA022701R1850	3
				125	OFAF00AM125	1SCA022697R3070	3	OFAA00AM125	1SCA022701R1930	3
				160	OFAF00AM160	1SCA022697R3150	3	-	-	-
0				6	OFAF0AM6	1SCA022697R3230	3	-	-	-
				10	OFAF0AM10	1SCA022697R3310	3	-	-	-
				16	OFAF0AM16	1SCA022697R3400	3	-	-	-
				20	OFAF0AM20	1SCA022697R3580	3	-	-	-
		OFAF0AM_		25	OFAF0AM25	1SCA022697R3660	3	-	-	-
				32	OFAF0AM32	1SCA022697R3740	3	-	-	-
				35	OFAF0AM35	1SCA022697R3820	3	-	-	-
				40	OFAF0AM40	1SCA022697R3910	3	-	-	-
				50	OFAF0AM50	1SCA022697R4040	3	-	-	-
				63	OFAF0AM63	1SCA022697R5610	3	-	-	-
				80	OFAF0AM80	1SCA022697R5950	3	-	-	-
				100	OFAF0AM100	1SCA022697R5790	3	-	-	-
				125	OFAF0AM125	1SCA022697R6090	3	-	-	-
				160	OFAF0AM160	1SCA022697R6170	3	-	-	-
				200	OFAF0AM200	1SCA022697R6250	3	-	-	-
				224	-	-	-	-	-	-
				250	-	-	-	-	-	-
1				16	OFAF1AM16	1SCA022697R6330	3	-	-	-
				20	OFAF1AM20	1SCA022697R6410	3	-	-	-
				25	OFAF1AM25	1SCA022697R6500	3	-	-	-
				32	OFAF1AM32	1SCA022697R6680	3	-	-	-
				35	OFAF1AM35	1SCA022697R6760	3	-	-	-
		OFAF1AM_		40	OFAF1AM40	1SCA022697R6840	3	-	-	-
				50	OFAF1AM50	1SCA022697R6920	3	OFAA1AM50	1SCA022701R2070	3
				63	OFAF1AM63	1SCA022697R7060	3	OFAA1AM63	1SCA022701R2150	3
				80	OFAF1AM80	1SCA022697R7140	3	OFAA1AM80	1SCA022701R2230	3
				100	OFAF1AM100	1SCA022697R7220	3	OFAA1AM100	1SCA022701R2310	3
				125	OFAF1AM125	1SCA022697R7310	3	OFAA1AM125	1SCA022701R2400	3
				160	OFAF1AM160	1SCA022697R7490	3	OFAA1AM160	1SCA022701R2580	3
				200	OFAF1AM200	1SCA022697R7570	3	OFAA1AM200	1SCA022701R2660	3
				224	OFAF1AM224	1SCA022697R7650	3	-	-	-
				250	OFAF1AM250	1SCA022697R7730	3	OFAA1AM250	1SCA022701R2740	3
				315	OFAF1AM315	1SCA022697R7810	3	-	-	-
				355	-	-	-	-	-	-
2				25	-	-	-	-	-	-
				32	-	-	-	-	-	-
				35	OFAF2AM35	1SCA022697R8110	3	-	-	-
				40	OFAF2AM40	1SCA022697R8200	3	-	-	-
				50	OFAF2AM50	1SCA022697R8380	3	-	-	-
				63	OFAF2AM63	1SCA022697R8460	3	-	-	-
		OFAF2AM_		80	OFAF2AM80	1SCA022697R8540	3	-	-	-
				100	OFAF2AM100	1SCA022697R8620	3	-	-	-
				125	OFAF2AM125	1SCA022697R8710	3	OFAA2AM125	1SCA022701R2820	3
				160	OFAF2AM160	1SCA022697R8890	3	OFAA2AM160	1SCA022701R2910	3
				200	OFAF2AM200	1SCA022697R8970	3	OFAA2AM200	1SCA022701R3040	3
				224	OFAF2AM224	1SCA022697R9010	3	-	-	-
				250	OFAF2AM250	1SCA022697R9190	3	OFAA2AM250	1SCA022701R3120	3
				300	OFAF2AM300	1SCA022697R9270	3	-	-	-
				315	OFAF2AM315	1SCA022697R9350	3	OFAA2AM315	1SCA022701R3210	3
				355	OFAF2AM355	1SCA022697R9430	3	OFAA2AM355	1SCA022701R3390	3
				400	OFAF2AM400	1SCA022697R9510	3	OFAA2AM400	1SCA022701R3470	3
				425	-	-	-	-	-	-
				500	OFAF2AM500	1SCA022697R9600	3	-	-	-
3				250	OFAF3AM250	1SCA022697R9780	1	-	-	-
				300	-	-	-	-	-	-
				315	OFAF3AM315	1SCA022697R9940	1	OFAA3AM315	1SCA022701R3550	1
				355	OFAF3AM355	1SCA022698R0010	1	OFAA3AM355	1SCA022701R3630	1
				400	OFAF3AM400	1SCA022698R0100	1	OFAA3AM400	1SCA022701R3710	1
				425	OFAF3AM425	1SCA022698R0280	1	-	-	-
				450	OFAF3AM450	1SCA022698R0360	1	-	-	-
		OFAF3AM_		500	OFAF3AM500	1SCA022698R0440	1	OFAA3AM500	1SCA022701R3800	1
				630	OFAF3AM630	1SCA022698R0520	1	-	-	-
				800	OFAF3AM800	1SCA022701R4790	1	-	-	-
4				400	OFAF4AM400	1SCA022698R0610	1	-	-	-
				500	OFAF4AM500	1SCA022698R0790	1	OFAA4AM500	1SCA022701R3980	1
				630	OFAF4AM630	1SCA022698R0870	1	OFAA4AM630	1SCA022701R4010	1
				800	OFAF4AM800	1SCA022698R0950	1	OFAA4AM800	1SCA022701R4100	1
				1000	OFAF4AM1000	1SCA022698R1090	1	OFAA4AM1000	1SCA022776R1000	1
		OFAF4AM_		1250	OFAF4AM1250	1SCA022698R1170	1	-	-	-
4a				400	-	-	-	-	-	-
				500	OFAF4AAM500	1SCA022698R1410	1	OFAA4AAM500	1SCA022701R4280	1
				630	OFAF4AAM630	1SCA022698R1680	1	OFAA4AAM630	1SCA022701R4360	1
				800	OFAF4AAM800	1SCA022698R1760	1	OFAA4AAM800	1SCA022701R4440	1
				1000	OFAF4AAM1000	1SCA022698R1840	1	OFAA4AAM1000	1SCA022703R4550	1
		OFAF4AAM_		1250	OFAF4AAM1250	1SCA022698R1920	1	-	-	-

Bestelinformatie

Accessoires

OFAE506

Hendels vervanging zekeringen

Opmerking: Zekering maat 4a, vervanging zekering met de kap van switch fuse OS1250 of fuse base OFAX4.

Geschikt voor DIN-meszekeringen grootte	Ref. N°	Art. N°	Eenheden / type	Gewicht
			stuks	kg
000, 00, 0, 1, 2, 3, 4	OFAE506	1SCA128175R1001	1	0,18

OFM260

OFS260

OFD500EA

Elektronische zekeringbewaking

Geschikt voor 1- en 3-fasige circuits.

Nominale spanning	Ref. N°	Art. N°	Eenheden / type	Gewicht
V			stuks	kg
100...260 / AC	OFM260	1SCA022459R8560	1	0,14
380...690	OFM690	1SCA022459R8480	1	0,14
120...260	OFS260	1SCA022716R0180	1	0,14
380...690	OFS690	1SCA022715R9920	1	0,14
48...110 / DC	OFD110EA	1SCA121775R1001	1	0,155
110...500 / DC	OFD500EA	1SCA121776R1001	1	0,155

OFMZX2

Krimpklemmen om de zekeringbewaking aan te sluiten op de schakelveiligheden types OS

Geschikt voor schakelzekering	Platte klemmen grootte	Ref. N°	Art. N°	Eenheden / type	Gewicht
	mm			stuks	kg
OS-schakelzekering	2,8-0,8	OFMZX2	1SCAC22475R9910	6	0,01

5
TERUG NAAR INDEX

Zekeringshouders
Eenvoudige en compacte oplossing voor laagspanningstoepassingen

De kunststof zekeringhouders OFAZ en OFAX voldoen aan de hoogste eisen een totaal veiligheidsconcept. De zekeringenhouders kunnen worden gebruikt in combinatie met NH-zekeringen volgens IEC 60269-2 en DIN VDE 0636-2 en vaste verbindingen.

Veiligheid en bescherming

Zekeringhouders bieden een compacte en eenvoudige oplossing voor het aanbrengen van zekeringen als beveiligingselementen in laagspanningstoepassingen en worden gekenmerkt door galvanisch verzilverde contacten die betrouwbare en hoogwaardige contactkarakteristieken bieden. OFAZ- en OFAX-zekeringhouders zijn verkrijgbaar als open types of volledig beschermde IP20-versies.

Makkelijk te installeren

Kunststof zekeringhouders OFAZ en OFAX voor NH-zekeringen zijn geschikt voor schroefmontage. Een breed scala aan kabelaansluitingen maakt de installatie eenvoudig en snel. Vervanging is compatibel met vergelijkbare typen op de markt.

Betaalbaar assortiment

Betaalbaarheid is een van de belangrijkste doelstellingen van dit apparaat. De beschikbare functionaliteiten zijn zorgvuldig geselecteerd om aan de eisen van de markt te voldoen zonder nichefuncties die de prijs alleen zouden doen verhogen. Het is eenvoudig, betrouwbaar en functioneel.

Bestelinformatie

Zekeringshouders OFAZ en OFAX

OFAZ00P1L

OFAZ00P3L

OFAZ00S1LA

OFAZ00S2L

OFAZ1P1; OFAZ2P1

OFAZ3P3

OFAZ1S1; OFAZ2S1

OFAZ1S3; OFAZ2S3

OFAZ3A1

OFAZ3A3

Zekeringshouder

Standaard levering omvat set klembouten, maten 00-4a. [1]

Aantal polen	Klem Breedte mm	Nominale stroom In A	Ref. N°	Art. N°	Verpak-king stuks	Gewicht kg
Zekeringhouders voor zekeringen maat 000,00						
Open met fasescheiders IP00						
1	20	160	OFAZ00P1L	1SCA151155R1001	3	0,5
3	20	160	OFAZ00P3L	1SCA151156R1001	1	0,5
Volledige bescherming IP20						
1	20	160	OFAZ00S1L	1SCA151157R1001	3	0,6
2	20	160	OFAZ00S2L	1SCA151158R1001	1	0,4
3	20	160	OFAZ00S3L	1SCA151159R1001	1	0,6
Zekeringhouders voor zekeringen maat 0,1						
Open met fasescheiders IP00						
1	35	250	OFAZ1P1	1SCA151160R1001	3	0,1
3	35	250	OFAZ1P3	1SCA151161R1001	1	0,1
Volledige bescherming IP20						
1	35	250	OFAZ1S1	1SCA151162R1001	3	0,2
2	35	250	OFAZ1S2	1SCA151163R1001	1	0,1
3	35	250	OFAZ1S3	1SCA151164R1001	1	0,2
Zekeringhouders voor zekeringen maat 1,2						
Open met fasescheiders IP00						
1	35	400	OFAZ2P1	1SCA151165R1001	3	0,2
3	35	400	OFAZ2P3	1SCA151166R1001	1	0,2
Volledige bescherming IP20						
1	35	400	OFAZ2S1	1SCA151167R1001	3	0,2
2	35	400	OFAZ2S2	1SCA151168R1001	1	0,2
3	35	400	OFAZ2S3	1SCA151169R1001	1	0,2
Zekeringhouders voor zekeringen maat 2,3						
Open (fasescheiders alleen tussen de polen) IP00						
1	35	630	OFAZ3A1	1SCA151170R1001	3	0,2
3	35	630	OFAZ3A3	1SCA151171R1001	1	0,2
Open met fasescheiders IP00						
1	35	630	OFAZ3P1	1SCA151172R1001	3	0,3
3	35	630	OFAZ3P3	1SCA151173R1001	1	0,3
Volledige bescherming IP20						
1	35	630	OFAZ3S1	1SCA151174R1001	3	0,3
2	35	630	OFAZ3S2	1SCA151175R1001	1	0,2
3	35	630	OFAZ3S3	1SCA151177R1001	1	0,3
Zekeringhouders voor zekeringen maat 4a						
Volledige bescherming IP20						
1	60	1250	OFAX4AS1	1SCA022631R2410	1	4,2
3	60	1250	OFAX4AS31[2]	1SCA022631R2500	1	12,6
3	60	1250	OFAX4AS33[3]	1SCA022631R2680	1	13,0

[1] OFAZ00 M8x20
OFAZ1 M10x30
OFAZ2 M10x30
OFAZ3 M12x30
OFAX4a M16x50
[2] 1-polige kap
[3] 3-polige kap

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Accessoires

OZXB2

OZXB3

OZXB4

OZXB5

OZXB6

OFAE506

OFAW00

OFAW1

OFAW2

OFAW3

Accessoires klemmen

Afzonderlijk te bestellen

Voor zekering-houders met maat	Klem Breedte mm	Opmerkingen	Ref. N°	Art. N°	Verpak-king stuks
Klemsets voor Al- en Cu-kabels. Alleen geschikt voor IP00-zekeringhouders (OFAZ_P_, OFAZ_A_)					
00_L	20	25...120 mm² Al/Cu	OZXB2	1SCA022119R7610	3
1,2,3	35	70...185 mm² Al/Cu	OZXB3	1SCA022136R8100	3
1,2,3	35	2x(70...185) mm² Al/Cu	OZXB4	1SCA022137R4760	3
1,2,3	35	120...300 mm² Al/Cu	OZXB5	1SCA022137R2470	3
3	35	2x(120...300) mm² Al/Cu	OZXB6	1SCA022137R4920	3
Sets bouten voor klemmen					
00_L	20	M8 x 20 mm	OZXE1/3E	1SCA126302R1001	6
1,2	35	M10 x 30 mm	OZXE2/3E	1SCA127688R1001	6
1,2	35	M10 x 40 mm	OZXE6/3E	1SCA126311R1001	6
3	35	M12 x 40 mm	OZXE3/3E	1SCA126305R1001	6

Hendels vervanging zekeringen

Voor zekeringhouders met maat	Ref. N°	Art. N°	Verpak-king stuks
000, 00, 0, 1, 2, 3, 4	OFAE506	1SCA128175R1001	1

Doorverbindingsmes

Geschikt voor zekeringhouders	Nominale stroom In	Ref. N°	Art. N°	Gewicht kg
OFAZ00	160	OFAW00	1SCA022003R9680	0,08
OFAZ1	250	OFAW1	1SCA022003R9760	0,15
OFAZ2	400	OFAW2	1SCA022003R9840	0,24
OFAZ3	800	OFAW3	1SCA022003R9920	0,28
OFAX4a	1250	OFAW4a	1SCA148430R1001	0,665

Technische gegevens

		OFAZ00_	OFAZ1_	OFAZ2_	OFAZ3_	OFAX4_
Grootte zekering		NH00, NH000	NH0, NH1	NH1, NH2	NH2, NH3	NH4a
Nominale isolatiespanning U_i		1000 VAC/DC	1000 VAC/DC	1000 VAC/DC	1000 VAC/DC	800 VAC/DC
Nominale bedrijfsspanning U_e		690 VAC	690 VAC	690 VAC	690 VAC	
Nominale stroom I_n		160 A	250 A	400 A	630 A	1250 A
Conventionele thermische stroom in open lucht met smeltpatronen I_{th}		160 A	250 A	400 A	630 A	1250 A
Conventionele thermische stroom in open lucht met solide verbindingen I_{th}		200 A	320 A	500 A	800 A	1250 A
Frequentie		40-60 Hz	40-60 Hz	40-60 Hz	40-60 Hz	50 Hz
Max. toegelaten vermogens-dissipatie per smeltpatroon Pa		12 W	32 W	45 W	60 W	190 W
Stroomverminderings-factoren voor max. temperatuur [1]	35°C	1	1	1	1	1
	40°C	0,95	0,95	0,95	0,95	1
	50°C	0,85	0,85	0,85	0,85	0,88
Bereik omgevingstemperatuur T_{amb}		-25 ...+55 °C	-25 ...+55 °C	-25 ...+55 °C	-25 ...+55 °C	-40 ... +55°C
Bedrijfsmodus		Ononderbroken	Ononderbroken	Ononderbroken	Ononderbroken	Ononderbroken
Montagepositie		Verticaal, horizontaal	Verticaal, horizontaal	Verticaal, horizontaal	Verticaal, horizontaal	Verticaal, horizontaal
Vervuilingsgraad		3	3	3	3	3
Overspanningscategorie		III	III	III	III	IV
Beveiligingsgraad		IP00 zonder kappen, IP20 met kappen	IP00 zonder kappen, IP20 met kappen	IP00 zonder kappen, IP20 met kappen	IP00 zonder kappen, IP20 met kappen	IP2X (vooraan)
Normen		IEC60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620	IEC60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620	IEC60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620	IEC60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620	IEC60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620

[1] OFAZ_ en OFAX4_ types zekeringhouders vermindering nodig zoals volgt. Neem contact op voor meer informatie.

Catalogus: Smeltpatroon

DIN-type HRC-smeltpatronen kunnen worden gebruikt met zekeringhouders OFAZ00,OFAZ1, OFAZ2, OFAZ3 en OFAX4. Raadpleeg de catalogus Zekeringen voor meer informatie, code 1SCC317001C0201.

5
TERUG NAAR INDEX

TERUG NAAR INDEX

EasyLine XLP

De EasyLine-familie bestaat uit oplossingen met 1, 2, 3 en 4 polen. Alle varianten van de polen zijn beschikbaar in verschillende zekeringgroottes/nominale bedrijfsstromen van 100A tot 630A: NH00/160A, NH1/250A, NH2/400A en NH3/630A

Veiligheid en bescherming

- De EasyLine-zekeringlastscheider voldoet aan de hoogste vereisten voor moderne schakel-veiligheden met een totaal veiligheidsconcept. De zekeringlastscheiders worden getest volgens de EN 60947-3-norm met striktere voorwaarden voor isolatie, productie, prestatie en veiligheid.
- De EasyLine-reeks van zekeringlastscheiders biedt een hoge beschermingsgraad en een betrouwbare werking in tal van toepassingen, waaronder kritieke stroomtoepassingen, distributiepanelen, schakelborden of conden-satorbanken.
- De hele EasyLine-reeks beschikt over een strak, uniform ontwerp dat ook gebruiksvriendelijk is. De beschermingsgraad vooraan is IP30 in gesloten positie en IP20 in open positie.
- Apparaat met snelle bediening
- Spanningsmeting vooraan

Gemakkelijk te installeren

- Een uitgebreid gamma van kabelklemmen en klikaccessoires zorgen ervoor dat de installatie eenvoudig en snel kan gebeuren.
- Alle XLP-kabelklemmen kunnen worden geleverd met ingebouwde bouten voor kabelschoenen of met ingebouwde brugklemmen (BC) voor de eenvoudige, rechtstreekse aansluiting van kabels.
- Compacte Electronic fuse monitoring (EFM; Elektronische zekeringbewaking) in één klik Vervanging compatibel met gelijkaardige types op de markt

Betaalbare reeks

- De zekeringlastscheiders in combinatie met de smeltveiligheiden kunnen een hoog foutenniveau en een stroomfout weerstaan. Bovendien zijn deze apparaten verkrijgbaar tegen een gunstige prijs.

—
XLP-oplossingen met 1,2,3 en 4-polen

Introductie

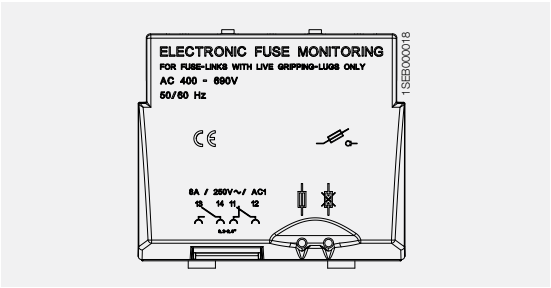
Productoverzicht

	XLP 1-polig	XLP 2-polig	XLP000 Compact ontwerp voor NH00C DIN-zekeringen (breedte = 21 mm)	XLP00, XLP1, XLP2 en XLP3	XLP 4-polig
Nominale bedrijfsspanning	220VDC / 500 - 690VAC	220 - 440VDC / 500 - 690VAC	400 - 690VAC	400 - 800VAC	550VAC
Nominale bedrijfsstroom	160 - 630A	160 - 630A	50 - 100A	125 - 630A	160 - 630A
Beschikbare accessoires					
Microhulpschakelaars	● (1 of 2 st per pool)	● (1 of 2 st per pool)	● (1 of 2 st)	● (1 of 2 st)	● (1 of 2 st)
Hulpschakelaars, 1 NO of 1 NC volgens IEC 60947-5-1				●	●
Kabelschoen	● (Één kabelschoen per fase)	● (Één kabelschoen per fase)	● Ingebouwd (IP20)	●	●
Kabelklemmen	●	●	● Ingebouwd (voor kabels van 1,5 - 35 mm²)	●	●
Frames aan de voorzijde	●	●	● (voor 1 – 3 apparaten)	●	●
Voorziening voor hangslot	●	●		●	●
Afdichting	●	●	●	●	●
Klikbeugel voor montage op DIN-rail			●	●	
Electronic fuse monitoring (EFM; Elektronische zekeringbewaking)				●	
Stroomrailadapter voor 40 mm				● (enkel XLP00)	
Stroomrailadapter voor 60 mm				● (enkel XLP00 en XLP1)	

DIN-type HRC-meszekeringen gG- en aM- types kunnen worden gebruikt met EasyLine XLP00,XLP1, XLP2 en XLP3.
Raadpleeg de catalogus Fusegear voor meer informatie, code 1SCC317001C0201

Elektronische zekeringbewaking (EFM)
3-polig

De Electronic Fuse Monitoring (EFM, elektronische zekeringbewaking) is een apparaat dat aangeeft wanneer een zekering is opgebrand. De EFM-eenheid heeft een ingebouwde potentiaalvrije contact (1NO, 1NC) voor signalisatie/alarm op afstand. Deze wordt automatisch teruggesteld nadat de opgebrande zekering is vervangen en de groene LED opnieuw is ingeschakeld.



De onderstaande matrix toont alle mogelijke waarschuwingen

Status zekering			Relaiscontacten			
1. Gesloten	Groen	Rood	NO contact 13, 14		NO contact 11, 12	
			Open	Gesloten	Open	Gesloten
Zekering OK	✸	●	X			X
Zekeringen OPGEBRAND	●	✸		X	X	
2. Open						
Zekering OK	●	●	X			X
Zekeringen OPGEBRAND	●	●	X			X

Stroomvoorziening naar de EFM-eenheid van fase L2 en L3

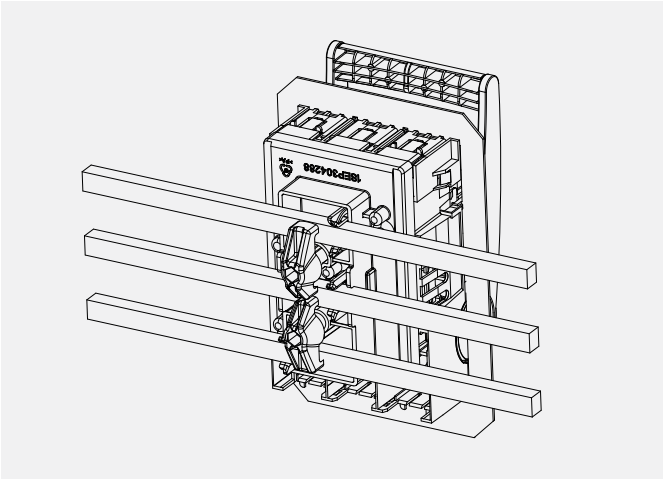
De zekeringbewaking is aangesloten op de kabelschoenen met contact aan de zekeringen.

OPMERKING:
- NH-zekeringen met geïsoleerde kabelschoenen met contact kunnen niet worden gebruikt.
- De EFM-eenheid vereist dat de voedende kant van de XLP zich bovenaan de schakelaar bevindt.

Technische specificatie

Min. bedrijfsspanning	290V -10%
Max. bedrijfsspanning	690V +10%
Bereik bedrijfstemperatuur	-25/+80C
Bedrijfstijd	< 2 sec.
Stroomverbruik	< 3VA
Uimp. over een opgebrande zekering	12,3kV
Uimp. tussen fasen	9,8kV
Uimp. tussen hoofdcircuit / relaiscontacten	9,8kV
Diëlektrische testspanning ingang/uitgang	3,5kV / 50Hz / 1 minuut
Elektrostatische ontlading	EN 61000-4-2 +- 4kV
Snelle elektrische transiënt	EN 61000-4-4 +- 4kV
Snelle geleide transiënt	EN 61000-4-6 10Vrms/150kHz-80MHz
Aanbevolen kabelgrootte	AWG 22-12/0,2-2,5 mm^2
EMC-getest	Ja
Relais:	
Nominale stroom	8A
Max. schakelspanning	240VAC, 24VDC

Stroomrailsysteem van 40 mm
XLP00 en XLP1



Stroomrailsysteem van 40 mm voor XLP00

- Cu 12 x 5 mm of 12 x 10 mm.
- Adapter 95 mm diepte tot stroomrails kabelaansluiting onderaan: A 40/95

Stroomrailsysteem van 40 mm voor XLP00 en XLP1 ABB Striebel & John laagspanningsborden

- Speciaal ontworpen voor ABB Striebel & John stroomrailsysteem 250A en 360A.
- Cu 12x5 of 12x10 mm.
- XLP00, adapter 75 mm diepte tot stroomrailsystemen kabelaansluiting onderaan: A 40/75
- XLP00, adapter 120 mm diepte tot stroomrailsystemen kabelaansluiting onderaan: A 40/120
- XLP1, adapter 120 mm diepte tot stroomrailsystemen kabelaansluiting bovenaan: A 40/120

Stroomrailsysteem van 60 mm
XLP00, XLP1, XLP2 , XLP3 en XLPD0

Stroomrailsysteem van 60 mm

	Afmetingen van het stroomrailsysteem
XLP00, XLP1, XLP2 en XLP3	5 of 10 mm (dikte) x 10-30 mm (breedte)
XLPD0_	5 of 10 mm (dikte) x 12-30 mm (breedte)

XLP
XLP00- en XLP1-adapters bevatten 3 stuks afstandsschoenen voor stroomrails van 5 mm. De XLP-adapters zijn beschikbaar voor kabelaansluiting bovenaan (A) of kabelaansluiting onderaan (B):

- XLP00, adapter voor 60 mm diepte tot stroomrails
- XLP1, adapter voor 85 mm diepte tot stroomrails
- XLP2- en XLP3-adapters voor 120 mm diepte tot stroomrails

XLPD0
De XLPD0-apparaten zijn snel en eenvoudig te installeren op de stroomrail zonder gereedschap.

De op de rail gemonteerde XLPD0-zekeringschakelaar kan vergrendeld worden met een hangslot in de OFF-stand (O) en afgedicht worden in de ON-stand (1). De apparaten moeten uitgerust zijn met D0-kaliberringen. Samen met een verloopstuk ook geschikt voor D01-meszekeringen
Het gebruik van zijmodules van 9 mm is aanbevolen voor een permanente belasting boven 35A. Het gebruik van D02-meszekeringen met verzilverde kappen is aanbevolen.

De XLPD0-zekeringhouders beschikken over een uitgebreide schokbescherming inclusief afdekstrip.
De zekeringhouders zijn beschikbaar voor neozed (D02) en diozed (DII, DIII) zekeringen. De op de rail gemonteerde D02-zekeringhouders zijn tevens geschikt voor op de rail gemonteerde D01-zekeringhouders dankzij de speciale klemveren en de speciale kaliberringen. Voor een permanente belasting van 35A is de 36 mm brede versie aanbevolen vanwege de geproduceerde warmte.

De op de rail gemonteerde XLPD0-zekeringhouder voor cilindrische zekeringen van 10x38. De zekeringhouder is UL-goedgekeurd.

—
XLP

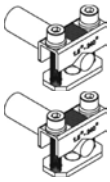
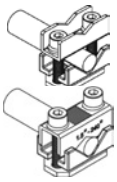
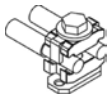
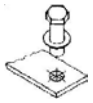
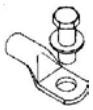
—
Op de rail gemonteerde zekeringscheider

—
XLPD0-zekeringhouders

—
De op de rail gemonteerde XLPD0-zekeringhouder voor cilindrische zekeringen

Kabelklemmen & bouten
Accessoires

	Type klem/bout	Stroomrails hoogte/gewicht (mm²)	Doorsnede geleider min-max Flexibele geleider (mm²)	Rm/Sm (mm²)	Re/Se (mm²)	Aandraaimoment (Nm) [1]	Art. N°
XLP000							
	Kooiklem (6st x CC)		1,5 -25	1,5 - 35	1,5 - 35	3,2	Inbegr. in de schakelaar
XLP00							
	Brugklem (3st x BC)		1,5 - 35	1,5 - 50	1,5 - 50	3,5	1SEP407733R0001
	Drievoudige klem (3st x TC)		1,0 - 10	1,0 - 10	1,0 - 10	3,5	1SEP407787R0001
	Enkelvoudige prismaklem (3st x SPC)		1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16		1SEP407732R0001
			25 - 50	25 - 70	25 - 70	3,5	
	Voedingsklem (3st x FC) voor XLP00 - 6BC		25 - 70	25 - 95	25 - 95	10	1SEP407811R0001
	Bout 3st x M8x16 DIN933	20 x 4					NHP 400940R0006
	Bout 3st x M8x16 DIN933 voor kabelschoen DIN46234		10 - 95	10 - 95	10 - 95		
	Bout 3st x M8x16 DIN933 voor kabelschoen DIN46235		16 - 70	16 - 70	16 - 70	10	
XLP1							
	Brugklem (3st x BC)	19 x 10	16 - 70	16 - 95	16 - 95	10	1SEP407733R0002
	Enkelvoudige prismaklem (3st x SPC)		16 - 70	16 - 95	16 - 95		1SEP407732R0002
			95 - 150	95 - 150 [2]	95 - 150	10	
	Dubbele prismaklem (3st x DPC)		2x70 - 2x95	2x70 - 2x150	2x70 - 2x150	10	NHP 403631R0002
	Bout 3st x M10x20 DIN933	40 x 10					NHP 403625R0001
	Bout 3st x M10x20 DIN933 voor kabelschoen DIN46234		10 - 240	10 - 240	10 - 240		
	Bout 3st x M10x20 DIN933 voor kabelschoen DIN46235		16 - 240	16 - 240	16 - 240	16	

	Type klem/bout	Stroomrails hoogte/ gewicht (mm²)	Doorsnede geleider min-max Flexibele geleider (mm²)	Rm/Sm (mm²)	Re/Se (mm²)	Aandraai-moment (Nm) [1]	Art. N°
XLP2 en 3			16-70 (M8x25) 300 (M8x40)	16-50 (M8x25) 185-300 (M8x40)	16-50 (M8x25) 185-300 (M8x40)		
	Brugklem (3st x BC)	14 x 26	70 - 240	50 - 185	50 - 185	14	1SEP407953R0001
	Enkelvoudige prismaklem (3st x SPC)		95 - 240 25 - 95	70 - 240 35 - 70	95 - 240 50- 70	 14	1SEP407954R0001
	Dubbele prismaklem (3 x DPC)		2x35 - 2x120	2x35 - 2x150	2x35 - 2x50 2x50 - 2x185	22	1SEP407956R0001
	Bout 3st x M12x30 DIN933	50 x 12					NHP 403626R0001
	Bout 3st x M12x30 DIN933 voor kabelschoen DIN46234		10 - 240	10 - 240	10 - 240		
	Bout 3st x M12x30 DIN933 voor kabelschoen DIN46235		16 - 300	16 - 300	16 - 300	25	

1) Raadpleeg de met de apparaten meegeleverde installatiebeschrijving voor het juiste aandraaimoment (Nm)
2) De Sm (gevlochten in de vorm van een sector) van 150 mm² moet rond gevormd zijn alvorens deze in de prismaklem wordt gestoken

Typetesten volgens de norm: EN IEC 60947-1 en DIN VDE 0295.

Verklaringen:
- Flexibel: meerdradig
- Re: Rond volle draad
- Se: Massief in de vorm van een sector
- Rm: Rond gevlochten
- Sm: Gevlochten in de vorm van een sector

Bestelinformatie
XLP 3-polig

Nominale bedrijfs-stroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (Kg)
XLP000						
100A	NH000/ NH00C	3	XLP000-6CC	incl. 6 kooiklemmen	1SEP201428R0001	0,46
100A	NH000/ NH00C	3	XLP000-6CC in karton	incl. 6 kooiklemmen in karton	1SEP201428R0002	0,5
XLP00						
160A	NH000/NH00	3	XLP00	Zonder klemmen of bouten	1SEP101890R0001	0,55
160A	NH000/NH00	3	XLP00-6BC	incl. 6 brugklemmen	1SEP101890R0002	0,63
160A	NH000/NH00	3	XLP00-6M8	incl. 6 x M8x16 mm bouten	1SEP101890R0004	0,63
160A	NH000/NH00	3	XLP00-6BC-3M8	incl. 6 brugklemmen en 3 x M8x16 mm bouten	1SEP101890R8002	0,65
160A	NH000/NH00	3	XLP00-EFM-6BC	incl. elektronische zekering-bewaking en 6 brugklemmen	1SEP101890R0012	0,68
XLP1						
250A	NH1	3	XLP1	Zonder klemmen of bouten	1SEP101891R0001	1,6
250A	NH1	3	XLP1-6BC	incl. 6 brugklemmen	1SEP101891R0002	1,8
250A	NH1	3	XLP1-6M10	incl. 6 x M10 bouten	1SEP101891R0004	1,8
250A	NH1	3	XLP1-EFM-6BC	incl. elektronische zekering-bewaking en 6 brugklemmen	1SEP101891R0012	2
XLP2						
400A	NH2	3	XLP2	Zonder klemmen of bouten	1SEP101892R0001	2,50
400A	NH2	3	XLP2-6BC	incl. 6 brugklemmen	1SEP101892R0002	3
400A	NH2	3	XLP2-EFM-6BC	incl. elektronische zekering-bewaking en 6 brugklemmen	1SEP101892R0012	3,2
XLP3						
630A	NH3	3	XLP3	Zonder klemmen of bouten	1SEP101975R0001	3,7
630A	NH3	3	XLP3-6BC	incl. 6 brugklemmen	1SEP101975R0002	4,25
630A	NH3	3	XLP3-EFM-6BC	incl. elektronische zekering-bewaking en 6 brugklemmen	1SEP101975R0012	4,4

—
XLP000

—
XLP00

—
XLP1

—
XLP2

—
XLP3

Bestelinformatie
XLP 1-, 2- en 4-polig

Nominale bedrijfs-stroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (Kg)
1-polig						
160A	NH000/NH00	1	XLP00-1P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600113R0001	0,24
160A	NH000/NH00	1	XLP00-1P-2BC	incl. 2 brugklemmen	1SEP600113R0002	0,28
160A	NH000/NH00	1	XLP00-1P-2M8	incl. 2 x M8 bouten	1SEP600113R0003	0,26
250A	NH1	1	XLP1-1P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600116R0001	0,7
250A	NH1	1	XLP1-1P-2BC	incl. 2 x brugklemmen	1SEP600116R0002	0,82
250A	NH1	1	XLP1-1P-M10	incl. M10 bouten	1SEP600116R0003	0,76
400A	NH2	1	XLP2-1P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600122R0001	1,06
400A	NH2	1	XLP2-1P-2BC	incl. 2 x brugklemmen	1SEP600122R0002	1,25
630A	NH3	1	XLP3-1P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600126R0001	1,87
630A	NH3	1	XLP3-1P-2BC	incl. 2 x brugklemmen	1SEP600126R0002	2,2
2-polig						
160A	NH000/NH00	2	XLP00-2P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600114R0001	0,53
160A	NH000/NH00	2	XLP00-2P-4BC	incl. 4 x brugklemmen	1SEP600114R0002	0,61
160A	NH000/NH00	2	XLP00-2P-4M8	incl. 4 x M8 bouten	1SEP600114R0003	0,57
250A	NH1	2	XLP1-2P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600117R0001	1,63
250A		2	XLP1-2P-4BC	incl. 4 x brugklemmen	1SEP600117R0002	1,87
250A	NH1	2	XLP1-2P-4M10	incl. 4 x M10 x 20 bouten	1SEP600117R0003	1,75
400A	NH2	2	XLP2-2P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600123R0001	2,32
400A	NH2	2	XLP2-2P-4BC	incl. 4 x brugklemmen	1SEP600123R0002	2,7
630A	NH3	2	XLP3-2P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600127R0001	3,95
630A	NH3	2	XLP3-2P-4BC	incl. 4 x brugklemmen	1SEP600127R0002	4,5
4-polig						
160A	NH000/NH00	4	XLP00-4P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600115R0001	0,83
160A	NH000/NH00	4	XLP00-4P-8BC	incl. 8 x brugklemmen	1SEP600115R0002	0,99
160A	NH000/NH00	4	XLP00-4P-8M8	incl. 8 x M8 bouten	1SEP600115R0003	0,91
250A	NH1	4	XLP1-4P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600119R0001	2,5
250A	NH1	4	XLP1-4P-8BC	incl. 8 x brugklemmen	1SEP600119R0002	2,98
250A	NH1	4	XLP1-4P-8M10	incl. 8 x M10 x 20 bouten	1SEP600119R0003	2,74
400A	NH2	4	XLP2-4P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600124R0001	3,87
400A	NH2	4	XLP2-4P-8BC	incl. 8 x brugklemmen	1SEP600124R0002	4,5
630A	NH3	4	XLP3-4P	Zonder klemmen of bouten	1SEP600128R0001	6,47
630A	NH3	4	XLP3-4P-8BC	incl. 8 x brugklemmen	1SEP600128R0002	7,5

—
1-polig

—
2-polig

—
4-polig

Bestelinformatie
Stroomrailsysteem

Stroomrailsysteem van 40 mm en 50 mm

Nominale bedrijfs-stroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (Kg)
XLP00						
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-A40/ 95-B-3BC-onderaan	incl. A40/95 adapter en 3 brugklemmen, kabel onderaan	1SEP101889R0002	1,1
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-A40/ 75-B-3BC-onderaan	incl. A40/75 adapter en 3 brugklemmen, kabel onderaan	1SEP101898R0002	1
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-A40/ 75-B-3M8-onderaan	incl. A40/75 adapter en 3 x M8 bouten, kabel onderaan	1SEP101898R0004	1
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-A40/ 120-B-3BC-onderaan	incl. A40/120 adapter en 3 brugklemmen, kabel onderaan	1SEP101899R0002	1,2
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-A40/ 120-B-3M8-onderaan	incl. A40/120 adapter en 3 x M8x16 mm bouten, kabel onderaan	1SEP101899R0004	1,2
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-MNS adapter-3BC	incl. MNS adapter en 3 brugklemmen	1SEP101890R0402	0,88
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-MNS adapter-EFM-3BC	incl. MNS adapter, EFM en 3 brugklemmen	1SEP101890R0412	1,1
XLP1						
250A	NH1	3	XLP00-A40/ 120-B-3BC-bovenaan	incl. A40/120 adapter en 3 brugklemmen, kabel onderaan	1SEP101912R0002	2,8
250A	NH1	3	XLP1-A40/ 120-A-3M10-bovenaan	incl. A40/120 adapter en 3 x M10x20 mm bouten, kabel onderaan	1SEP101912R0004	2,75

XLP00-A40

XLP00-MNS adapter

XLP1-A40/120-A

TERUG NAAR INDEX

—
Stroomrailsysteem van 60 mm

Nominale bedrijfs-stroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (Kg)
XLP00						
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-A60/ 60-B-3BC-onderaan	incl. A60/60 adapter en 3 brugklemmen, kabel onderaan	1SEP101916R0001	0,95
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-A60/ 60-B-onderaan	incl. A60/60 adapter en kabel onderaan, zonder klemmen of bouten	1SEP101916R0002	0,95
160A	NH000/ NH00	3	XLP00-A60/ 60-B-3BC-bovenaan	incl. A60/60 adapter en 3 brugklemmen, kabel bovenaan	1SEP101917R0001	0,95
XLP1						
250A	NH1	3	XLP1-A60/ 85-B-3BC-onderaan	incl. A60/85 adapter en 3 brugklemmen, kabel onderaan	1SEP101918R0001	2,47
250A	NH1	3	XLP1-A60/ 85-A-3BC-bovenaan	incl. A60/85 adapter en 3 brugklemmen, kabel bovenaan	1SEP101919R0001	2,47
XLP2						
400A	NH2	3	XLP2-A60/ 120-A-bovenaan	incl. A60/120 adapter, kabel boven-aan zonder klemmen of bouten	1SEP102285R0001	4,9
400A	NH2	3	XLP2-A60/ 120-B-onderaan	incl. A60/120 adapter, kabel onder-aan zonder klemmen of bouten	1SEP102286R0001	4,9
XLP3						
630A	NH3	3	XLP3-A60/ 120-A-bovenaan	incl. A60/120 adapter, kabel boven-aan zonder klemmen of bouten	1SEP102287R0001	7,4
630A	NH3	3	XLP3-A60/ 120-B-onderaan	incl. A60/120 adapter, kabel onder-aan zonder klemmen of bouten	1SEP102288R0001	7,4

—
XLP00-A60/60

—
XLP1-A60/85

—
XLP2-A60/120

—
XLP3-A60/120-A-bovenaan

—
XLP3-A60/120-B-onderaan

Bestelinformatie
Stroomrailsysteem

Stroomrailsysteem van 60 mm

Nominale bedrijfs-stroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (Kg)	Hoeveelheid (st/ verpakking)
XLPD0							
63A	D01, D02	3	XLPD0-FS-E18-3P [1)]	Op de rail gemonteerde lastscheiderzekering, E18	1SEP622349R0001	0,3	1/1
63A	D02	3	XLPD0-FB-E18/27-3P	Op de rail gemonteerde zekeringhouder, E18, 27 mm	1SEP622350R0001	0,1	8/1
63A	D02	3	XLPD0-FB-E18/36-3P	Op de rail gemonteerde zekeringhouder, E18, 36 mm	1SEP622351R0001	0,2	6/1
25A	DII	3	XLPD0-FB-E27/42-3P	Op de rail gemonteerde zekeringhouder, E27, 42 mm	1SEP622352R0001	0,3	8/1
63A	DIII	3	XLPD0-FB-E33/57-3P	Op de rail gemonteerde zekeringhouder, E33, 57 mm	1SEP622345R0001	0,4	6/1
32A	10x38	3	XLPD0-FS-1038-3P	Op de rail gemonteerde zekeringhouder voor cilin-drische zekeringen van 10x38	1SEP622346R0001	0,2	4/1
-	-	-	SM-XLPD0-FS	Zijmodule 9 mm	1SEP622389R0001	0,1	5/1

1) het gebruik van de zijmodule SM-XLPD0-FS van 9 mm is aanbevolen voor continue belastingen boven 35 A.

XLPD0-FS-E18-3P

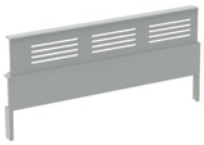
XLPD0-FS-E18/27-3P

XLPD0-FB-E18/36-3P

XLPD0-FB-E27/42-3P

XLPD0-FB-E33/57-3P

XLPD0-FS-1038-3P



SM-XLPD0-FS

Bestelinformatie
Accessoires

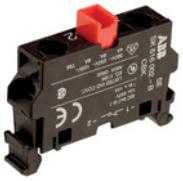
Gewone accessoires voor XLP

Afbeelding nr.	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (kg)
01	Microhulpschakelaar (niet voor XLP000)	1SEP407742R0001	0,01
02	Hulpschakelaar NG (rood)	1SEP407742R0002	0,02
	Hulpschakelaar NO (groen)	1SEP407742R0003	0,02
03	Hangslotapparaat	1SEP407786R0001	0 005

Accessoires XLP000 - 3-polig

Afbeelding nr.	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (kg)
	XLP000-microhulpschakelaar	1SEP408738R0001	0,01
04	XLP000 DIN-rail klikpakket - Hoeveelheid 1 st	1SEP407740R0001	0 006
04	XLP000 DIN-rail klikpakket - Hoeveelheid 10 st	1SEP407740R0010	0,6
05	XLP000 Voorframe voor 1 XLP000	1SEP407741R0001	0,02
05	XLP000 Voorframe voor 2 XLP000	1SEP407741R0002	0 025
05	XLP000 Voorframe voor 3 XLP000	1SEP407741R0003	0,03

01



02

03

04

05

5
TERUG NAAR INDEX

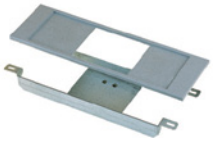
Bestelinformatie
Accessoires

Accessoires XLP00 - 3-polig

Afbeelding nr.	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (kg)
	XLP00 A60/60 Adapter bovenaan, voor afstand van 60 mm tot stroomrail 5 of 10 mm, kabel bovenaan	1SEP101910R0001	0,38
	XLP00 A60/60 Adapter onderaan, voor afstand van 60 mm tot stroomrail 5 of 10 mm, kabel onderaan	1SEP101915R0001	0,38
	XLP00 A40/75 Adapter bovenaan/onderaan, voor Striebel & John stroomrailsysteem van 40 mm, kabel bovenaan of onderaan	1SEP101909R0001	
	XLP00 A40/120 Adapter bovenaan/onderaan, voor Striebel & John stroomrailsysteem van 40 mm, kabel bovenaan of onderaan	1SEP101909R0002	
	XLP00 Kap vooraan met EFM (Electronic Fuse Monitoring)	1SEP101873R0007	0,09
06	XLP00 bevestigingsbeugel vooraan met voorframe	1SEP201534R0001	
07	XLP00 Voorframe voor 1 XLP00	1SEP407792R0001	0,02
	XLP00 Voorframe voor 2 XLP00	1SEP407792R0002	0,03
	XLP00 Voorframe voor 3 XLP00	1SEP407792R0003	0,04
08	XLP00-kabelmantel	1SEP407793R0001	0,03
	XLP00 Klik voor dubbele DIN-rail	1SEP407897R0001	0,24

Accessoires XLP1 - 3-polig

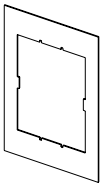
Afbeelding nr.	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (kg)
	XLP00 A60/85 Adapter bovenaan, voor afstand van 60 mm tot stroomrail kabel van 5 of 10 mm, bovenaan	1SEP201451R0001	0,74
	XLP1 A60/85 Adapter onderaan, afstand van 60 mm tot stroomrail kabel van 5 of 10 mm, onderaan	1SEP201456R0001	0,74
	XLP1 Kap vooraan met EFM (Electronic Fuse Monitoring)	1SEP101883R0007	0,37
09	XLP1 Voorframe voor 1 XLP1	1SEP407815R0001	0,04
10	XLP1 Voorframe voor 2 XLP1	1SEP407815R0002	0,06
11	XLP1 kabelmantel	1SEP407793R0002	0,1



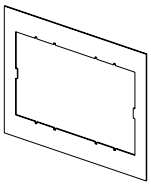
06

07

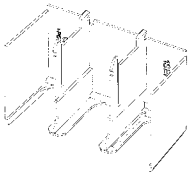
08



09



10



11

—

Accessoires XLP2/3 - 3-polig

Afbeelding nr.	Beschrijving	Art. N°	Gewicht (kg)
09	XLP2 Voorframe voor 1 XLP2	1SEP407951R0001	0,04
10	XLP2 Voorframe voor 2 XLP2	1SEP407951R0002	0,06
	XLP2 kap vooraan met EFM (Electronic Fuse Monitoring)	1SEP101982R0007	0,25
	XLP3 Voorframe voor 1 XLP3	1SEP407955R0001	0 055
	XLP3 Kap vooraan met EFM (Electronic Fuse Monitoring)	1SEP101984R0007	0,35
11	XLP2/3 kabelmantel	1SEP407952R0001	0,18

—

Accessoires XLP 1-, 2- en 4-polig

Beschrijving	Art. N°	Gewicht (kg)
XLP00-1P kabelmantel voor 1- en 2-polig en N bij de 4-polige	1SEP618708R0001	0,02
XLP1-1P kabelmantel voor 1- en 2-polig en N bij de 4-polige	1SEP618709R0001	0,07
XLP2/3-1P kabelmantel voor 1- en 2-polig en N bij de 4-polige	1SEP618710R0001	0,13
XLP00 1P voorframe f/1 apparaat	1SEP407792R0011	0,01
XLP00 1P voorfr. f/2 1P, f/1 2P apparaat	1SEP407792R0012	0,02
XLP00 4P voorframe f/1 apparaat	1SEP407792R0041	0,02
XLP1 1P voorframe f/1 apparaat	1SEP407815R0011	0,03
XLP1 1P voorfr. f/2 1P, f/1 2P apparaat	1SEP407815R0012	0,04
XLP1 4P voorframe f/1 apparaat	1SEP407815R0041	0,05
XLP1 4P voorframe f/2 apparaat	1SEP407815R0042	0,07
XLP2 1P voorframe f/1 apparaat	1SEP407951R0011	0,28
XLP2 1P voorfr. f/2 1P, f/1 2P apparaat	1SEP407951R0012	0,32
XLP2 4P voorframe f/1 apparaat	1SEP407951R0041	0,48
XLP3 1P voorframe f/1 apparaat	1SEP407955R0011	0,04
XLP3 2P voorframe f/1 apparaat	1SEP407955R0021	0,05
XLP3 4P voorframe f/1 apparaat	1SEP407955R0041	0,07

Bestelinformatie
Accessoires voor stroomrailsysteem

Toebehoren voor stroomrailsysteem

Afbeelding nr.	Beschrijving	Art. N°	Gewicht van 1 stuk (kg)	Hoeveelheid (st/ verpakking)
12	Steun voor 3-polige stroomrails voor rails van 5-10 x 10-30 mm	GHV 240849R0001	0,17	1/1
13	Universele steun voor 3-polige UL-stroomrails voor rails van 12, 20, 30 x 5, 10 mm	1STQ003872B0000 [1)]		1/10
14	Afstandshouder geschikt voor 1STQ003872B0000	1STQ003873B0000 [1)]		1/10
15	3-Polige afsluitkap voor steunen voor stroomrails 1STQ003872B0000	1STQ003874B0000 [1)]		1/10
16	Kabelaansluitingsmodule, voor stroomrails van 5-10 x 10-30 mm of kabel van 35 - 120 mm²	GHV 240849R0034	0,62	1/1

1) Voor meer informatie raadpleeg de catalogus System pro *E* Power, hoofdstuk 5, code 1STC803005D0203

12

13

14

15

16

—

Stroomrail [1)]
Vertinde vlakke stroomrails

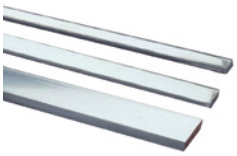
Beschrijving	Stroomgeleidingscapaciteit bij stroomrailtemperatuur		Internationale standaard		Art. N°	Hoeveelheid (st/ verpakking)
	65°C	85°C	IEC	UL		
Stroomrail 20x5 lengte 2,4 m, vertind	320A	400A	■	■	1STQ004344B0000	1/1
Stroomrail 30x5 lengte 2,4 m, vertind	450A	550A	■	■	1STQ004345B0000	1/1
Stroomrail 20x10 lengte 2,4 m, vertind	520A	630A	■	■	1STQ004346B0000	1/1
Stroomrail 30x10 lengte 2,4 m, vertind	630A	800A	■	■	1STQ004347B0000	1/1

—

Stroomrailkappen [1)]
In kunststof voor bescherming stroomrail lengte 1m

Beschrijving	Internationale standaard		Art. N°	Hoeveelheid (st/ verpakking)
	IEC	UL		
Beschermkap stroomrail voor 12/30x5 vlakke rails, 1 m	■	■	1STQ003885B0000	1/10
Beschermkap stroomrail voor 12/30x10 vlakke rails, 1 m	■	■	1STQ003886B0000	1/10

1) Voor meer informatie raadpleeg de catalogus System pro *E* Power, hoofdstuk 5, code 1STC803005D0203



—
Stroomrail

—
Stroomrailkappen

Bestelinformatie
Accessoires voor XLPD0

Accessoires voor XLPD0

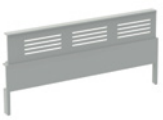
Afbeelding nr.	Beschrijving	Art. N°	Gewicht van 1 stuk (kg)	Hoeveelheid (st/ verpakking)
17	9 mm zijmodule voor XLPD0-FS-E18-3P	1SEP622389R0001	0,1	1/5
18	Verloopstuk D02 voor zekeringen D01 2-16 A	2CDE000011R1901 [1]	0 001	1/20
19	Veerclip voor gebruik van D01-zekeringen in D02-schroefkappen	GMN 977 130 P0004 [1]	0 001	1/50

1) Voor meer informatie raadpleeg de catalogus Oplossingen voor elektrische installaties in gebouwen, hoofdstuk 5, code 2CHC000001C0202

D0-meszekeringen volgens DIN VDE 0636-3, IEC/EN 60269-3 [1]

Nominale stroom [A]	Kleurcode	Stroomverlies (W)	Ref. N°	Art. N°	Gewicht van 1 stuk (kg)	Hoeveelheid (st/ verpakking)
Geschikt voor D01/E14						
2	roze	1,5	D01 x 2 gG	GNM 977 120 P0011	0 006	10
4	bruin	1,5	D01 x 4 gG	GNM 977 120 P0012	0 006	10
6	groen	1,5	D01 x 6 gG	GNM 977 120 P0013	0 006	10
10	rood	1,8	D01 x 10 gG	GNM 977 120 P0014	0 006	10
16	grijs	2,1	D01 x 16 gG	GNM 977 120 P0015	0 006	10
Geschikt voor D02/E18						
20	blauw	2,3	D02 x 20 gG	GNM 977 120 P0017	0 011	10
25	geel	2,6	D02 x 25 gG	GNM 977 120 P0018	0 012	10
35	zwart	2,9	D02 x 35 gG	GNM 977 120 P0019	0 013	10
50	wit	3,5	D02 x 50 gG	GNM 977 120 P0020	0 014	10
63	koper	4,2	D02 x 63 gG	GNM 977 120 P0021	0 015	10

1) Voor meer informatie raadpleeg de catalogus Oplossingen voor elektrische installaties in gebouwen, hoofdstuk 5, code 2CHC000001C0202



17

18

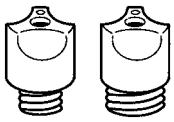
19

Meszekeringen

D0-meszekeringen volgens DIN VDE 0636-3, IEC/EN 60269-3 [1)]

Nominale stroom [A]	Kleurcode	Stroomverlies (W)	Ref. N°	Art. N°	Gewicht van 1 stuk (kg)	Hoeveelheid (st/ verpakking)
D0-schroefkappen volgens DIN VDE 0636-3, IEC/EN 60269-3, 400 V AC kunststof versie, RAL 7037						
16	voor D01	-	D01 DIN 49 525 K	GMN 977 130 P0011	0 015	20
63	voor D02	-	D02 DIN 49 525 K	GMN 977 130 P0012	0 015	20
D0-kabelhulzen volgens DIN VDE 0636-3, IEC/EN 60269-3. Geschikt voor D01/E14						
2	roze	-	D01 x 2	GMN 977 125 P0001	0 001	50
4	bruin	-	D01 x 4	GMN 977 125 P0002	0 001	50
6	groen	-	D01 x 6	GMN 977 125 P0003	0 001	50

1) Voor meer informatie raadpleeg de catalogus Oplossingen voor elektrische installaties in gebouwen, hoofdstuk 5, code 2CHC000001C0202



D0-schroefkappen

Kabelhulzen

Technische specificaties

XLP 1-polig

		XLP00			XLP1			XLP2			XLP3		
Voor NH-meszekeringen volgens IEC60269-2-1		NH000/NH00			NH1			NH2			NH3		
Nominale bedrijfsspanning U_e AC	(V)	-	500	690	-	500	690	-	500	690	-	500	690
Nominale bedrijfsspanning U_e DC	(V)	220	-	-	220	-	-	220	-	-	220	-	-
Nominale bedrijfsstroom I_e	(A)	160	160	125	250	250	200	400	400	315	630	630	500
Thermische stroom met meszekering I_{th}	(A)	160	160	160	250	250	250	400	400	-	630	630	-
Gebruikscategorie		DC22B	AC22B	AC21B	DC22B	AC22B	AC21B	DC22B	AC22B	AC21B	DC22B	AC22B	AC21B
Nominale isolatiespanning U_i	(V)	1000			1000			1000			1000		
Stoothoudspanning U_{imp}	(kV)	8			8			8			8		
Nominale conditionele kortsluitstroom	(kArms)	50			50			50			50		
Frequentie	(Hz)	50 - 60			50 - 60			50 - 60			50 - 60		
Stroomverlies (I_{th}) zonder meszekering per fase	(W)	3,5			7,5			13			24		
Elektrische duurzaamheid		200			200			200			200		
Mechanische duurzaamheid		1400			1400			800			800		
Beschermingsgraad vooraan volgens IEC60529	Open	IP20			IP20			IP20			IP20		
	Gesloten	IP30			IP30			IP30			IP30		

XLP 2-polig

		XLP00			XLP1			XLP2			XLP3		
Voor NH-meszekeringen volgens IEC60269-2-1		NH000/NH00			NH1			NH2			NH3		
Nominale bedrijfsspanning Ue AC	(V)	-	500	690	-	500	690	-	500	690	-	500	690
Nominale bedrijfsspanning Ue DC	(V)	220	-	-	440	-	-	440	-	-	440	-	-
Nominale bedrijfsstroom Ie	(A)	160	160	125	250	250	200	400	400	315	630	630	500
Thermische stroom met meszekering I_{th}	(A)	160	160	160	250	250	250	400	400	-	630	630	-
Gebruikscategorie		DC22B	AC22B	AC21B	DC22B	AC22B	AC21B	DC22B	AC22B	AC21B	DC22B	AC22B	AC21B
Nominale isolatiespanning U_i	(V)	1000			1000			1000			1000		
Stoothoudspanning U_{imp}	(kV)	8			8			8			8		
Nominale conditionele kortsluitstroom	(kArms)	50			50			50			50		
Frequentie	(Hz)	50 - 60			50 - 60			50 - 60			50 - 60		
Stroomverlies (I_{th}) zonder meszekering per fase	(W)	3,5			7,5			13			24		
Elektrische duurzaamheid		200			200			200			200		
Mechanische duurzaamheid		1400			1400			800			800		
Beschermingsgraad vooraan volgens IEC60529	Open	IP20			IP20			IP20			IP20		
	Gesloten	IP30			IP30			IP30			IP30		

—

XLP 3-polig

		XLP000			XLP00			XLP1			XLP2		XLP3	
Voor NH-meszekeringen volgens IEC60269-2-1		NH000/NH00C max breedte = 21 mm			NH000/NH00			NH1			NH2		NH3	
Nominale bedrijfsspanning U_e AC	(V)	400	500	690	400	500	690	500	800	690	500	690	500	690
Nominale bedrijfsstroom I_e AC	(A)	80	100	50	125	160	125	250	160	200	400	315	630	500
Thermische stroom met meszekeringen I_{th}	(A)	100			160			250			400		630	
Gebruikscategorie		AC23B	AC22B	AC21B	AC23B	AC22B	AC21B	AC22B	AC22B	AC21B	AC22B	AC21B	AC22B	AC21B
Nominale isolatiespanning U_i	(V)	690			1000			1000			1000		1000	
Stoothoudspanning U_{imp}	(kV)	6			8			8			8		8	
Nominale conditionele kortsluit-stroom	(kArms)	50			50			50			50		50	
Frequentie	(Hz)	50 - 60			50- 60			50 - 60			50 - 60		50 - 60	
Stroomverlies I_{th} zonder meszekering per fase	(W)	1,4W			3,5W			7,5W			13W		24W	
Max toegelaten stroomverlies in de zekering per fase	(W)	7,5W			12W			23W			30W		48W	
Elektrische duurzaamheid		300			200			200			200		200	
Mechanische duurzaamheid		1700			1400			1400			800		800	
Beschermingsgraad vooraan volgens IEC60529	Open	IP20			IP20			IP20			IP20		IP20	
	Gesloten	IP30			IP30			IP30			IP30		IP30	

—

XLP 4-polig

		XLP00	XLP1	XLP2	XLP3
Voor NH-meszekeringen volgens IEC60269-2-1		NH000/NH00	NH1	NH2	NH3
Nominale bedrijfsspanning Ue AC	(V)	500	500	500	500
Nominale bedrijfsstroom Ie	(A)	160	250	400	630
Thermische stroom met meszekeringen I_{th}	(A)	160	250	400	630
Gebruikscategorie		AC22B	AC22B	AC22B	AC22B
Nominale isolatiespanning U_i	(V)	1000	1000	1000	1000
Stoothoudspanning U_{imp}	(kV)	8	8	8	8
Nominale conditionele kortsluitstroom	(kArms)	50	50	50	50
Frequentie	(Hz)	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
Stroomverlies (I_{th}) zonder meszekering per fase	(W)	3,5	7,5	13	24
Elektrische duurzaamheid		200	200	200	200
Mechanische duurzaamheid		1400	1400	800	800
Beschermingsgraad vooraan volgens IEC60529	Open	IP20	IP20	IP20	IP20
	Gesloten	IP30	IP30	IP30	IP30

Technische specificaties

TERUG NAAR INDEX

XLPD0 3-polig

Zekeringen **Grootte zekering**		**XLPD0-FS-E18-3P** **D01 [1], D02**	**XLPD0-FB-E18/27-3P** **D02**	**XLPD0-FB-E18/36-3P** **D02**	**XLPD0-FB-E27/42-3P** **DII**	**XLPD0-FB-E33/57-3P** **DIII**	**XLPD0-FS-1038-3P [2]** **NFC 10x38**	
Nominale bedrijfsspanning Ue AC	(V)	400	400	400	500	500	500	690
Nominale bedrijfsspanning Ue DC	(V)		250	250	500	500		
Nominale bedrijfsstroom Ie		63	63	63	25	63	32	
Gebruikscategorie		AC-22B					AC-21B	
Nominale isolatiespanning Ui	(V)	500					800	
Stoothoudspanning Uimp	(kV)	6	6	6	6	6	6	
Nominale conditionele kortsluitstroom	(kArms)	50	50 (AC) / 8 (DC)	50 (AC) / 8 (DC)	50 (AC) / 8 (DC)	50 (AC) / 8 (DC)	100	
Frequentie	(Hz)	50	50	50	50	50	50	
Stroomverlies (Ith) zonder zekering	(W)	7	5,9	5,9	1,2	10	1	
Max toegelaten stroomverlies in de zekering per fase	(W)	5,5	5,5	5,5	4	7	3	

1) Samen met het D02-verloopstuk 2CDE000011R190 ook geschikt voor meszekeringen D01
2) UL-goedkeuringen bedrijfsstroom 30A en bedrijfsspanning 600 V (AC/DC) bij 50kA

InLine II

InLine II is een technisch betrouwbare en bewezen oplossing voor veeleisende omstandigheden. Met een breed gamma aan accessoires en kabelklemaansluitingen garandeert InLine II de hoogste mate van veiligheid en stabiliteit in een stroom-distributienetwerk.

Veiligheid en bescherming
InLine II is veilig om mee te werken

De ramen aan de voorzijde kunnen omhoog geschoven worden om toegang te geven voor een veilige spanningsmeting bij de zekerings-contacten. Er is ook een aparte positie voor het veilig en efficiënt vervangen van zekeringen. Het deksel kan ook met een hangslot worden vergrendeld om te voorkomen dat de zekeringen niet kunnen worden gebruikt.

Gemakkelijk te installeren
Flexibel te installeren installatie met een mogelijkheid tot maatwerk

InLine II kan worden aangepast aan de benodigde functies en de beschikbare ruimte. Er is een versie voor distributiekasten die meer ruimtebesparende oplossingen nodig hebben en een versie die een eenvoudige integratie van stroomtransformatoren aan de achterzijde mogelijk maakt. InLine II biedt een grote verscheidenheid aan accessoires en kabelaansluitingen, en is ook geschikt voor verticale en horizontale installaties.

Continue werking
Hoge prestaties en onderhoudsvriendelijk

Een geïntegreerd ventilatiekanaal aan de zijkant van het toestel ondersteunt de luchtventilatie naar boven tussen de schakelaars wanneer deze zijwaarts worden geïnstalleerd.
Statusinformatie over zekeringen is gemakkelijk te zien vanuit de elektronische fusemonitoring (EFM)-module en het geeft een analoog signaal als er storingen zijn of als er zekeringen zijn doorgebrand.

5
TERUG NAAR INDEX

InLine II
Veiligheid en bescherming

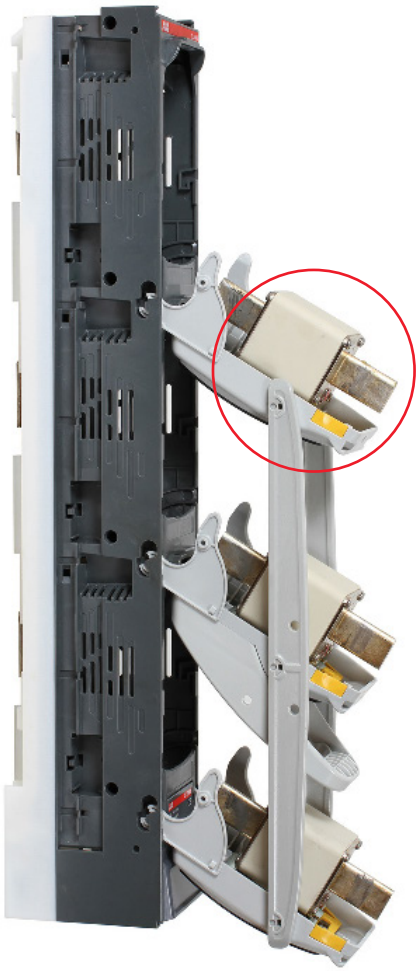
InLine II werd ontworpen om zo veilig mogelijk te zijn. Speciale functies zijn onder meer spanningsmeting, vervanging van zekeringen, sluiten met een hangslot en verzegeling. Hiermee zorgen we voor persoonlijke veiligheid en vermijden we gebruik door onbevoegden.

Gemakkelijk toegankelijk voor spanningsmeting
De vensters vooraan kunnen omhoog worden geschoven zodat men de spanning kan meten aan contacten van de zekering. Dit biedt een snelle en veilige oplossing voor spanningsmeting met standaard uitrusting.

Veilige en efficiënte vervanging van zekeringen
De kap heeft een specifieke stand 'Vervanging van zekeringen'. In deze stand worden zekeringen op veilige afstand gebracht van onderdelen onder spanning.

Sluiting met hangslot en verzegeling
Om gebruik door onbevoegden te vermijden kan elke frontplaat worden afgesloten met tot twee hangsloten per fase. Door gebruik te maken van een hangslotgrendel zijn tot drie hangsloten per fase mogelijk. De frontplaten van de 1-polige varianten kunnen in parkeerstand worden geplaatst met de mogelijkheid om te worden afgesloten met hangsloten.

Beschermingsgraad IP30
Zekeringlastscheiders InLine II hebben vooraan beschermingsgraad IP30.



—
Ontgrendelingsknop

InLine II
Eenvoudig te installeren met plaatsbesparende eigenschappen

Er is een groot assortiment aan accessoires en kabelklemmen waarmee InLine II flexibel kan worden geïnstalleerd en het product aan de eigen behoeften kan worden aangepast.

Plaatsbesparing
InLine II bestaat in twee groottes waardoor het eenvoudig kan worden aangepast aan de gewenste functies en de beschikbare ruimte. De verminderde diepte van 121 mm is geschikt voor kabelverdeelkasten. De 154mm-versie laat aan de achterzijde een eenvoudige integratie toe van stroomtransformatoren.

Universele klembouten of V-klemmen
Varianten met geïntegreerde V-klemmen en universele klembouten laten een eenvoudige aansluiting toe van alle soorten kabels. De ZLBM/ZHBM 123 wordt standaard geleverd met staande bouten M12 aan de kabelklemmen. De moer en de bout kunnen eenvoudig worden omgewisseld wanneer het nodig is om vooraan een bout M12 aan te brengen. De ZLBM/ZHBM 00/123 kan worden geleverd met geïntegreerde V-klemmen.

Ontworpen voor verschillende stroomrailsystemen
De variant 00-100 is geschikt voor stroomrail-systemen van 100 mm.
De rest van de varianten is geschikt voor installatie met stroomrailsystemen met 185 mm afstand.

—
ZLBM met verminderde diepte

—
ZHBM diepte, +32,5 mm

InLine II
Ononderbroken werking

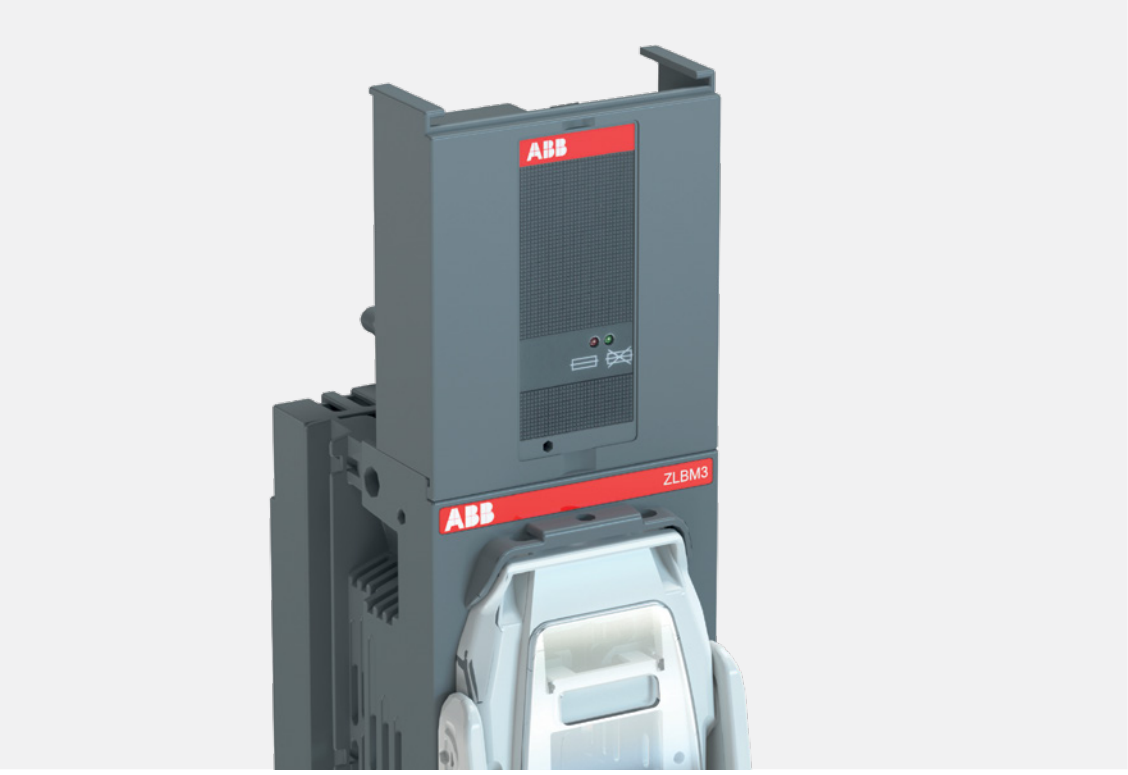
Door zijn goede prestaties en eenvoudig onderhoud bereikt de InLine II een hoog niveau van stabiliteit in het elektrisch distributienetwerk. Dankzij de functies voor geoptimaliseerde ventilatie en elektronisch toezicht blijft hij in alle omstandigheden constante prestaties leveren.

Geschikt voor veeleisende toepassingen
Beschikbaar als types 160 A, 250 A, 400 A en 630 A in combinatie met NH/DIN HRC Zekerings-verbindingen volgens EN/IEC 60269. InLine II werd type-gekeurd in overeenstemming met EN/IEC 60947-3. De varianten BKL en BZM hebben een stroombereik tot 2500 Ampère.

Electronic fuse monitoring (EFM, Elektronische zekeringbewaking)
Er bestaan versies met elektronische zekering-bewaking. De EFM-module geeft statusinformatie voor de zekeringen in het InLine II-product.
De status kan worden gecontroleerd vanuit een controlecentrum of door eenvoudigweg naar het product te kijken. De EFM slaat alarm bij een defect of doorgebrande zekeringen. Eenvoudige aanduiding van een doorgebrande zekering kan worden opgemerkt door te controleren of het licht binnen dit product groen of rood is.

Geoptimaliseerde ventilatie
InLine II werd ontworpen met een geoptimaliseerde ventilatie van de schakelaars. Een geïntegreerd ventilatiekanaal op de zijkant zal de luchtventilatie naar boven, tussen de schakelaars, ondersteunen wanneer deze zij aan zij zijn geïnstalleerd.

—
EFM voor ZLBM123



Zekeringlastscheiders en stroomrails
ZLBM/ZHBM/ZUBM

Er is een groot assortiment aan accessoires en kabelklemmen waarmee InLine II flexibel kan worden geïnstalleerd en het product aan de eigen behoeften kan worden aangepast.

- NH00-3 / 160 A-630 A 1- en 3-polige lastscheiders
- Dubbele NH2-3 /800-1250 A 1- en 3-polige lastscheiders
- NH00-3 / 160 A-630 A zekeringgeleiders
- 1250-2000 A Lastscheiders
- 910 A Zekeringlastscheiders
- Buskoppelingen

5

TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie
Zekeringlastscheiders

ZLBM - 1-polig, diepte 121 mm

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
Basisversies				
ZLBM00-1P-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620010R1000	1,75
ZLBM00-1P-V	160	3 x V-klem	1SEP620010R1020	1,9
ZLBM1-1P-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620011R1000	3,56
ZLBM1-1P-V	250	3 x V-klem	1SEP620011R1020	3,56
ZLBM2-1P-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620012R1000	4,04
ZLBM2-1P-V	400	3 x V-klem	1SEP620012R1020	4,02
ZLBM3-1P-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620013R1000	4,65
ZLBM3-1P-V	630	3 x V-klem	1SEP620013R1020	4,65
ZLBM800A-1P-M12	800	12 x Universele bout M12	1SEP620014R1000	11,2
ZLBM910A-1P-M12	910	2 x 3 Bout M12	1SEP620053R1000	9,3
ZLBM910A-1P-M12-MB	910	2 x 3 Bout M12, aansluiting achteraan	1SEP620053R1050	7
Lange klembehuizing, 3U-vormige stroomrailversies				
ZLBM00-1P-3U-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620170R1200	1,75
ZLBM1-L-1P-3U-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620171R1200	3,56
ZLBM2-L-1P-3U-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620172R1200	4,04
ZLBM3-L-1P-3U-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620173R1200	4,65

ZLBM00-1P

ZLBM123-1P

ZLBM800A-1P

ZLBM910A-1P

Bestelinformatie
ZLBM Zekeringlastscheiders

ZLBM - 3-polig, diepte 121 mm

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM00 3-polig, 100 mm stroomrailafstand. Kabelafdekkap inbegrepen.				
ZLBM00-100-3P-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620150R3000	1,04
Basisversies				
ZLBM00-3P-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620010R3000	1,82
ZLBM00-3P-V	160	3 x V-klem	1SEP620010R3020	1,97
ZLBM1-3P-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620011R3000	3,63
ZLBM1-3P-V	250	3 x V-klem	1SEP620011R3020	3,64
ZLBM2-3P-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620012R3000	4,13
ZLBM2-3P-V	400	3 x V-klem	1SEP620012R3020	4,12
ZLBM3-3P-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620013R3000	4,73
ZLBM3-3P-V	630	3 x V-klem	1SEP620013R3020	4,72
ZLBM800A-3P-M12	800	12 x Universele bout M12	1SEP620014R3000	11,1
ZLBM800A-3P-V	800	12 x V-klem	1SEP620014R3020	11,3
ZLBM910A-3P-M12	910	2 x 3 Bout M12	1SEP620053R3000	9,5
ZLBM910A-3P-M12-MB	910	2 x 3 Bout M12, aansluiting achteraan	1SEP620053R3050	7,3
ZLBM1250A-3P-M12	1250	12 x Universele bout M12	1SEP620015R3000	12,25
ZLBM1250A-3P-V	1250	12 x V-klem	1SEP620015R3020	12,5
Zonder V-klem				
ZLBM00-3P-NOV	160	Zonder V-klem	1SEP620010R3010	1,97
ZLBM1-3P-NOV	250	Zonder V-klem	1SEP620011R3010	3,63
ZLBM2-3P-NOV	400	Zonder V-klem	1SEP620012R3010	4,12
ZLBM3-3P-NOV	630	Zonder V-klem	1SEP620013R3010	4,72
Lange klembehuizing, 3U-vormige stroomrailversies				
ZLBM00-3P-3U-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620170R3200	1,82
ZLBM1-L-3P-3U-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620171R3200	3,63
ZLBM2-L-3P-3U-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620172R3200	4,13
ZLBM3-L-3P-3U-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620173R3200	4,73

ZLBM00-100

ZLBM00-3P

ZLBM123-3P

ZLBM910A-3P

ZLBM910A-3P-M12-MB

Bestelinformatie
ZLBM Zekeringlastscheiders met EFM

ZHBM 1- en 3-polig, diepte 121 mm, met EFM

ZLBM zekeringlastscheiders kunnen worden uitgerust met een Electronic Fuse Monitor (EFM).
De items in deze tabel zijn inclusief een fabrieksgemonteerde EFM.

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
1-polige versies				
ZLBM00-1P-M8-EFM	160	3 x Bout M8	1SEP620010R1001	1,95
ZLBM00-1P-V-EFM	160	3 x V-klem	1SEP620010R1021	2,2
ZLBM1-1P-M12-EFM	250	3 x Universele bout M12	1SEP620011R1001	3,76
ZLBM1-1P-V-EFM	250	3 x V-klem	1SEP620011R1021	3,76
ZLBM2-1P-M12-EFM	400	3 x Universele bout M12	1SEP620012R1001	4,24
ZLBM2-1P-V-EFM	400	3 x V-klem	1SEP620012R1021	4,22
ZLBM3-1P-M12-EFM	630	3 x Universele bout M12	1SEP620013R1001	4,85
ZLBM3-1P-V-EFM	630	3 x V-klem	1SEP620013R1021	4,85
3-polige versies				
ZLBM00-3P-M8-EFM	160	3 x Bout M8	1SEP620010R3001	2,02
ZLBM00-3P-V-EFM	160	3 x V-klem	1SEP620010R3021	2,17
ZLBM1-3P-M12-EFM	250	3 x Universele bout M12	1SEP620011R3001	3,83
ZLBM1-3P-V-EFM	250	3 x V-klem	1SEP620011R3021	3,84
ZLBM2-3P-M12-EFM	400	3 x Universele bout M12	1SEP620012R3001	4,33
ZLBM2-3P-V-EFM	400	3 x V-klem	1SEP620012R3021	4,32
ZLBM3-3P-M12-EFM	630	3 x Universele bout M12	1SEP620013R3001	4,93
ZLBM3-3P-V-EFM	630	3 x V-klem	1SEP620013R3021	4,92

ZLBM00-EFM

ZLBM123-EFM

ZLBM00-EFM

ZLBM123-EFM

Bestelinformatie
ZLBM Zekeringlastscheiders

ZLBM - 1- en 3-polig, Z Stroomrailversies

Uitgerust met Z-klem geschikt voor IP20 Z Stroomrailsysteem.

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM - 1-polig, diepte 121 mm				
ZLBM00-1P-Z-Al	160	3 x enkelvoudige Al-klem	1SEP620010R1160	2,24
ZLBM00-1P-Z-2Al	160	3 x dubbele Al-klem	1SEP620010R1170	2,34
ZLBM00-1P-Z-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620010R1100	2,11
ZLBM00-1P-Z-V	160	3 x V-klem	1SEP620010R1120	2,34
ZLBM1-1P-Z-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620011R1100	4,03
ZLBM1-1P-Z-V	250	3 x V-klem	1SEP620011R1120	4,03
ZLBM2-1P-Z-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620012R1100	4,5
ZLBM2-1P-Z-V	400	3 x V-klem	1SEP620012R1120	4,5
ZLBM2-1P-Z-SC	400	Eenzijdige verbinding	1SEP620012R1130	4,83
ZLBM3-1P-Z-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620013R1100	5,37
ZLBM3-1P-Z-V	630	3 x V-klem	1SEP620013R1120	5,37
ZLBM - 3-polig, diepte 121 mm				
ZLBM00-3P-Z-Al	160	3 x enkelvoudige Al-klem	1SEP620010R3160	2,32
ZLBM00-3P-Z-2Al	160	3 x dubbele Al-klem	1SEP620010R3170	2,42
ZLBM00-3P-Z-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620010R3100	2,21
ZLBM00-3P-Z-V	160	3 x V-klem	1SEP620010R3120	2,44
ZLBM1-3P-Z-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620011R3100	4,1
ZLBM1-3P-Z-V	250	3 x V-klem	1SEP620011R3120	4,1
ZLBM1-3P-Z-SC	250	Eenzijdige verbinding	1SEP620011R3130	4,77
ZLBM2-3P-Z-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620012R3100	4,7
ZLBM2-3P-Z-V	400	3 x V-klem	1SEP620012R3120	4,7
ZLBM2-3P-Z-SC	400	Eenzijdige verbinding	1SEP620012R3130	5,03
ZLBM2-3P-Z-2SC	400	Dubbelzijdige verbinding	1SEP620012R3140	6,4
ZLBM3-3P-Z-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620013R3100	5,47
ZLBM3-3P-Z-V	630	3 x V-klem	1SEP620013R3120	5,47
ZLBM3-3P-Z-SC	630	Eenzijdige verbinding	1SEP620013R3130	5,1
ZLBM3-3P-Z-2SC	630	Dubbelzijdige verbinding	1SEP620013R3140	6,5
ZLBM800A-3P-Z-M12	800	12 x Bout M12	1SEP620014R3100	11,2
ZLBM800A-3P-Z-V	800	12 x V-klem	1SEP620014R3120	11,2
ZLBM1250A-3P-Z-M12	1250	12 x Bout M12	1SEP620015R3100	12,25
ZLBM1250A-3P-Z-V	1250	12 x V-klem	1SEP620015R3120	12,5

ZLBM00-1P-Z-M8

ZLBM2-1P-Z-M12

ZLBM3-3P-Z-SC

ZLBM_-3P-Z-2SC

ZLBM800A-3P-Z-M12

ZLBM800A-3P-Z-V

Bestelinformatie
ZLBM Zekeringlastscheiders met EFM

ZLBM - 1- en 3-polig, Z Stroomrailversies met EFM
Uitgerust met Z-klem geschikt voor IP20 Z Stroomrailsysteem en een Elektronische zekeringbewaking (EFM). De items in deze tabel zijn inclusief een fabrieksgemonteerde EFM.

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
Z-bar, 1-polige versies				
ZLBM00-1P-Z-M8-EFM	160	3 x Bout M8	1SEP620010R1101	2,21
ZLBM00-1P-Z-V-EFM	160	3 x V-klem	1SEP620010R1121	2,44
ZLBM2-1P-Z-M12-EFM	400	3 x Universele bout M12	1SEP620012R1101	4,6
ZLBM2-1P-Z-V-EFM	400	3 x V-klem	1SEP620012R1121	4,6
ZLBM3-1P-Z-M12-EFM	630	3 x Universele bout M12	1SEP620013R1101	5,47
ZLBM3-1P-Z-V-EFM	630	3 x V-klem	1SEP620013R1121	5,47
Z-bar, 3-polige versies				
ZLBM00-3P-Z-M8-EFM	160	3 x Bout M8	1SEP620010R3101	2,31
ZLBM00-3P-Z-V-EFM	160	3 x V-klem	1SEP620010R3121	2,64
ZLBM1-3P-Z-M12-EFM	250	3 x Universele bout M12	1SEP620011R3101	4,2
ZLBM1-3P-Z-V-EFM	250	3 x V-klem	1SEP620011R3121	4,2
ZLBM2-3P-Z-M12-EFM	400	3 x Universele bout M12	1SEP620012R3101	4,8
ZLBM2-3P-Z-V-EFM	400	3 x V-klem	1SEP620012R3121	4,8
ZLBM3-3P-Z-M12-EFM	630	3 x Universele bout M12	1SEP620013R3101	5,57
ZLBM3-3P-Z-V-EFM	630	3 x V-klem	1SEP620013R3121	5,57

ZLBM00-1P-Z-EFM

ZLBM00-3P-Z-EFM

ZLBM2-1P-Z-EFM

ZLBM2-3P-M12-EFM

Bestelinformatie
ZHBM Zekeringlastscheiders

ZHBM - 1-polig, diepte 154 mm

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
1-polige basisversies				
ZHBM00-1P-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620020R1000	1,83
ZHBM00-1P-V	160	3 x V-klem	1SEP620020R1020	1,93
ZHBM1-1P-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620021R1000	3,6
ZHBM1-1P-V	250	3 x V-klem	1SEP620021R1020	3,6
ZHBM2-1P-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620022R1000	4,17
ZHBM2-1P-V	400	3 x V-klem	1SEP620022R1020	4,15
ZHBM3-1P-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620023R1000	4,74
ZHBM3-1P-V	630	3 x V-klem	1SEP620023R1020	4,73

ZHBM - 3-polig, diepte 154 mm

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
3-polige basisversies				
ZHBM00-3P-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620020R3000	1,9
ZHBM00-3P-V	160	3 x V-klem	1SEP620020R3020	2
ZHBM1-3P-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620021R3000	3,69
ZHBM1-3P-V	250	3 x V-klem	1SEP620021R3020	3,68
ZHBM2-3P-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620022R3000	4,24
ZHBM2-3P-V	400	3 x V-klem	1SEP620022R3020	4,24
ZHBM3-3P-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620023R3000	4,81
ZHBM3-3P-V	630	3 x V-klem	1SEP620023R3020	4,81
ZHBM800A-3P-M12	800	6 x Universele bout M12	1SEP620024R3000	11,2
ZHBM800A-3P-V	800	6 x V-klem	1SEP620024R3020	11,4
ZHBM1250A-3P-M12	1250	6 x Universele bout M12	1SEP620025R3000	12,45
ZHBM1250A-3P-V	1250	6 x V-klem	1SEP620025R3020	12,65
Zonder V-klem				
ZHBM00-3P-NOV	160	Zonder V-klem	1SEP620020R3010	1.998
ZHBM1-3P-NOV	250	Zonder V-klem	1SEP620021R3010	3,68
ZHBM2-3P-NOV	400	Zonder V-klem	1SEP620022R3010	4,24
ZHBM3-3P-NOV	630	Zonder V-klem	1SEP620023R3010	4,81

ZHBM00-1P

ZHBM123-1P

ZHBM00-3P

ZHBM123-3P

ZHBM800A-3P-V

Bestelinformatie
ZHBM Zekeringlastscheiders met EFM

ZHBM 1- en 3-polig, diepte 154 mm, met EFM

ZLBM zekeringlastscheiders kunnen worden uitgerust met een Electronic Fuse Monitor (EFM).
De items in deze tabel zijn inclusief een fabrieksgemonteerde EFM.

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM - 1-polig, diepte 121 mm				
ZHBM00-1P-M8-EFM	160	3 x Bout M8	1SEP620020R1001	2.028
ZHBM00-1P-V-EFM	160	3 x V-klem	1SEP620020R1021	2.125
ZHBM1-1P-M12-EFM	250	3 x Universele bout M12	1SEP620021R1001	3,8
ZHBM1-1P-V-EFM	250	3 x V-klem	1SEP620021R1021	3,8
ZHBM2-1P-M12-EFM	400	3 x Universele bout M12	1SEP620022R1001	4.374
ZHBM2-1P-V-EFM	400	3 x V-klem	1SEP620022R1021	4.353
ZHBM3-1P-M12-EFM	630	3 x Universele bout M12	1SEP620023R1001	4.937
ZHBM3-1P-V-EFM	630	3 x V-klem	1SEP620023R1021	4.932
ZLBM - 3-polig, diepte 121 mm				
ZHBM00-3P-M8-EFM	160	3 x Bout M8	1SEP620020R3001	2.101
ZHBM00-3P-V-EFM	160	3 x V-klem	1SEP620020R3021	2.198
ZHBM1-3P-M12-EFM	250	3 x Universele bout M12	1SEP620021R3001	3.886
ZHBM1-3P-V-EFM	250	3 x V-klem	1SEP620021R3021	3.883
ZHBM2-3P-M12-EFM	400	3 x Universele bout M12	1SEP620022R3001	4.441
ZHBM2-3P-V-EFM	400	3 x V-klem	1SEP620022R3021	4.444
ZHBM3-3P-M12-EFM	630	3 x Universele bout M12	1SEP620023R3001	5.013
ZHBM3-3P-V-EFM	630	3 x V-klem	1SEP620023R3021	5.006

ZHBM00-EFM

ZHBM123-EFM

ZHBM00-3P-EFM

ZHBM00-1P-EFM

Bestelinformatie
BZL/BZH Lastscheiders

BZL Lastscheiders - diepte 121 mm

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
1-polig				
BZL1250A-1P-M12	1250	2 x 3 Bout M12	1SEP620083R1000	11,2
BZL2000A-1P-M12	2000	4 x 3 Bout M12	1SEP620103R1000	22,2
w3-polig				
BZL1250A-3P-M12	1250	2 x 3 Bout M12	1SEP620083R3000	11,5
BZL2000A-3P-M12	2000	4 x 3 Bout M12	1SEP620103R3000	22,8

BZH Lastscheiders - diepte 154 mm

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
1-polig				
BZH1250A-1P-M12	1250	2 x 3 Bout M12	1SEP620123R1000	11,5
BZH2000A-1P-M12	2000	4 x 3 Bout M12	1SEP620143R1000	23,2
3-polig				
BZH1250A-3P-M12	1250	1250 A 3-polig, incl. 2x3 Bout M12	1SEP620123R3000	11,8
BZH2000A-3P-M12	2000	2000A 3-polig, incl. 4x3 Bout M12	1SEP620143R3000	23,8

BZL/BZH2000A-1P

BZL/BZH2000A-3P

BZH1250A-1P

BZH1250A-3P

Bestelinformatie
ZUBM Zekeringrails

Zekeringrails

Faseschеiders en kabelmantels zijn afzonderlijk te verkrijgen.

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
ZUBM00-M8	160	3 x Bout M8	1SEP620000R1000	1,2
ZUBM00-V	160	3 x V-klem	1SEP620000R1020	1,4
ZUBM1-M12	250	3 x Universele bout M12	1SEP620001R1000	2,1
ZUBM1-V	250	3 x V-klem	1SEP620001R1020	2
ZUBM2-M12	400	3 x Universele bout M12	1SEP620002R1000	2,52
ZUBM2-V	400	3 x V-klem	1SEP620002R1020	2,5
ZUBM3-M12	630	3 x Universele bout M12	1SEP620003R1000	3,15
ZUBM3-V	630	3 x V-klem	1SEP620003R1020	3

ZUBM00-M8

ZUBM123-M12

ZUBM123-V

Bestelinformatie
Buskoppelingen ZUBM, ZLBM en BZH

Ref. N°	Ie [A]	Omschrijving	Art. N°	Gewicht [kg]
ZUBM3-BC-Right	630	Aansluiting links is mogelijk door de basis te draaien	1SEP622026R0001	2,20
ZLBM2-3P-BC-Right	400	Aansluiting links is mogelijk door de basis te draaien	1SEP622028R0001	3,35
ZLBM3-3P-BC-Right	630	Aansluiting links is mogelijk door de basis te draaien	1SEP622030R0001	3,65
BZH1000-1P-BC-Right-STS	1000	Roestvrije versie	1SEP622032R0001	5,75
BZH1250-1P-BC-Right-STS	1250	Roestvrije versie	1SEP622035R0001	5,75
BZH1600-1P-BC-Right-STS	1600	Roestvrije versie	1SEP622033R0001	11,85
BZH2000-1P-BC-Right-STS	2000	Roestvrije versie	1SEP622034R0001	11,85

5
TERUG NAAR INDEX

ZUBM3-BC

ZLBM2-BC

ZLBM3-BC

BZH1000-1P-BC, BZH1250-1P-BC

BZH1600-1P-BC, BZH2000-1P-BC

Bestelinformatie
ZLBM/ZHBM - Accessoires

Accessoires voor ZLBM00-100

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM00-100 Steun zijpaneel	1SEP620020R1001	0,05
ZLBM00-100 Labelhouder	1SEP620020R1021	0,05
ZLBM00-100 Enkelvoudige adapter voor 60 mm stroomrailafstand	1SEP620021R1001	0,15
ZLBM00-100 Enkelvoudige adapter voor 100 tot 185 mm stroomrailafstand	1SEP620021R1021	0,5
ZLBM00-100 Dubbele adapter voor 100 tot 185 mm stroomrailafstand	1SEP620022R1001	0,7
ZLBM00-100 Prismaklem	1SEP304056R0001	0,91
ZLBM00-100 Hulpschakelaar NO/ NC	1SEP621097R0001	0,03
ZLBM00-100 Set haakklemmen	1SEP621220R0001	0,1

Kablering en montageaccessoires voor ZLBM/ZHBM 00

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM00 Kabelafdekkap L86 (totale lengte 86 mm)	1SEP619690R0001	0,07
ZLBM00 Kabelafdekkap L177 (totale lengte 177 mm)	1SEP619207R0001	0,2
ZLBM / ZHBM 00 Labelhouder	1SEP619208R0001	0,02
00 Brugklem 1,5-50 mm² (3 stuks)	1SEP407733R0001	0,04
00 Enkelvoudige prismaklem 1,5-95 mm² (3 stuks)	1SEP407732R0005	0,1
00 Enkelvoudige adapter M12 naar M8 voor 185 mm stroomrailafstand	1SEP304072R0001	0,4
ZLBM00 Dubbele adapter 185 mm	1SEP619388R0001	0,11
ZLBM00 Set haakklemmen	1SEP619499R0001	0,3
ZLBM00 Extra machinezool	1SEP304069R0001	0,1
ZLBM00 1P Set bedieningshendels	1SEP621386R0001	0,1

Kabelafdekkap L86

Kabelafdekkap L177

ZLBM00 Dubbele adapter 185 mm

ZLBM / ZHBM 00 Labelhouder

TERUG NAAR INDEX

—

A-meters en behuizing voor ZLBM/ZHBM 00

De A-meter kan worden geïnstalleerd in de behuizing voor de A-meter. Hij kan worden vastgeklikt in bovenaan de ZLBM/ZHBM of onderaan als de kabelklemmen bovenaan zitten.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM / ZHBM 00 A-meterbehuizing voor A-meter 48x48 mm	1SEP619209R0001	0,04
Max. A-meter QB48, 0-150-180/5 A	NHSN714003P1150	0,13

—

Stroomtransformatoren (TI) en stroomrailset voor ZLBM00

Met behulp van stroomrailsets kan TI worden gemonteerd aan de achterzijde van zekeringlastscheiders ZBLM00.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM/XLBM CT achterzijde met Cu-buis 160 A/5 A 2,5 VA cl.1 (3 stuks)	1SEP408149R0001	1,3

—

Stroomtransformatoren (TI) en stroomrailset voor ZHBM00

TI kan worden gemonteerd aan de achterzijde van zekeringlastscheiders ZHBM00. 1 CT per fase.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 80/1 A 1,0 VA Cl.0,5	1SEP619863P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 80/1 A 1,5 VA Cl.1	1SEP619864P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 100/1 A 1,5 VA Cl.0,5	1SEP619865P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 100/1 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619866P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 100/1 A 2,0 VA Cl.1	1SEP619867P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 120/1 A 1,5 VA Cl.0,5	1SEP619868P0001	0,15
ZHBM 00 CT Sleuf op achterzijde 120/1 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619869P0001	0,15

—
Behuizing A-meter

—
ZHBM 00 CT

Bestelinformatie
ZLBM/ZHBM - Accessoires

Stroomtransformatoren (TI) voor ZHBM 00

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 80/1 A 1,0 VA Cl.0,5	1SEP619863P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 80/1 A 1,5 VA Cl.1	1SEP619864P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 100/1 A 1,5 VA Cl.0,5	1SEP619865P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 100/1 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619866P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 100/1 A 2,0 VA Cl.1	1SEP619867P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 120/1 A 1,5 VA Cl.0,5	1SEP619868P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 120/1 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619869P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 120/1 A 2,5 VA Cl.1	1SEP619870P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 125/1 A 1,5 VA Cl.0,5	1SEP619871P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 125/1 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619872P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 125/1 A 2,5 VA Cl.1	1SEP619873P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 150/1 A 2,0 VA Cl.0,5	1SEP619874P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 150/1 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619875P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 150/1 A 2,5 VA Cl.1	1SEP619876P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 160/1 A 2,5 VA Cl.0,5	1SEP619877P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 160/1 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619878P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 160/1 A 2,5 VA Cl.1	1SEP619879P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 80/5 A 1,0 VA Cl.0,5	1SEP619880P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 80/5 A 1,0 VA Cl.1	1SEP619881P0001	0,15
ZHBM 00 CT Sleuf op achterzijde 100/5 A 1,0 VA Cl.0,5	1SEP619882P0001	0,15

ZHBM 00 CT

Stroomtransformatoren (TI) voor ZHBM 00

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 100/5 A 1,0 VA Cl.0,5s	1SEP619883P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 100/5 A 1,5 VA Cl.1	1SEP619510P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 120/5 A 1,5 VA Cl.0,5	1SEP619884P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 120/5 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619885P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 120/5 A 2,0 VA Cl.1	1SEP619886P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 125/5 A 1,5 VA Cl.0,5	1SEP619887P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 125/5 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619888P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 125/5 A 2,5 VA Cl.1	1SEP619889P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 150/5 A 2,0 VA Cl.0,5	1SEP619890P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 150/5 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619891P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 150/5 A 2,5 VA Cl.1	1SEP619511P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 160/5 A 2,0 VA Cl.0,5	1SEP619892P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 160/5 A 1,5 VA Cl.0,5s	1SEP619893P0001	0,15
ZHBM 00 TI Sleuf op achterzijde 160/5 A 2,5 VA Cl.1	1SEP619894P0001	0,15
Meervoudige stekkerset maat 00	1SEP621080R0001	0,05
ZHBM00 TI Set kappen, 3 stuks extra onderdelen inbegrepen	1SEP619566R0001	0,9
TI-klem 160A/5A 5VA cl.0,5	1SEP408149R0006	0,6

ZHBM00 TI Set kappen

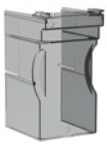
Bestelinformatie
ZLBM/ZHBM - Accessoires

Kablering en montageaccessoires voor ZLBM/ZHBM 123

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM123 Kabelafdekkap L86 (totale lengte 86 mm)	1SEP619211R0001	0,07
ZLBM123 Kabelafdekkap L177 (totale lengte 177 mm)	1SEP619210R0001	0,12
ZLBM800/1250 Kabelafdekkap L268 (totale lengte 268 mm)	1SEP619212R0001	0,37
ZLBM123 Kabelafdekkap L390 (totale lengte 390 mm)	1SEP619213R0001	0,38
ZLBM123 Fasescheiders voor kabelklem	1SEP619682R0001	0,02
ZLBM / ZHBM 123 Labelhouder	1SEP619214R0001	0,06
ZLBM / ZHBM 123 Labelhouder (250 stuks in een verpakking)	1SEP619214R0250	15
ZLBM / XLBM set ondersteuning zijkant	1SEP408416R0001	0,6
ZLBM / XLBM 123 set V-klemmen	1SEP304446R0001	0,5
Set V-klemmen 300 mm	1SEP621779R0001	0,7
ZLBM123 Set V-klemmen dubbel f/SWB (2x240)	1SEP621078R0001	1,37
ZLBM123 Set kabelschoenen dubbel f/SWB (2x240)	1SEP619276R0001	0,82
ZLBM123 Set kabelschoenen 2x300 mm²	1SEP619277R0001	1,6
ZLBM montageset 2 x 400/630 A-3P Set dubbele hendels	1SEP619216R0001	0,3
ZLBM montageset 2 x 400/630 A- 1P Set dubbele hendels voor 3 1-polige frontplaten	1SEP621008R0001	0,75
ZLBM123 Set haakklemmen	1SEP619498R0001	0,3
Set V-klemmen STS voor kabel 300 mm², met koperen rails	1SEP621558R0001	0,6
ZLBM123 Extra onderdelen schroeven M12x35 en M12 veerring STS	1SEP621556R0001	0,25
ZLBM1 1P Set bedieningshendels	1SEP621387R0001	0,15
ZLBM2 1P Set bedieningshendels	1SEP621385R0001	0,15
ZLBM3 1P Set bedieningshendels	1SEP621384R0001	0,15
ZLBM3 1P Set bedieningshendels, dubbel, rood (1600 A)	1SEP621382R0001	0,3
ZLBM3 1P Set bedieningshendels, enkel, rood (1000 A)	1SEP621383R0001	0,15
ZLBM123 Set aansluitklemmen voor parallelle schakelaars V-klem	1SEP621072R0001	3
ZLBM123 Set aansluitklemmen voor parallelle schakelaars M12	1SEP621071R0001	3

A-meters en behuizing voor ZLBM/ZHBM 123

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM / ZHBM 123 A-meterbehuizing voor A-meter 72x72 mm	1SEP619215R0001	0,13
Max A-meter QB72, 0-150-180/5 A	NHSN714004P2206	0,2
Max A-meter QB72, 0-200-300/5 A	NHSN714004P2208	0,2
Max A-meter QB72, 0-400-480/5 A	NHSN714004P2210	0,2
Max A-meter QB72, 0-600-720/5 A	NHSN714004P2212	0,2


Kabelafdekkap L77

Kabelafdekkap L390

Kabelafdekkap L268

Behuizing A-meter

ZLBM montageset 2 x 400/630 A- 1P

Set kabelschoenen dubbel f/SWB

Set kabelschoenen 2x300 mm²

ZLBM / ZHBM 123 Labelhouder

Stroomrailset stroomtransformatoren (TI) voor ZLBM 123

Met behulp van stroomrailsets kan TI worden gemonteerd aan de achterzijde van zekeringlastscheiders ZBLM123.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM/XLBM TI achterzijde met Cu-buis 200 A/5 A 3,75 VA cl.1 (3 stuks)	1SEP408149R0002	1,3
ZLBM/XLBM TI achterzijde met Cu-buis 400 A/5 A 5 VA cl.1 (3 stuks)	1SEP408149R0003	1,3
ZLBM/XLBM TI achterzijde met Cu-buis 600 A/5 A 5 VA cl.1 (3 stuks)	1SEP408149R0004	1,3
ZLBM/XLBM TI achterzijde met Cu-buis 600 A/5 A 5 VA cl.0,5 (3 stuks)	1SEP408149R0005	1,3
ZLBM/XLBM TI achterzijde met Cu-buis 200 A/5 A 3,75 VA cl.1 (3 stuks)	1SEP408149R0002	1,20
ZLBM/XLBM TI achterzijde met Cu-buis 400 A/5 A 5 VA cl.1 (3 stuks)	1SEP408149R0003	1,30
ZLBM/XLBM TI achterzijde met Cu-buis 600 A/5 A 5 VA cl.1 (3 stuks)	1SEP408149R0004	1,30
ZLBM/XLBM CT achterzijde met Cu-buis 600 A/5 A 5 VA cl.0,5 (3 stuks)	1SEP408149R0005	1,30

Stroomtransformatoren (TI) voor ZHBM 123

TI kan worden gemonteerd aan de achterzijde van zekeringlastscheiders ZHBM123. 1 TI per fase.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 250/1 A 3,75 VA Cl.0,5	1SEP619895P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 250/1 A 2,5 VA Cl.0,5s	1SEP619896P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 250/1 A 5,0 VA Cl.1	1SEP619897P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 300/1 A 3,75 VA Cl.0,5	1SEP619898P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 300/1 A 3,75 VA Cl.0,5s	1SEP619899P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 300/1 A 5,0 VA Cl.1	1SEP619900P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 400/1 A 5,0 VA Cl.0,5	1SEP619901P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 400/1 A 5,0 VA Cl.0,5s	1SEP619902P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 400/1 A 5,0 VA Cl.1	1SEP619903P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 500/1 A 5,0 VA Cl.0,5	1SEP619904P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 500/1 A 5,0 VA Cl.0,5s	1SEP619905P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 500/1 A 5,0 VA Cl.1	1SEP619906P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 600/1 A 5,0 VA Cl.0,5	1SEP619907P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 600/1 A 5,0 VA Cl.0,5s	1SEP619908P0001	0,2

ZHBM 1/2/3 CT

Stroomtransformatoren in ZHBM
De ZHBM 00/123-varianten (+32,5 mm dieper) maken het mogelijk om op één stroomtransformator (TI) aan de achterzijde pr fase te glijden.

Bestelinformatie
ZLBM/ZHBM - Accessoires

Stroomtransformatoren (TI) voor ZHBM 123

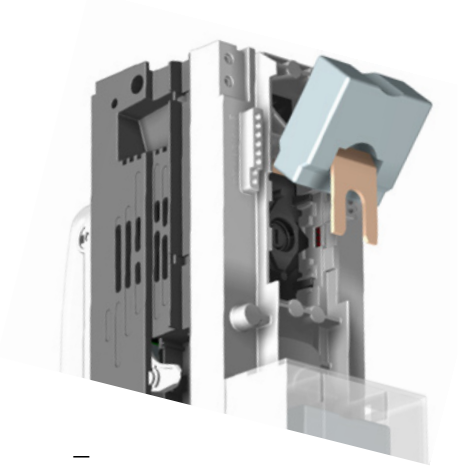
TI kan worden bevestigd op de achterzijde van zekeringlastscheiders ZHBM123. 1 TI per fase.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 600/1 A 5,0 VA Cl.1	1SEP619909P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 250/5 A 3,75 VA Cl.0,5	1SEP619910P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 250/5 A 2,5 VA Cl.0,5s	1SEP619911P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 250/5 A 5 VA Cl.1	1SEP619512P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 300/5 A 3,75 VA Cl.0,5	1SEP619912P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 300/5 A 3,75 VA Cl.0,5s	1SEP619913P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 300/5 A 5,0 VA Cl.1	1SEP619914P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 400/5 A 5,0 VA Cl.0,5	1SEP619915P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 400/5 A 5,0 VA Cl.0,5s	1SEP619916P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 400/5 A 5 VA Cl.1	1SEP619513P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 500/5 A 5,0 VA Cl.0,5	1SEP619917P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 500/5 A 5,0 VA Cl.0,5s	1SEP619918P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 500/5 A 5,0 VA Cl.1	1SEP619919P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 600/5 A 5,0 VA Cl.0,5	1SEP619920P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 600/5 A 5,0 VA Cl.0,5s	1SEP619921P0001	0,2
ZHBM TI Sleuf op achterzijde 600/5 A 5 VA Cl.1	1SEP619514P0001	0,2
Meervoudige stekkerset maat 123	1SEP619504R0001	0,1
ZHBM123 TI Set kappen, 3 stuks extra onderdelen inbegrepen	1SEP619565R0001	0,2
ZLBM/XLBM123 Set klemmen voor TI' s	1SEP618948R0001	0,6

ZHBM 1/2/3 CT

ZHBM 1/2/3 CT
Set kappen

Meervoudige
stekkerset maat 123



De CT-mantels hebben geïntegreerde kabelkanalen zodat kabels op een eenvoudige manier bij een meervoudige stekker voor externe aansluiting worden gebracht.

—

Huckepack voor ZLBM/ZHBM 123

Een stekker in Huckepack voor tijdelijke bijkomende uitvoer kan door het venster vooraan worden aangesloten op het inkomende zekeringcontact in het apparaat. De huckepack is voorbereid voor een interne NH 00-zekeringaansluiting, en is onderaan uitgerust met een eigen kabelklem.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM/XLBM123 Huckepack	NHSN722068P0002	0,3

—

Plug-in A-meters en TI voor ZLBM/ZHBM 123

Sluit de A-meter aan door het venster vooraan met behulp van een speciale NH2-zekeringaansluiting met een sleuf op de TI.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
Plug-in A-meter, frontplaat inst. 200-400/5 A	NHPL046270R0001	0,2
Plug-in TI voor frontplaat inst. A-meter 200/5 A 3,5 VA cl.3	NHSN718050P2525	0,1
Plug-in TI voor frontplaat inst. A-meter 400/5 A 5 VA cl.3	NHSN718050P2540	0,1
NH2 Zekeringaansluiting 400 V/100 A voor plug-in TI	NHPL046265R0001	0,5
NH2 Zekeringaansluiting 400 V/125A voor plug-in TI	NHPL046266R0001	0,5
NH2 Zekeringaansluiting 400 V/160A voor plug-in TI	NHPL046267R0001	0,5
NH2 Zekeringaansluiting 400 V/200A voor plug-in TI	NHPL046268R0001	0,5
NH2 Zekeringaansluiting 400 V/224A voor plug-in TI	NHPL046269R0001	0,55
NH2 Zekeringaansluiting 400 V/250A voor plug-in TI	NHPL046272R0001	0,55
NH2 Zekeringaansluiting 400 V/315A voor plug-in TI	NHPL046273R0001	0,5
NH2 Zekeringaansluiting 400 V/400A voor plug-in CT	NHPL046275R0001	0,55

—

Hulpschakelaars voor ZLBM/ZHBM

In de ZLBM / ZHBM kunnen de hulpschakelaars 1 NO of 1 NC kunnen de aan de zijkant worden vastgeklikt. Het apparaat heeft geïntegreerde kabelkanalen voor eenvoudige aansluiting boven of onder op een meervoudige stekker voor externe aansluiting. ZLBM/ZHBM 00: 1 Hulp. Schakelaar pr fase. ZLBM/ZHBM 123: 2 Hulp. Schakelaars pr fase.

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM Hulpschakelaar NG	1SEP619554R0001	0,02
ZLBM Hulpschakelaar NO	1SEP619555R0001	0,02

—
Huckepack

—
Plug-in A-meter en TI bij NH2-zekeringaansluiting

—
Hulpschakelaar

—
Montagepositie van de hulpschakelaar

Bestelinformatie

ZUBM Zekeringgeleiders and Z Stroomrailsystemen, ZLBM/ZHBM - Accessoires

TI-klemmen voor ZLBM/ZHBM

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
ZLBM/ZUBM TI-klem 200/5 A 3,75 VA Cl.1	1SEP619506R0001	0,6
ZLBM/ZUBM TI-klem 400/5 A 5 VA Cl.1	1SEP619516R0001	0,6
ZLBM/ZUBM TI-klem 600/5 A 5 VA Cl.1	1SEP619517R0001	0,6
ZLBM/ZUBM TI-klem 600/5 A 5 VA Cl.0,5	1SEP619519R0001	0,6

Accessoires voor zekeringgeleiders

Ref. N°	Art. N°	Gewicht [kg]
Geschikt voor ZUBM00		
ZUBM00 Beschermingskap zekering	1SEP619752R0001	0,4
ZUBM/ XUBM00 Set faseschеiders	1SEP304442R0001	0,1
ZUBM00 Kabelafdekkap	1SEP619686R0001	0,13
Geschikt voor ZUBM1, 2, 3		
ZUBM/ XUBM123 Beschermingskap zekering	1SEP201499R0001	0,4
ZUBM/ XUBM123 Set faseschеiders	1SEP304395R0001	0,07
ZUBM123 Kabelmantel	1SEP619717R0001	0,18

ZUBM Beschermingskap zekering

ZUBM00 Kabelafdekkap

ZUBM123 Kabelafdekkap

Bestelinformatie
Z Stroomrailsystemen en accessoires

—

IP20 Z Stroomrailsystemen

Z Stroomrails voor 400/630 A. De stroomrailset omvat: stroomrails L1, L2 en L3 and twee stroomrailhouders. Beschermingsgraad IP20. Z Stroomrails type ZLBM worden geleverd met een speciale bescherming tegen de achterzijde in het gedeelte met de klemmen en een standaard Kabelafdekkap.

Ref. N°	Ie [A]	Breedte [mm]	Art. N°
DCN00-Z400A/445-P	400	445	1SEP201621R0001
DCN0-Z400A/578-P	400	578	1SEP201621R0002
DCN1-Z400A/774-P	400	774	1SEP201621R0004

—

Accessoires voor stroomrailsystemen Z20

Voedingsklemmen

Ref. N°	Ie [A]	Kabel Al/Cu mm²	Breedte [mm]	Art. N°
AKZD 95	160	6 - 95 / 2 x 6 - 50	35	1SEP731594R0001
AKKZ 300	630	50 - 300	55	1SEP731521R0001

Voedingsklemmen

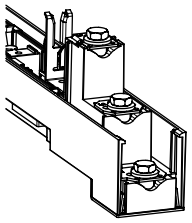
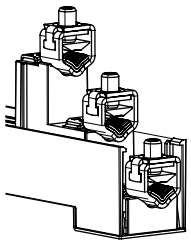
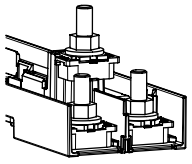
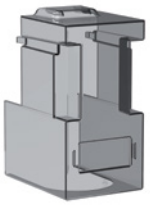
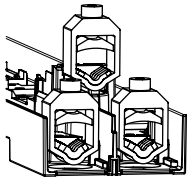
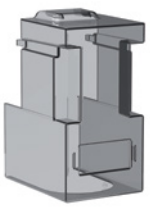
Ref. N°	Art. N°
Geïsoleerde inbussleutel, 6 mm	NHSN950001P0006

—

IP20 Z Stroomrailsysteem

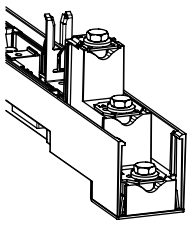
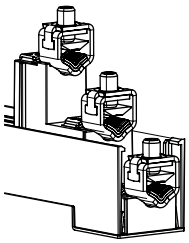
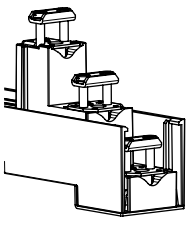
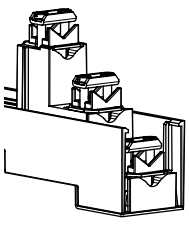
Snelle selectie van kabelklemmen en -afdekkappen

ZUBM00/123

Type klem/bout	Doorsnede geleider min-max		Torsie [Nm]	Type van kabelafdekkap (onder/boven)
	Rm/Sm [mm²]	Re/Se [mm²]		
Bout M8x16 (Standaard) - voor ZUBM00	Max 95	Max 95	10	1SEP619686R0001
				
V-klem voor ZUBM00	1,5-95	1,5-95	3,5	1SEP619686R0001
				
Bout M12x40 (Standaard) - voor ZUBM123	Max 240	Max 240	25	1SEP619717R0001
				
V-klem voor ZUBM123	Rm: 16-35 50-185 Sm: 35-50 70-240	Re: 16-70 70-150 Se: 35-70 95-300	25	1SEP619717R0001
				

Snelle selectie van kabelklemmen en -afdekkappen

ZLBM00/ZHBM00

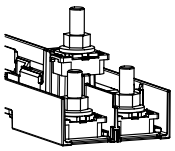
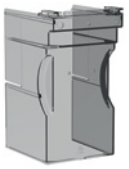
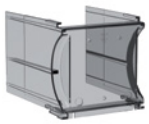
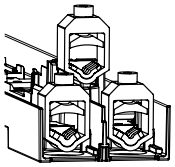
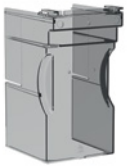
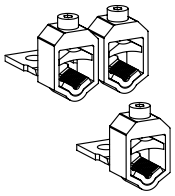
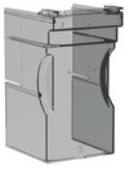
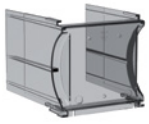
Type klem/bout	Doorsnede geleider min-max		Torsie [Nm]	Type van kabelafdekkap (kan zowel onder als boven worden gebruikt)	
	Rm/Sm [mm²]	Re/Se [mm²]			
Bout M8x16 (Standaard)	Max 95	Max 95	10	1SEP619690R0001	1SEP619207R0001
					
Geïntegreerde V-klem	10-120	10-120	15 Nm	1SEP619690R0001	1SEP619207R0001
					
Brugklem (3 x BC) 1SEP407733R0001	1,5 - 50	1,5 - 50	3,5	1SEP619690R0001	1SEP619207R0001
					
Enkelvoudige prismaklem (3 x SPC) 1SEP407732R0005	1,5 - 95	1,5 - 95	3,5	1SEP619690R0001	1SEP619207R0001
					

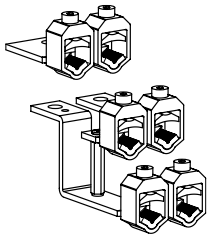
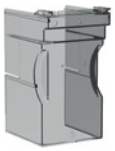
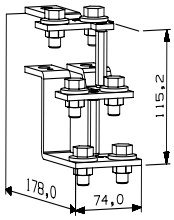
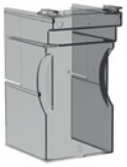
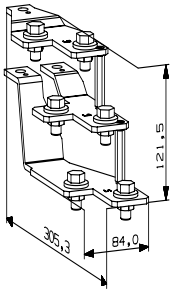
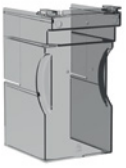
5

TERUG NAAR INDEX

Snelle selectie van kabelklemmen en -afdekkappen

ZLBM123/ZHBM123

Type klem/bout	Doorsnede geleider min-max Rm/Sm [mm²]	Re/Se [mm²]	Torsie [Nm]	Type van kabelafdekkap (kan zowel onder als boven worden gebruikt)	
Bout M12x40 (Standaard) 	Max 240	Max 240	25	1SEP619210R0001 	1SEP619211R0001 
Geïntegreerde V-klem 	Rm: 16-35 50-185 Sm: 35-50 70-240	Re: 16-70 70-150 Se: 35-70 95-300	25	1SEP619210R0001 	1SEP619211R0001
Set V-klemmen 1SEP304446R0001 (voor M12-variant) 	Rm: 16-35 50-185 Sm: 35-50 70-240	Re: 16-70 70-150 Se: 35-70 95-300	25	1SEP619210R0001 	1SEP619211R0001 
Set stalen V-klemmen 300 mm 1SEP621779R0001	Rm: 120-240 Sm: 120-300	Re: 120-240 Se: 120-300	Grootte 1: 25 Grootten 2 en 3: 40	1SEP619690R0001	1SEP619207R0001
Set V-klemmen 300 STS-set met koperen rails (voor M12-variant) 1SEP621558R0001	Rm: 120-240 Sm: 120-300	Re: 120-240 Se: 120-300	Grootte 1: 25 Grootten 2 en 3: 40	1SEP619690R0001	1SEP619207R0001

Type klem/bout	**Doorsnede geleider min-max**		**Torsie [Nm]**	**Type van kabelafdekkap (kan zowel onder als boven worden gebruikt)**	
	Rm/Sm [mm²]	**Re/Se [mm²]**			
Dubbele set V-klemmen voor schakelborden 1SEP621078R0001 (voor M12-variant) 	Rm: 2 x 16-35 2 x 50-185 Sm: 2 x 35-50 2 x 70-240	Re: 2 x 16-70 2 x 70-150 Se: 2 x 35-70 2 x 95-300	25	1SEP619210R0001  1SEP6192130001 	1SEP619211R0001
1SEP619276R0001 Dubbele set kabelschoenen f/ SWB 	2 x Max 240	2 x Max 240	25	1SEP619210R0001  1SEP6192130001 	1SEP619211R0001
1SEP619277R0001 Dubbele set kabelschoenen 	2 x Max 300	2 x Max 300	25	1SEP619210R0001  1SEP6192130001 	1SEP619211R0001

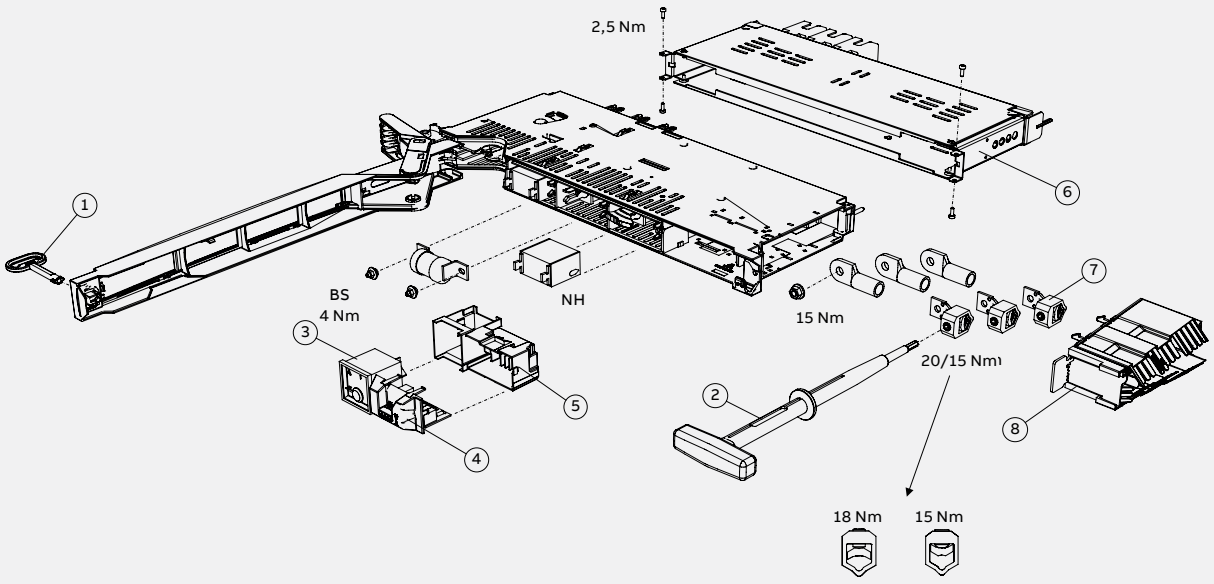
SlimLine XR Gold

	XRG00	XRG1	XRG2	XRG3
Framegrootte	00	1	2	3
Nominale stroom tot (A)	160	250	400	630
Voor NH-zekeringen	●	●	●	●
Voor BS88-zekeringen	●	●	●	●
Electronic fuse monitoring (EFM, Elektronische zekeringbewaking)	●	●	●	●
Intelligent Tier Switch ITS2.1/2.D	●	●	●	●
Hulpschakelaar	●	●	●	●
Meervoudige stekker	●	●	●	●
Amperemeter	●	●	●	●
Stroomtransformatoren (TI) geïntegreerd	●	●	●	●
Klemuitbreiding voor TI's geïntegreerd	●	●		
Stroomtransformatoren (TI) met contactuitbreiding	●	●	●	●
Kabelafdekkap	●	●	●	●
V-klem	●	●	●	●
Dubbele klem		●		
Contactuitbreiding	●	●	●	●
SlimLine-cassette	●	●	●	●
Dubbele hendel			●	●

Productoverzicht
Assemblage

XRG00, 160 A

1. Sleutel kap vooraan
2. Sleutel kabelklem
3. A-meter
4. Electronic fuse monitoring (EFM, Elektronische zekeringbewaking)
5. Beugel A-meter
6. Contactuitbreidingen
7. Kabelklem
8. Kabelklemmantel



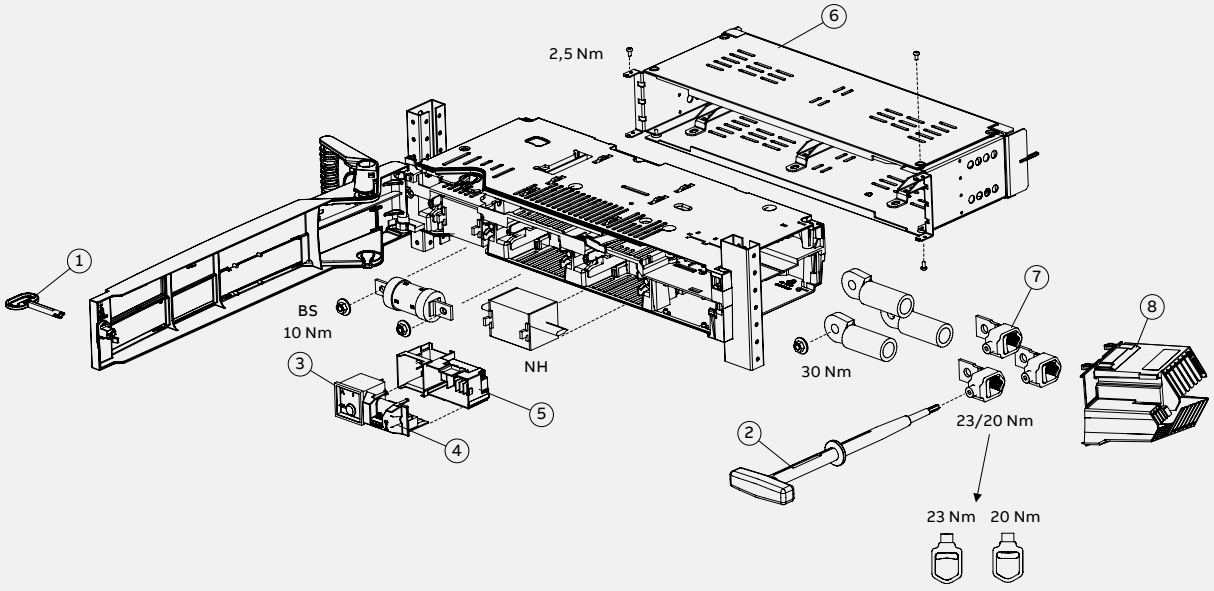
5
TERUG NAAR INDEX

Productoverzicht
Assemblage

TERUG NAAR INDEX

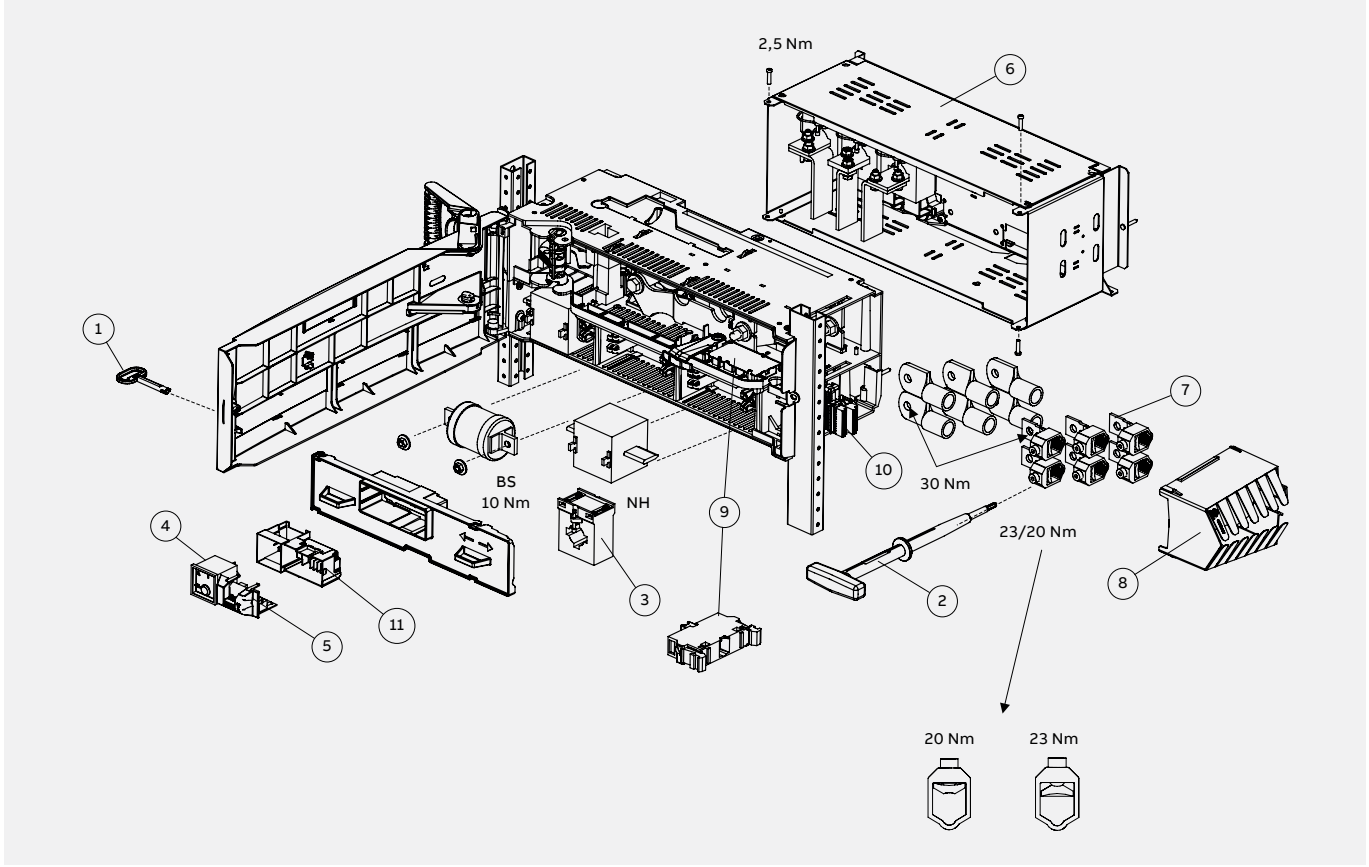
XRG1, 250 A

1. Sleutel kap vooraan
2. Sleutel kabelklem
3. A-meter
4. Electronic fuse monitoring (EFM, Elektronische zekeringbewaking)
5. Beugel A-meter
6. Contactuitbreiding
7. Kabelklem
8. Kabelklemmantel



XRG2/3, 400-630 A

1. Sleutel kap vooraan
2. Sleutel kabelklem
3. TI stroomtransformator
4. A-meter
5. Electronic fuse monitoring
   (EFM, Elektronische zekeringbewaking)
6. Contactuitbreidingen
7. Dubbele kabelklem
8. Kabelklemmantel
9. Hulpschakelaar
10. Meervoudige stekkers
11. Beugel A-meter



Productoverzicht

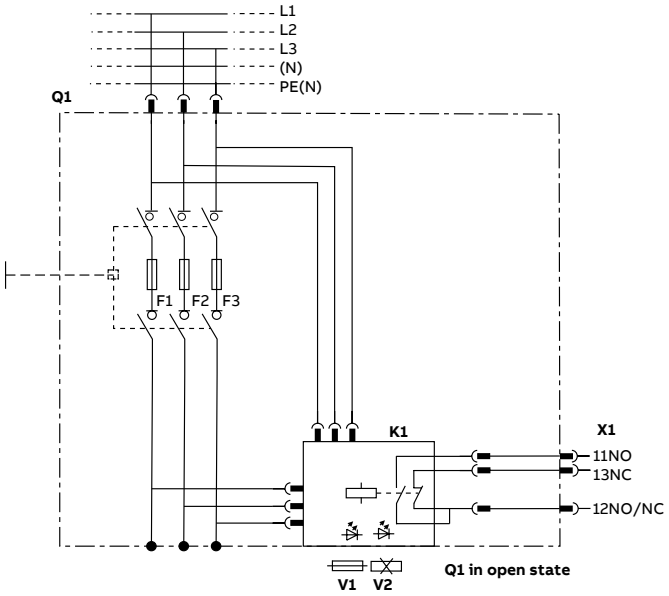
Electronic fuse monitoring (EFM, Elektronische zekeringbewaking)

De nieuwe EFM is kleiner en eenvoudiger te installeren, hij is nu ook beschikbaar in versies tot 800 VAC. De SlimLine XR Gold EFM luidt alarm wanneer een zekering doorbrandt.

Een interne potentiaalvrije contact (1 NG + 1 NO) zal schakelen om een signaal te zenden voor alarm op afstand voor een opgebrande zekering. De EFM-eenheid is zelfvoorziend wat betekent dat geen extra stroomvoorziening nodig is.

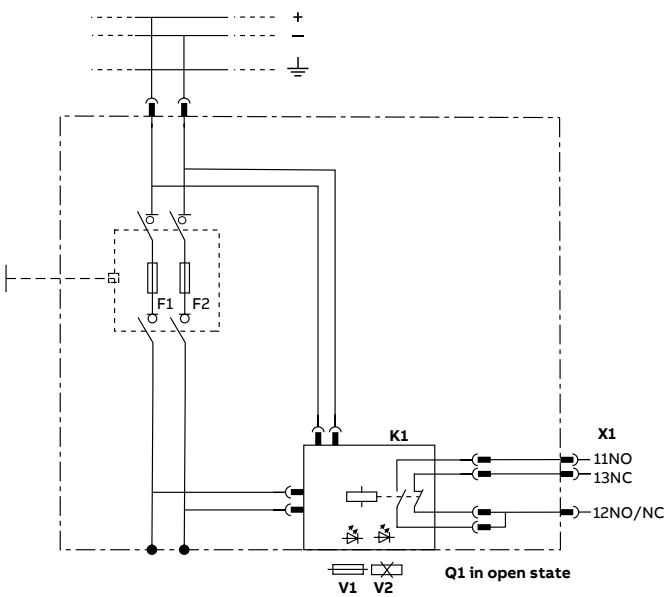
Status zekering			**Relaiscontacten**		**Relaiscontacten**	
	Groene led	**Rode led**	**NO contact 11,12**		**NC contact 13,12**	
1. XRG in stand AAN			**Open**	**Gesloten**	**Open**	**Gesloten**
Zekeringen OK	✸	●	X			X
Zekeringen OPGEBRAND	●	✸		X	X	
2. XRG in stand UIT						
Zekeringen OK	●	●	X			X
Zekeringen OPGEBRAND	●	●	X			X

Schema XRG AC EFM



Q1. Lastscheiderzekering
K1: Elektronische zekeringbewaking (EFM)
V1: Zekeringen OK
V2: Zekering(en) opgebrand
X1: Klemmen met meervoudige stekkers

Schema XRG DC EFM



Q1. Lastscheiderzekering
K1: Elektronische zekeringbewaking (EFM)
V1: Zekeringen OK
V2: Zekering(en) opgebrand
X1: Klemmen met meervoudige stekkers

Productoverzicht
Intelligent Tier Switch ITS2.1 en ITS2.D

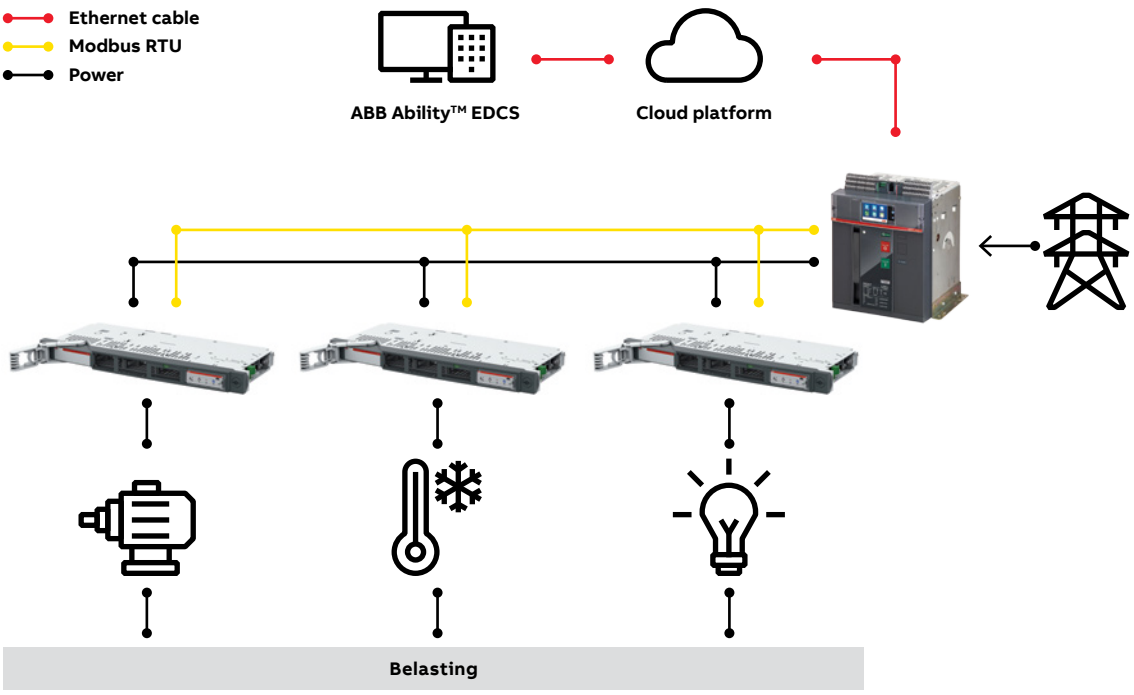
ITS2.1 is een in de SlimLine XR Gold geïntegreerd toestel dat u toelaat uw energieverbruik te bewaken, analyseren en beheren in moderne commerciële en industriële gebouwen.

ITS2.1 treedt nu in een nieuwe digitale fase waarin alle gegevens kunnen worden bewaakt en gevisualiseerd vanop afstand dankzij de integratie met ABB Ability™ Electrical Distribution Control System (EDCS) in de cloud. Deze nieuwe functie zal ABB ertoe aanzetten de digitale transformatie van commerciële en industriële gebouwen voort te zetten en te ondersteunen door het beheer van assets en energie te vereenvoudigen.

De cloudconfiguratie zal gebeuren met de Ekip Connect 3 Suite, ons gebruiksvriendelijke tool dat we ook gebruiken voor andere ABB-series, zoals ACBs, MCCBs en TruOne, zodat het ecosysteem in harmonie is op alle niveaus.

Het ABB Ability™ Electrical Distribution Control System (EDCS) toont u alle aangesloten toestellen in uw fabriek. U kan het energieverbruik eenvoudig vanop afstand bewaken.

Hoe eenvoudig dit ook mag zijn, een voorbeeld van een eenvoudige architectuur omvat de ITS2.1-communicatie met de aankomst laagspannings-vermogensschakelaar Emax 2, door middel van het Modbus RTU-protocol. Emax 2 laat recht-streekse communicatie toe naar het ABB Ability™ Electrical Distribution Control System (EDCS) door gebruik te maken van de Ekip Com Hub-patroonmodule. Het is belangrijk op te merken dat SlimLine XR Gold moet uitgerust zijn met ITS2.1 om dergelijke geavanceerde functionaliteit zoals beschreven in de architectuur hieronder, toe te laten.



TERUG NAAR INDEX

SlimLine XR Gold ITS2.1: welke gegevens kunnen worden bewaakt

Eigenschappen		
Lijnspanning	(V AC)	V12, V23, V31
Fase spanning	(V AC)	V1N, V2N, V3N
Stroom	(A)	L1, L2, L3
Actief vermogen	(kW)	L1, L2, L3
Reactief vermogen	(kVA)	L1, L2, L3
Cos phi	(Cosφ)	L1, L2, L3
Vermogensfactor	(PF)	Som
Energie	(kWh)	Som
Status zekering	(EFM)	L1, L2, L3
Temperatuur	(°C)	Klem L2
Positie van de scheider		Aan/Uit
Motorbesturing		via bus
Communicatiebus		RS485
Protocol		Modbus RTU

Configureerbare Modbus RTU parameters	
Standaard instelling	19200 E,8,1 – standaard Modbus-adres 3
Baudrates	9600, 19200
Pariteit, stop-startbits	E,8,1 – O,8,1 – N,8,2 – N,8,1
Modbus-adresbereik	1 – 247

Aansluitgegevens aan de meervoudige stekker ITS2.1/2.D	
1	24 VDC
2	24 V GND (0V)
3	RS-485 0V
4	RS-485 + (A)
5	RS-485 - (B)

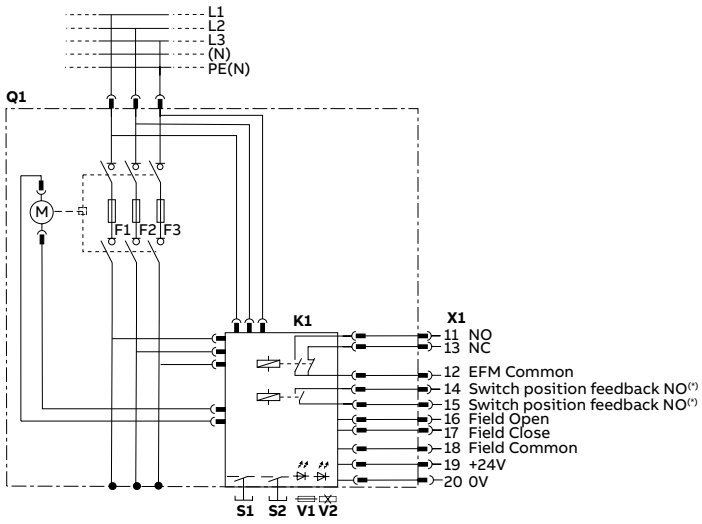
Doorsnede geleider	
Gevlochten min.	0.25 mm²
Gevlochten max.	1.5 mm²
Gevlochten, met klemring zonder plastic huls max.	1.5 mm²
Gevlochten, met klemring met plastic huls max.	0.75 mm²

Productoverzicht
Motorwerking (MOT)

SlimLine XR Gold heeft een geïntegreerde motor voor besturing op afstand of lokaal. De bediening van de motor is 100% geïntegreerd zonder wijzigingen aan de buitenafmetingen. De AAN/UIT-knoppen aan de voorzijde zijn afgedekt met een transparante afscherming die met een hangslot kan worden vergrendeld.

Met de nieuwe verbeterde gebruikscategorie AC23A, maakt SlimLine XR Gold tot 8000 schakelingen mogelijk. Dit is een perfecte oplossing voor afschakeling van de belasting. Afschakeling belasting is mogelijk met MOT of met MOT+ ITS2.1.

EFM + MOT Nieuwe meervoudige stekker P



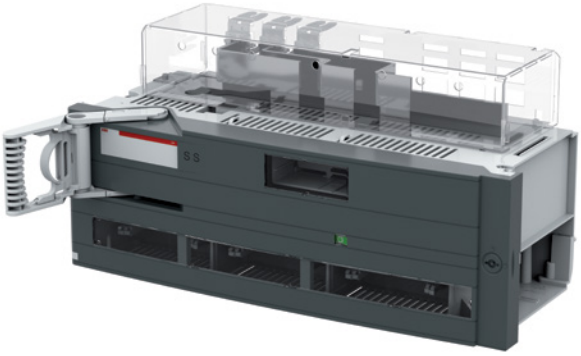
Q1. Lastscheiderzekering
K1: Elektronische zekeringbewaking (EFM)
V1: Zekeringen OK
V2: Zekering(en) werkt(e) niet
X1: Klemmen met meervoudige stekkers
S1: Sluiten
S2: Open

(*) Contact volgt hoofdcontact. Gaat naar NO bij verlies OF+24 V alleen voor indicatiedoeleinden

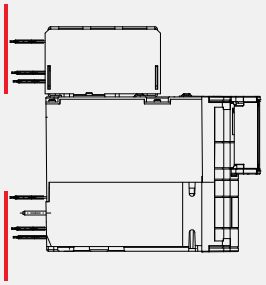
5
TERUG NAAR INDEX

Productoverzicht
Sectieschakelaar stroomrail

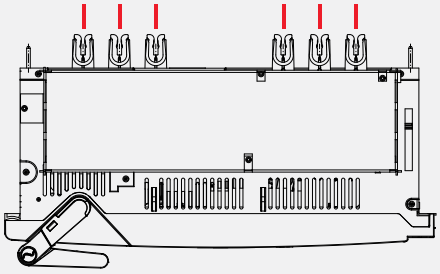
XR-SS/SP
XR-SS/SP lastscheiderzekering kan twee parallelle (SP) of seriële (SS) stroomrailsystemen in secties verdelen. Ze kan worden gebruikt met DIN-zekering grootte 3. De XR-SS/SP heeft een gebruikscategorie AC23B, 690 V, 630 A. Dit product omvat twee geventileerde blinde kappen, die op de behuizing worden gemonteerd.



SlimLine XR Gold is beschikbaar voor de volgende faseafstanden van stroomrails
50 mm afstand tussen fasen, 5 mm stroomrail

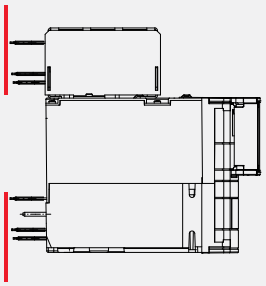


XRM - SS



XR - SP

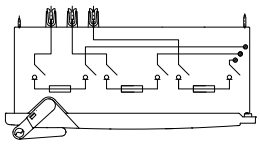
185 mm afstand tussen fasen, 10 mm stroomrail



XRM - SS

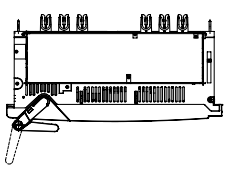
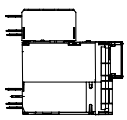
Bestelinformatie
Stroomrailafstand 50 mm en stroomraildikte 5 mm

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - verzamelrailafstand 50 mm - verzamelraildikte 5 mm



Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
160	NH000, NH00	3	XRG00-50/5-3P	1SEP204480R1500	3,81
160	NH000, NH00	3	XRG00-50/5-3P-EFM	1SEP204480R1501	4,03
160	NH000, NH00	3	XRG00-50/5-3P-MOT	1SEP204480R1502	4,26
160	NH000, NH00	3	XRG00-50/5-3P-MOT-EFM	1SEP204480R1503	4,48
160	NH000, NH00	3	XRG00-50/5-3P-ITS2.1	1SEP204480R1516	4,33
160	NH000, NH00	3	XRG00-50/5-3P-ITS2.1-MOT	1SEP204480R1517	4,78
160	NH000, NH00	3	XRG00-50/5-3P-ITS2.D	1SEP204480R1518	4,33
160	NH000, NH00	3	XRG00-50/5-3P-ITS2.D-MOT	1SEP204480R1519	4,78
250	NH1	3	XRG1-50/5-3P	1SEP204481R1500	6,79
250	NH1	3	XRG1-50/5-3P-EFM	1SEP204481R1501	7,01
250	NH1	3	XRG1-50/5-3P-MOT	1SEP204481R1502	7,27
250	NH1	3	XRG1-50/5-3P-MOT-EFM	1SEP204481R1503	7,49
250	NH1	3	XRG1-50/5-3P-ITS2.1	1SEP204481R1516	7,45
250	NH1	3	XRG1-50/5-3P-ITS2.1-MOT	1SEP204481R1517	7,93
250	NH1	3	XRG1-50/5-3P-ITS2.D	1SEP204481R1518	7,45
250	NH1	3	XRG1-50/5-3P-ITS2.D-MOT	1SEP204481R1519	7,93
400	NH2	3	XRG2-50/5-3P	1SEP204482R1500	15,39
400	NH2	3	XRG2-50/5-3P-EFM	1SEP204482R1501	15,71
400	NH2	3	XRG2-50/5-3P-MOT	1SEP204482R1502	16,11
400	NH2	3	XRG2-50/5-3P-MOT-EFM	1SEP204482R1503	16,43
400	NH2	3	XRG2-50/5-3P-ITS2.1	1SEP204482R1516	16,76
400	NH2	3	XRG2-50/5-3P-ITS2.1-MOT	1SEP204482R1517	17,48
400	NH2	3	XRG2-50/5-3P-ITS2.D	1SEP204482R1518	16,76
400	NH2	3	XRG2-50/5-3P-ITS2.D-MOT	1SEP204482R1519	17,48
630	NH3	3	XRG3-50/5-3P	1SEP204483R1500	15,51
630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-EFM	1SEP204483R1501	15,83
630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-MOT	1SEP204483R1502	16,23
630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-MOT-EFM	1SEP204483R1503	16,55
630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-ITS2.1	1SEP204483R1516	17,15
630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-ITS2.1-MOT	1SEP204483R1517	17,87
630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-ITS2.D	1SEP204483R1518	17,15
630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-ITS2.D-MOT	1SEP204483R1519	17,87

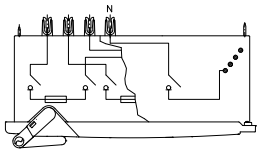
SlimLine XRG Schakelaar sectie van de stroomrail - stroomrailafstand 50 mm - stroomraildikte 5 mm

	Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
SP 	630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-SP	1SEP204483R1560	17,19
SS 	630	NH3	3	XRG3-50/5-3P-SS	1SEP204483R1570	16,82

5
TERUG NAAR INDEX

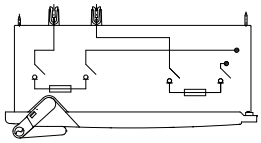
Bestelinformatie
Stroomrailafstand 50 mm en stroomraildikte 5 mm

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - stroomrailafstand 50 mm - stroomraildikte 5 mm



Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
160	NH000, NH00	4	XRG00-50/5-4P	1SEP204480R1700	5,43
160	NH000, NH00	4	XRG00-50/5-4P-EFM	1SEP204480R1701	5,65
160	NH000, NH00	4	XRG00-50/5-4P-MOT	1SEP204480R1702	5,88
160	NH000, NH00	4	XRG00-50/5-4P-MOT-EFM	1SEP204480R1703	6,1
160	NH000, NH00	4	XRG00-50/5-4P-ITS2.1	1SEP204480R1716	5,95
160	NH000, NH00	4	XRG00-50/5-4P-ITS2.1-MOT	1SEP204480R1717	6,4
160	NH000, NH00	4	XRG00-50/5-4P-ITS2.D	1SEP204480R1718	5,95
160	NH000, NH00	4	XRG00-50/5-4P-ITS2.D-MOT	1SEP204480R1719	6,4
250	NH1	4	XRG1-50/5-4P	1SEP204481R1700	8,5
250	NH1	4	XRG1-50/5-4P-EFM	1SEP204481R1701	8,72
250	NH1	4	XRG1-50/5-4P-MOT	1SEP204481R1702	8,98
250	NH1	4	XRG1-50/5-4P-MOT-EFM	1SEP204481R1703	9,2
250	NH1	4	XRG1-50/5-4P-ITS2.1	1SEP204481R1716	9,16
250	NH1	4	XRG1-50/5-4P-ITS2.1-MOT	1SEP204481R1717	9,64
250	NH1	4	XRG1-50/5-4P-ITS2.D	1SEP204481R1718	9,16
250	NH1	4	XRG1-50/5-4P-ITS2.D-MOT	1SEP204481R1719	9,64
400	NH2	4	XRG2-50/5-4P	1SEP204482R1700	17,63
400	NH2	4	XRG2-50/5-4P-EFM	1SEP204482R1701	17,95
400	NH2	4	XRG2-50/5-4P-MOT	1SEP204482R1702	18,35
400	NH2	4	XRG2-50/5-4P-MOT-EFM	1SEP204482R1703	18,67
400	NH2	4	XRG2-50/5-4P-ITS2.1	1SEP204482R1716	19
400	NH2	4	XRG2-50/5-4P-ITS2.1-MOT	1SEP204482R1717	19,72
400	NH2	4	XRG2-50/5-4P-ITS2.D	1SEP204482R1718	19
400	NH2	4	XRG2-50/5-4P-ITS2.D-MOT	1SEP204482R1719	19,72
630	NH3	4	XRG3-50/5-4P	1SEP204483R1700	17,75
630	NH3	4	XRG3-50/5-4P-EFM	1SEP204483R1701	18,07
630	NH3	4	XRG3-50/5-4P-MOT	1SEP204483R1702	18,47
630	NH3	4	XRG3-50/5-4P-MOT-EFM	1SEP204483R1703	18,79
630	NH3	4	XRG3-50/5-4P-ITS2.1	1SEP204483R1716	19,39
630	NH3	4	XRG3-50/5-4P-ITS2.1-MOT	1SEP204483R1717	20,11
630	NH3	4	XRG3-50/5-4P-ITS2.D	1SEP204483R1718	19,39
630	NH3	4	XRG3-50/5-4P-ITS2.D-MOT	1SEP204483R1719	20,11

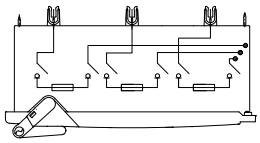
SlimLine XRG Schakelaar sectie van de stroomrail - stroomrailrailafstand 50 mm - stroomrailraildikte 5 mm



Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
160	NH000, NH00	2	XRG00-50/5-DC	1SEP204480R1600	3,53
250	NH1	2	XRG1-50/5-DC	1SEP204481R1600	6,25
400	NH2	2	XRG2-50/5-DC	1SEP204482R1600	13,49
630	NH3	2	XRG3-50/5-DC	1SEP204483R1600	13,61

Bestelinformatie
Stroomrailafstand 185 mm en stroomraildikte 10 mm

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - stroomrailafstand 185 mm - stroomraildikte 10 mm



Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
160	NH000, NH00	3	XRG00-185/10-3P	1SEP204480R3500	3,79
160	NH000, NH00	3	XRG00-185/10-3P-EFM	1SEP204480R3501	4,01
160	NH000, NH00	3	XRG00-185/10-3P-MOT	1SEP204480R3502	4,24
160	NH000, NH00	3	XRG00-185/10-3P-MOT-EFM	1SEP204480R3503	4,46
160	NH000, NH00	3	XRG00-185/10-3P-ITS2.1	1SEP204480R3516	4,31
160	NH000, NH00	3	XRG00-185/10-3P-ITS2.1-MOT	1SEP204480R3517	4,76
160	NH000, NH00	3	XRG00-185/10-3P-ITS2.D	1SEP204480R3518	4,41
160	NH000, NH00	3	XRG00-185/10-3P-ITS2.D-MOT	1SEP204480R3519	4,86
250	NH1	3	XRG1-185/10-3P	1SEP204481R3500	6,9
250	NH1	3	XRG1-185/10-3P-EFM	1SEP204481R3501	7,12
250	NH1	3	XRG1-185/10-3P-MOT	1SEP204481R3502	7,38
250	NH1	3	XRG1-185/10-3P-MOT-EFM	1SEP204481R3503	7,6
250	NH1	3	XRG1-185/10-3P-ITS2.1	1SEP204481R3516	7,56
250	NH1	3	XRG1-185/10-3P-ITS2.1-MOT	1SEP204481R3517	8,04
250	NH1	3	XRG1-185/10-3P-ITS2.D	1SEP204481R3518	7,66
250	NH1	3	XRG1-185/10-3P-ITS2.D-MOT	1SEP204481R3519	8,14
400	NH2	3	XRG2-185/10-3P	1SEP204482R3500	15,5
400	NH2	3	XRG2-185/10-3P-EFM	1SEP204482R3501	15,82
400	NH2	3	XRG2-185/10-3P-MOT	1SEP204482R3502	16,22
400	NH2	3	XRG2-185/10-3P-MOT-EFM	1SEP204482R3503	16,54
400	NH2	3	XRG2-185/10-3P-ITS2.1	1SEP204482R3516	16,87
400	NH2	3	XRG2-185/10-3P-ITS2.1-MOT	1SEP204482R3517	17,59
400	NH2	3	XRG2-185/10-3P-ITS2.D	1SEP204482R3518	16,97
400	NH2	3	XRG2-185/10-3P-ITS2.D-MOT	1SEP204482R3519	17,69
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P	1SEP204483R3500	15,62
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P-EFM	1SEP204483R3501	15,94
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P-MOT	1SEP204483R3502	16,34
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P-MOT-EFM	1SEP204483R3503	16,66
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P-ITS2.1	1SEP204483R3516	17,26
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P-ITS2.1-MOT	1SEP204483R3517	17,98
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P-ITS2.D	1SEP204483R3518	17,36
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P-ITS2.D-MOT	1SEP204483R3519	18,08

SlimLine XRG Schakelaar stroomrailsectie - stroomrailafstand 185 mm - stroomraildikte 10 mm

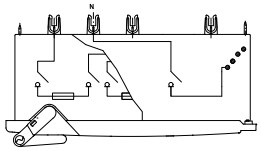
Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
SS					
630	NH3	3	XRG3-185/10-3P-SS	1SEP204483R3570	17,04

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

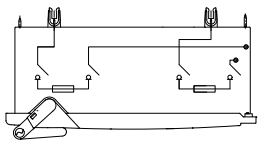
Stroomrailafstand 185 mm en stroomraildikte 10 mm

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - stroomrailafstand 185 mm - stroomraildikte 10 mm



Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
160	NH000, NH00	4	XRG00-185/10-4P	1SEP204480R3700	5,4
160	NH000, NH00	4	XRG00-185/10-4P-EFM	1SEP204480R3701	5,62
160	NH000, NH00	4	XRG00-185/10-4P-MOT	1SEP204480R3702	5,85
160	NH000, NH00	4	XRG00-185/10-4P-MOT-EFM	1SEP204480R3703	6,07
160	NH000, NH00	4	XRG00-185/10-4P-ITS2.1-MOT	1SEP204480R3717	6,37
160	NH000, NH00	4	XRG00-185/10-4P-ITS2.D-MOT	1SEP204480R3719	6,47
250	NH1	4	XRG1-185/10-4P	1SEP204481R3700	8,68
250	NH1	4	XRG1-185/10-4P-EFM	1SEP204481R3701	8,9
250	NH1	4	XRG1-185/10-4P-MOT	1SEP204481R3702	9,16
250	NH1	4	XRG1-185/10-4P-MOT-EFM	1SEP204481R3703	9,38
250	NH1	4	XRG1-185/10-4P-ITS2.1-MOT	1SEP204481R3717	9,82
250	NH1	4	XRG1-185/10-4P-ITS2.D-MOT	1SEP204481R3719	9,92
400	NH2	4	XRG2-185/10-4P	1SEP204482R3700	17,74
400	NH2	4	XRG2-185/10-4P-EFM	1SEP204482R3701	18,06
400	NH2	4	XRG2-185/10-4P-MOT	1SEP204482R3702	18,46
400	NH2	4	XRG2-185/10-4P-MOT-EFM	1SEP204482R3703	18,78
400	NH2	4	XRG2-185/10-4P-ITS2.1-MOT	1SEP204482R3717	19,83
400	NH2	4	XRG2-185/10-4P-ITS2.D-MOT	1SEP204482R3719	19,93
630	NH3	4	XRG3-185/10-4P	1SEP204483R3700	17,86
630	NH3	4	XRG3-185/10-4P-EFM	1SEP204483R3701	18,18
630	NH3	4	XRG3-185/10-4P-MOT	1SEP204483R3702	18,58
630	NH3	4	XRG3-185/10-4P-MOT-EFM	1SEP204483R3703	18,9

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - stroomrailafstand 185 mm - stroomraildikte 10 mm

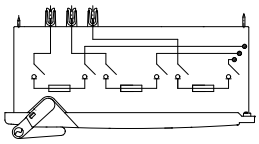


Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
160	NH000, NH00	2	XRG00-185/10-DC	1SEP204480R3600	3,52
160	NH000, NH00	2	XRG00-185/10-DC-EFM-110	1SEP204480R3606	3,74
160	NH000, NH00	2	XRG00-185/10-DC-EFM-500	1SEP204480R3608	3,74
250	NH1	2	XRG1-185/10-DC	1SEP204481R3600	6,36
250	NH1	2	XRG1-185/10-DC-EFM-110	1SEP204481R3606	6,58
250	NH1	2	XRG1-185/10-DC-EFM-500	1SEP204481R3608	6,58
400	NH2	2	XRG2-185/10-DC	1SEP204482R3600	14,1
400	NH2	2	XRG2-185/10-DC-EFM-110	1SEP204482R3606	14,42
400	NH2	2	XRG2-185/10-DC-EFM-500	1SEP204482R3608	14,82
630	NH3	2	XRG3-185/10-DC	1SEP204483R3600	13,72
630	NH3	2	XRG3-185/10-DC-EFM-110	1SEP204483R3606	14,04
630	NH3	2	XRG3-185/10-DC-EFM-500	1SEP204483R3608	14,04

Bestelinformatie

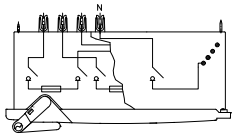
Stroomrailafstand 50 mm (BS) en stroomraildikte 5 mm

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - stroomrailafstand 50 mm - stroomraildikte 5 mm



Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
63	A3	3	XRG63BS-50/5-3P	1SEP204484R1500	3,7
100	A3	3	XRG100BS-50/5-3P	1SEP204485R1500	3,7
160	00T LAWSON	3	XRG160BS-50/5-3P	1SEP204486R1500	3,7
160	00T LAWSON	3	XRG160BS-50/5-3P-EFM	1SEP204486R1501	3,92
160	00T LAWSON	3	XRG160BS-50/5-3P-MOT	1SEP204486R1502	4,15
250	B2	3	XRG250BS-50/5-3P	1SEP204487R1500	6,86
250	B2	3	XRG250BS-50/5-3P-EFM	1SEP204487R1501	7,08
250	B2	3	XRG250BS-50/5-3P-MOT	1SEP204487R1502	7,34
400	B4	3	XRG400BS-50/5-3P	1SEP204488R1500	15,12
400	B4	3	XRG400BS-50/5-3P-EFM	1SEP204488R1501	15,22
400	B4	3	XRG400BS-50/5-3P-MOT	1SEP204488R1502	15,84
630	3T LAWSON	3	XRG630BS-50/5-3P	1SEP204489R1500	15,24
630	3T LAWSON	3	XRG630BS-50/5-3P-EFM	1SEP204489R1501	15,56
630	3T LAWSON	3	XRG630BS-50/5-3P-MOT	1SEP204489R1502	15,96

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - stroomrailafstand 50 mm - stroomraildikte 5 mm



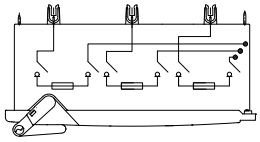
Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
160	00T LAWSON	4	XRG160BS-50/5-4P	1SEP204486R1700	5,33
160	00T LAWSON	4	XRG160BS-50/5-4P-EFM	1SEP204486R1701	5,55
160	00T LAWSON	4	XRG160BS-50/5-4P-MOT	1SEP204486R1702	5,78
250	B2	4	XRG250BS-50/5-4P	1SEP204487R1700	8,57
250	B2	4	XRG250BS-50/5-4P-EFM	1SEP204487R1701	8,79
250	B2	4	XRG250BS-50/5-4P-MOT	1SEP204487R1702	9,05
400	B4	4	XRG400BS-50/5-4P	1SEP204488R1700	17,36
400	B4	4	XRG400BS-50/5-4P-EFM	1SEP204488R1701	17,68
400	B4	4	XRG400BS-50/5-4P-MOT	1SEP204488R1702	18,08
630	3T LAWSON	4	XRG630BS-50/5-4P	1SEP204489R1700	17,48
630	3T LAWSON	4	XRG630BS-50/5-4P-EFM	1SEP204489R1701	14,8
630	3T LAWSON	4	XRG630BS-50/5-4P-MOT	1SEP204489R1702	18,2

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

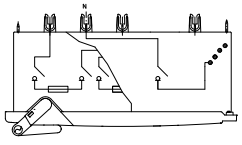
Stroomrailafstand 185 mm (BS) en dikte stroomrail 10 mm

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - stroomrailafstand 185 mm - stroomraildikte 10 mm



Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
63	A3	3	XRG63BS-185/10-3P	1SEP204484R3500	3,69
100	A3	3	XRG100BS-185/10-3P	1SEP204485R3500	3,69
160	00T LAWSON	3	XRG160BS-185/10-3P	1SEP204486R3500	3,69
160	00T LAWSON	3	XRG160BS-185/10-3P-EFM	1SEP204486R3501	3,91
160	00T LAWSON	3	XRG160BS-185/10-3P-MOT	1SEP204486R3502	4,14
160	00T LAWSON	3	XRG160BS-185/10-3P-ITS2.1	1SEP204486R3516	4,21
160	00T LAWSON	3	XRG160BS-185/10-3P-ITS2.D	1SEP204486R3518	4,21
250	B2	3	XRG250BS-185/10-3P	1SEP204487R3500	6,96
250	B2	3	XRG250BS-185/10-3P-EFM	1SEP204487R3501	7,19
250	B2	3	XRG250BS-185/10-3P-MOT	1SEP204487R3502	7,45
250	B2	3	XRG250BS-185/10-3P-ITS2.1	1SEP204487R3516	7,63
250	B2	3	XRG250BS-185/10-3P-ITS2.D	1SEP204487R3518	7,63
400	B4	3	XRG400BS-185/10-3P	1SEP204488R3500	15,23
400	B4	3	XRG400BS-185/10-3P-EFM	1SEP204488R3501	15,55
400	B4	3	XRG400BS-185/10-3P-MOT	1SEP204488R3502	15,95
400	B4	3	XRG400BS-185/10-3P-ITS2.1	1SEP204488R3516	16,6
400	B4	3	XRG400BS-185/10-3P-ITS2.D	1SEP204488R3518	16,6
630	3T LAWSON	3	XRG630BS-185/10-3P	1SEP204489R3500	15,35
630	3T LAWSON	3	XRG630BS-185/10-3P-EFM	1SEP204489R3501	15,56
630	3T LAWSON	3	XRG630BS-185/10-3P-MOT	1SEP204489R3502	16,07
630	3T LAWSON	3	XRG630BS-185/10-3P-ITS2.1	1SEP204489R3516	15,56
630	3T LAWSON	3	XRG630BS-185/10-3P-ITS2.D	1SEP204489R3518	15,56

SlimLine XRG Lastscheiderzekering - stroomrailafstand 185 mm - stroomraildikte 10 mm



Nominale bedrijfsstroom [A]	Grootte zekering	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
160	00T LAWSON	4	XRG160BS-185/10-4P	1SEP204486R3700	5,3
160	00T LAWSON	4	XRG160BS-185/10-4P-EFM	1SEP204486R3701	5,52
160	00T LAWSON	4	XRG160BS-185/10-4P-MOT	1SEP204486R3702	5,72
250	B2	4	XRG250BS-185/10-4P	1SEP204487R3700	8,75
250	B2	4	XRG250BS-185/10-4P-EFM	1SEP204487R3701	8,97
250	B2	4	XRG250BS-185/10-4P-MOT	1SEP204487R3702	9,23
400	B4	4	XRG400BS-185/10-4P	1SEP204488R3700	17,47
400	B4	4	XRG400BS-185/10-4P-EFM	1SEP204488R3701	17,79
400	B4	4	XRG400BS-185/10-4P-MOT	1SEP204488R3702	18,19
630	3T LAWSON	4	XRG630BS-185/10-4P	1SEP204489R3700	17,59
630	3T LAWSON	4	XRG630BS-185/10-4P-EFM	1SEP204489R3701	17,91
630	3T LAWSON	4	XRG630BS-185/10-4P-MOT	1SEP204489R3702	18,31

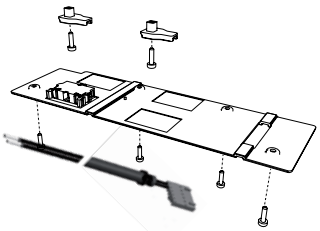
Bestelinformatie
Hulpschakelaars

—

Hulpschakelaarsets

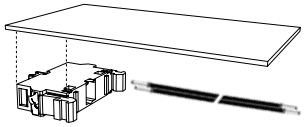
Hulpschakelaarsets zijn inclusief 1 hulpschakelaar, 2 draden, connector, beschermkap en schroeven.

Ref. N°	Geschikt voor schakelaars grootte	Art. N°
NO-XR00-KIT	XRG00	1SEP619081R0001
NC-XR00-KIT	XRG00	1SEP619083R0001
NO-XR1-KIT	XRG1	1SEP619084R0001
NC-XR1-KIT	XRG1	1SEP619089R0001
NO-XR2/3-KIT	XRG2, XRG3	1SEP619097R0001
NC-XR2/3-KIT	XRG2, XRG3	1SEP619096R0001



—

XRG00 hulpschakelaar 1 NO/NC-set, met draden en connector



—

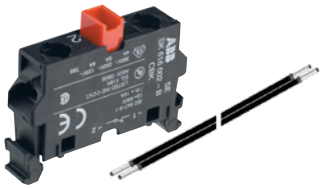
XRG2/3 hulpschakelaar 1NO/NC set, met draden

—

Extra hulpschakelaars

Extra hulpschakelaars omvatten 1 hulpschakelaar en 2 draden.

Ref. N°	Geschikt voor schakelaars grootte	Art. N°
NO-XR00/1-W	XRG00, XRG1	1SEP619094R0001
NC-XR00/1-W	XRG00, XRG1	1SEP619095R0001
NO-XR2/3-W	XRG2, XRG3	1SEP619092R0001
NC-XR2/3-W	XRG2, XRG3	1SEP619093R0001



—

Hulpschakelaars met draden

Bestelinformatie

Meervoudige stekker P, Ampere meter en EFM-beugel

Meervoudige stekker P

Pinnummer	Kabelgrootte	Geschikt voor schakelaars grootte	Ref. N°	Beschrijving	Art. N°
1 tot 6	0,2-2,5 mm²	XRG00, XRG1	MP-XR00/1-P6	Meervoudige stekker P6 voor CT's	1SEP619532R0506
11 tot 20	0,14 - 1,5 mm²	XRG00, XRG1	MP-XR00/1-P10	Meervoudige stekker P10 voor AUX - EFM - MOT	1SEP619532R0510
1 tot 6	0,2 - 2,5 mm²	XRG00, XRG1	MP-XR00/1-P16	Meervoudige stekker P16 voor CT's - AUX - EFM - MOT*	1SEP619532R0516
11 tot 20	0,14 - 1,5 mm²	XRG2, XRG3	MP-XR2/3-P8	Meervoudige stekker P8 voor TI's	1SEP408513R0001
1 tot 8	0,2 - 2,5 mm²				
1 tot 8	0,14 - 1,5 mm²	XRG2, XRG3	MP-XR2/3-P8-S	Meervoudige stekker P8 met schroeven voor CT's	1SEP408515R0001
11 tot 20	0,14 - 1,5 mm²	XRG2, XRG3	MP-XR2/3-P12	Meervoudige stekker P12 voor AUX - EFM - MOT	1SEP619637R0001
1 tot 8	0,2 - 2,5 mm²	XRG2, XRG3	MP-XR2/3-P20	Meervoudige stekker P20 voor CT's - AUX - EFM - MOT*	1SEP408514R0001
11 tot 20	0,14 - 1,5 mm²				

*Deze meervoudige stekker wordt meegeleverd bij een bestelling van EFM of MOT

Meervoudige stekker P

Ampere meter

Meetbereik	TI secundaire stroom	Ref. N°	Art. N°
0-150-180	5A	AM-XR-0-150-180/5	NHSN714003P1150
0-250-300	1A	AM-XR-0-250-300/1	NHSN714003P0250
0-250-300	5A	AM-XR-0-250-300/5	NHSN714003P1250
0-400-480	1A	AM-XR-0-400-480/1	NHSN714003P0400
0-400-480	5A	AM-XR-0-400-480/5	NHSN714003P1400
0-600-720	1A	AM-XR-0-600-720/1	NHSN714003P0600
0-600-720	5A	AM-XR-0-600-720/5	NHSN714003P1600

Behuizing ampere meter

Ref. N°	Beschrijving	Art. N°
BR-XRG-AM	Behuizing ammeter XRG	1SEP622664R0001

Bestelinformatie

Stroommeting in SlimLine XR Gold standaard toestel, 1- en 3-fasig

Stroomtransformatoren
XRG00 en XRG1 binnenin de schakelaar gemonteerd hebben een klemuitbreiding nodig

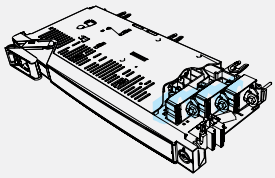
Geschikt voor grootte	Monteerbaar binnenin schakelaar	Monteerbaar met contactuitbreiding	Ratio	Vermogen	Klasse	TI-diameter	MBS-type	Ref. N°	Art. N°
XRG00, XRG1	x	x	150/1	3,75	1	21 mm	ASR 20.3	CT-XR00/1-150/1-1	NHSN718054P1015
XRG00, XRG1	x	x	150/5	3,75	1	21 mm	ASR 20.3	CT-XR00/1-150/5-1	NHSN718054P5015
XRG00, XRG1	x	x	150/1	2,5	0,5	21 mm	ASR 20.3	CT-XR00/1-150/1-0.5	NHSN718055P1015
XRG00, XRG1	x	x	150/5	2,5	0,5	21 mm	ASR 20.3	CT-XR00/1-150/5-0.5	NHSN718055P5015
XRG1	x		250/1	5	1	21 mm	ASR 20.3	CT-XR1-250/1-1	NHSN718054P1025
XRG1	x		250/5	5	1	21 mm	ASR 20.3	CT-XR1-250/5-1	NHSN718054P5025
XRG1	x		250/1	5	0,5	21 mm	ASR 20.3	CT-XR1-250/1-0,5	NHSN718055P1025
XRG1	x		250/5	5	0,5	21 mm	ASR 20.3	CT-XR1-250/5-0,5	NHSN718055P5025
XRG1		x	250/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/1-1	NHSN718047P1025
XRG1		x	250/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/5-1	NHSN718047P5025
XRG1		x	250/1	5	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/1-0,5	NHSN718056P1025
XRG1		x	250/5	5	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/5-0,5	NHSN718056P5025
XRG2, XRG3	x	x	250/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/1-1	NHSN718047P1025
XRG2, XRG3	x	x	250/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-250/5-1	NHSN718047P5025
XRG2, XRG3	x	x	300/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/1-1	NHSN718047P1030
XRG2, XRG3	x	x	300/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/5-1	NHSN718047P5030
XRG2, XRG3	x	x	400/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/1-1	NHSN718047P1040
XRG2, XRG3	x	x	400/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/5-1	NHSN718047P5040
XRG2, XRG3	x	x	500/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/1-1	NHSN718047P1050
XRG2, XRG3	x	x	500/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/5-1	NHSN718047P5050
XRG2, XRG3	x	x	600/1	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/1-1	NHSN718047P1060
XRG2, XRG3	x	x	600/5	10	1	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/5-1	NHSN718047P5060
XRG2, XRG3	x	x	300/1	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/1-0,5	NHSN718056P1030
XRG2, XRG3	x	x	300/5	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/5-0,5	NHSN718056P5030
XRG2, XRG3	x	x	400/1	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/1-0,5	NHSN718056P1040
XRG2, XRG3	x	x	400/5	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/5-0,5	NHSN718056P5040
XRG2, XRG3	x	x	500/1	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/1-0,5	NHSN718056P1050
XRG2, XRG3	x	x	500/5	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/5-0,5	NHSN718056P5050
XRG2, XRG3	x	x	600/1	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/1-0,5	NHSN718056P1060
XRG2, XRG3	x	x	600/5	10	0,5	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/5-0,5	NHSN718056P5060
XRG2, XRG3	x	x	300/5	5	0,2 s	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-300/5-0.2S	NHSN718053P5030
XRG2, XRG3	x	x	400/5	5	0,2 s	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-400/5-0.2S	NHSN718053P5040
XRG2, XRG3	x	x	500/5	5	0,2 s	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-500/5-0.2S	NHSN718053P5050
XRG2, XRG3	x	x	600/5	5	0,2 s	32 mm	ASK 41.4	CT-XR2/3-600/5-0.2S	NHSN718053P5060

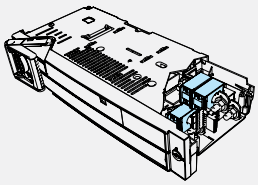
5
TERUG NAAR INDEX

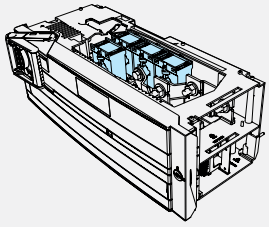
Bestelinformatie

Stroommeting in SlimLine XR Gold standaard toestel, 1- en 3-fasig

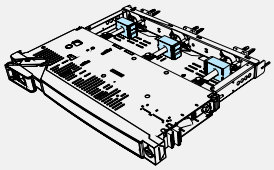
TI's binnenin gemonteerd

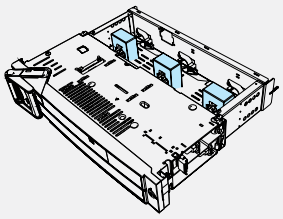


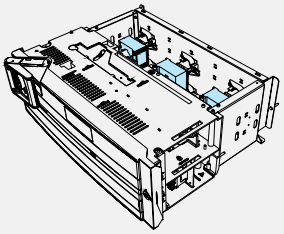




TI's gemonteerd op contactuitbreiding

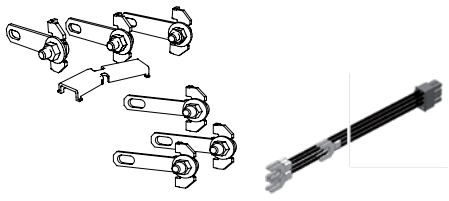






Uitbreidingsset klem voor TI's in XRG00 en XRG1

TI's-diameter	Aantal klemuitbreidingen	Ref. N°	Art. N°
21 mm	1	TE-XR00-21-1	1SEP621867R0001
21 mm	3	TE-XR00-21-3	1SEP619446R0001
14 mm	1	TE-XR00-14-1	1SEP408630R0001
14 mm	3	TE-XR00-14-3	1SEP619447R0001
21 mm	2	TE-XR1-21-1	1SEP621868R0001
21 mm	3	TE-XR1-21-3	1SEP619448R0001
21 mm	4	TE-XR1-14-1	1SEP408526R0001
17 mm	3	TE-XR1-14-3	1SEP619449R0001

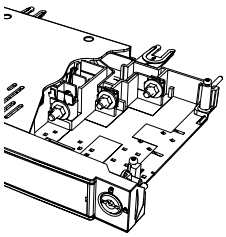
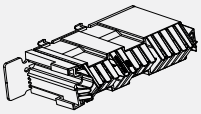
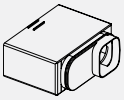
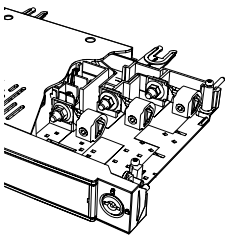
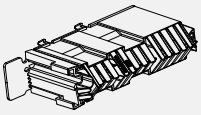
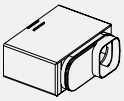


Set contactuitbreidingen

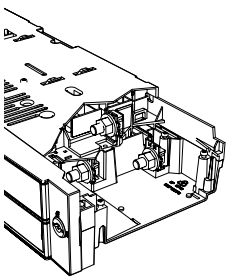
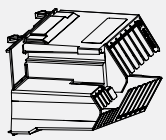
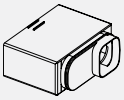
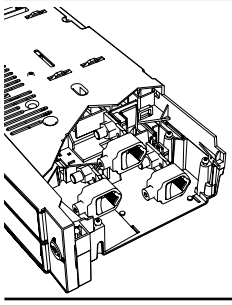
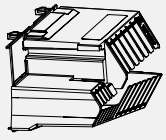
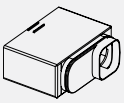
Bestelinformatie
Kabelterminals en kabelafdekkappen

De SlimLine XR Gold wordt geleverd met bouten als standaard voor de verbinding van kabels met kabelschoenen. Kabelklemmen voor Al/Cu-kabels zijn beschikbaar als accessoires.

XRG00 160 A

	Type klem/bout met Art. N°	Kabel (Al/Cu) grootte (mm²)		Moment (Nm)	Aantal polen	Kabelafdekkap met Art. N°
					2 / 3	 1SEP408496R0001
	M8 (Standaard)	- 95 - 120 [1)]		15 Nm	N / 4de	 1SEP407775R0001
	Enkelvoudige klem 3-polig: 1SEP408499R0001	 Re: 10 - 50 Rm: 10 - 50		15 Nm	2 / 3	 1SEP408496R0001
	4-polig: 1SEP408501R0001	Se: 50 - 70 Sm: 35 - 50	95 70 - 95	18 Nm	N / 4de	 1SEP407775R0001

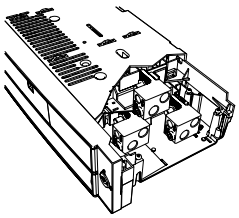
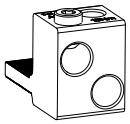
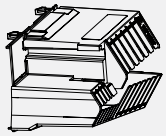
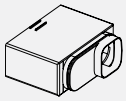
XRG1 250A

	Type klem/bout met Art. N°	Kabel (Al/Cu) grootte (mm²)		Moment (Nm)	Aantal polen	Afdekkap met Art. N°
					2 / 3	 1SEP618211R0001
	M12 (Standaard)	- 240		30 Nm	N / 4de	 1SEP407775R0001
	Enkelvoudige klem 3-polig: 1SEP408500R0001	 Re: 16 - 70 Rm: 16 - 35	 70 - 150 50 - 185	20 Nm	2 / 3	 1SEP618211R0001
	4-polig: 1SEP408502R0001	Se: 35 - 70 Sm: 35 - 50	95 - 300 70 - 240	23 Nm	N / 4de	 1SEP407775R0001

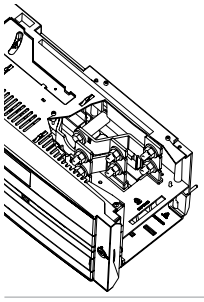
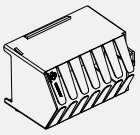
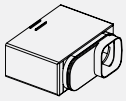
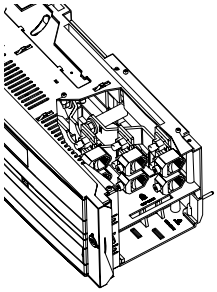
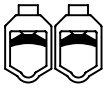
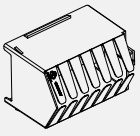
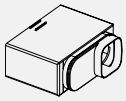
Bestelinformatie
Kabelterminals en kabelafdekkappen

De SlimLine XR Gold wordt geleverd met bouten als standaard voor de verbinding van kabels met kabelschoenen. Kabelklemmen voor Al/Cu-kabels zijn beschikbaar als accessoires.

XRG1 250 A

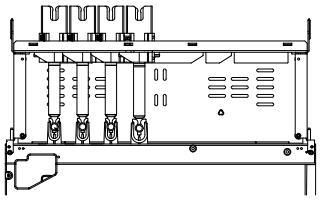
	Type klem/bout met Art. N°	Kabel (Al/Cu) grootte (mm²)	Moment (Nm)	Aantal polen	Kabelafdekkap met Art. N°
	Dubbele klem 3-polig: 1SEP408205R0003	 Re: 10 - 150 Rm: 10 - 95 Se: 10 - 120 Sm: 10 - 95	15 Nm	2 / 3	 1SEP618211R0001
	4-polig: 1SEP408205R0004			N / 4de	 1SEP407775R0001

XRG2/3 400/630 A

	Type klem/bout met Art. N°	Kabel (Al/Cu) grootte (mm²)		Moment (Nm)	Aantal polen	Kabelafdekkap met Art. N°
					2 / 3	 1SEP408496R0001
	M12 (Standaard)	2 x 240		30 Nm	N / 4de	 1SEP407775R0001
	Dubbele klem 3-polig: 1SEP304446R0002	 Re: 16 - 70 Rm: 16 - 35 Se: 35 - 70	 70 - 150 50 - 185 95 - 300	20 Nm	 2 / 3	 1SEP408498R0001
	4-polig: 1SEP408503R0001	Sm: 35 - 50	70 - 240	23 Nm	 N / 4de	 1SEP407775R0001

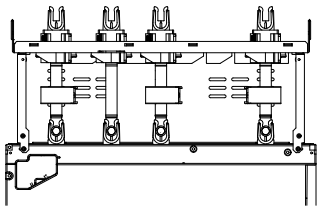
Bestelinformatie
Contactuitbreidingen

Contactuitbreidingen voor 50 mm



Aantal polen	Stroomrail-afstand	Geschikt voor schakelaars grootte	Ref. N°	Art. N°
2	50	XRG00	CE-XR00-50-2P	1SEP102127R0002
2	50	XRG1	CE-XR1-50-2P	1SEP102128R0002
2	50	XRG2, XRG3	CE-XR2/3-50-2P	NHP 100495R0003
3	50	XRG00	CE-XR00-50-3P	1SEP102127R0001
3	50	XRG1	CE-XR1-50-3P	1SEP102128R0001
3	50	XRG2, XRG3	CE-XR2/3-50-3P	NHP 100495R0001
3	50	XRG3 SP	CE-XRM3-50-3P-SP	NHP 100495R0006
4	50	XRG00	CE-XR00-50-4P	1SEP102137R0001
4	50	XRG1	CE-XR1-50-4P	1SEP102138R0001
4	50	XRG2, XRG3	CE-XR2/3-50-4P	1SEP101861R0001

Contactuitbreidingen voor 185 mm



Aantal polen	Stroomrail-afstand	Geschikt voor schakelaars grootte	Ref. N°	Art. N°
2	185	XRG00	CE-XR00-185-2P	1SEP408541R0001
2	185	XRG1	CE-XR1-185-2P	1SEP408542R0001
2	185	XRG2, XRG3	CE-XR2/3-185-2P	1SEP408543R0001
3	185	XRG00	CE-XR00-185-3P	1SEP102135R0001
3	185	XRG1	CE-XR1-185-3P	1SEP102136R0001
3	185	XRG2, XRG3	CE-XR2/3-185-3P	NHP 100886R0001
4	185	XRG00	CE-XR00-185-4P	1SEP102208R0001
4	185	XRG1	CE-XR1-185-4P	1SEP102209R0001
4	185	XRG2, XRG3	CE-XR2/3-185-4P	1SEP102198R0001

Bestelinformatie
Gewone accessoires

Gewone accessoires

Ref. N°	Beschrijving	Art. N°
VBC-XR-50	XR Geventileerde blinde kap 50 mm IP41	1SEP408528R0001
MGR-XR-200	XR/SR Module geleiderails 200 mm	NHP 200947R0002
MGR-XR-400	XR/SR Module geleiderails 400 mm	NHP 200947R0003
DHK-XR2/3	XR2/3 Set dubbele hendels	1SEP601098R0001
RT-XR	XR-vervangingstool	1SEP601118R0001
CTK-XR	Sleutel kabelklem (tool)	NHSN950001P0006
FCK-XR	Sleutel kap vooraan	GMN 436770P0022
PE-XR	XR Hangslotuitbreiding tot 3 hangsloten	1SEP408753R0001

XR2/3 Set dubbele hendels

Vervangingstool

Sleutel kabelklem

Sleutel kap vooraan

Hangslotuitbreiding

Bestelinformatie
SlimLine-cassettes en IP-stroomrailkappen

SlimLine-cassette
De SlimLine-cassette is een volledig stalen framework met steunen voor stroomrail. Ze wordt gebruikt als een framework voor eenvoudige installatie van het SlimLine-productgamma in schakelapparatuur waarin SlimLine niet rechtstreeks kan worden gemonteerd.

Feiten over de SlimLine-cassette:
Beschikbaar in 4 groottes:
Hoogte = 500 mm, max. 10 stuks 00-toestellen
Hoogte = 1000 mm, max. 20 stuks 00-toestellen
Hoogte = 1500 mm, max. 30 stuks 00-toestellen
Hoogte = 2000 mm, max. 40 stuks 00-toestellen

- Geleverd als een plat pakket zonder stroomrail
- Eenvoudige en snelle assemblage met zelftappende schroeven
- Voor verticale of horizontale installatie
- Met aluzink gecoate profielen
- Zowel profielen vooraan als platen boven- en onderaan zijn zwart
- Verlengbaar in de richting van de stroomrail
- Type-gekeurd stroomrailsysteem
- 65 kA 10 x 40 -> 100 mm cu-stroomrails
- 3- en 4-polige oplossingen
- Beschikbaar voor stroomrailafstand 185 mm

IP20 set kappen voor stroomrails
Set kappen voor stroomrails met beschermingsgraad IP20. Ze kunnen rechtstreeks in de cassette worden geklikt.

Set voor diepte 400 mm
Om de normale diepte van 200 mm te kunnen verlengen in een standaard cassette van 400 mm, zijn speciale 400 mm eenheden beschikbaar om de standaard eenheden boven- en onderaan te vervangen. Er zijn twee eenheden nodig als vervangingen in één cassette. Bestelcode 1SEP102079P0001 is voor 1 eenheid.

Cassette voor stroomrailafstand 185 mm
3- en 4-polig
H = 500 mm
H = 1000 mm
H = 1500 mm
H = 2000 mm

IP20 set stroomrailkap Universal 3- en 4-polig, 185 mm
Set voor:
H = 500 mm
H = 1000 mm
H = 1500 mm
H = 2000 mm

Bestelinformatie

SlimLine-cassettes en IP-stroomrailkappen

Nominale stroom voor de stroomrails

CU-profiel (mm)	Max. stroom* (A)	Kortsluitstroom (kA) rms 1 sec.	Nominale spanning (V)
10 x 40	715	65	690
10 x 50	852	65	690
10 x 60	985	65	690
10 x 80	1240	65	690
10 x 100	1490	65	690

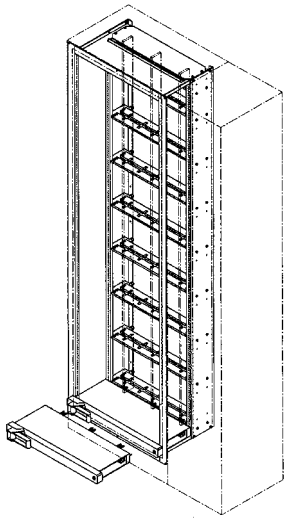
* Alle waarden bij 35°C omgevingstemperatuur en verzamelrailtemperatuur van 65°C.

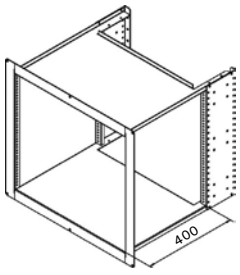
SlimLine-cassette voor stroomrailafstand 185 mm

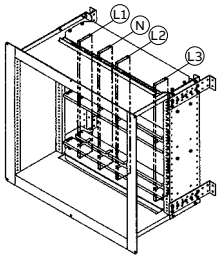
Hoogte	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
500 mm	CAS-XR-185/500	1SEP102223R0001	12,7
1000 mm	CAS-XR-185/1000	1SEP102223R0002	21,2
1500 mm	CAS-XR-185/1500	1SEP102223R0003	30
2000 mm	CAS-XR-185/2000	1SEP102223R0004	38

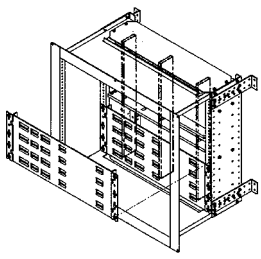
IP verzamelrailkap voor stroomrailafstand 185 mm

Hoogte	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
500 mm	BBC-XR-500	NHP 407062R0001	1,5
1000 mm	BBC-XR-1000	NHP 407062R0002	2,8
1500 mm	BBC-XR-1500	NHP 407062R0003	4,1
2000 mm	BBC-XR-2000	NHP 407062R0004	5,4
200 mm	BBC-XR-200	NHP 101474P0001	0,5









Bestelinformatie
Reserveonderdelen en kappen vooraan

Reserveonderdelen en accessoires voor schakelaars uitgerust met ITS2.1 en ITS2.D

Ref. N°	Beschrijving	Art. N°
ITS2.1-XR	XR ITS2.1 Besturingseenheid voor XR 00, 1, 2, 3	1SEP621859R0001
ITS2.D-XR	XR ITS2.D Besturingseenheid met display voor XR	1SEP621860R0001
ED-XR-ITS2.1	Ekip Display om toe te voegen aan ITS2.1 inclusief venster	1SEP621862R0001
	Ekip Programming	1SDA076154R1
MP-XR-ITS2	ITS2 / ITS2.1 / ITS2.D Meervoudige stekker (reserveonderdeel)	1SEP622641R0001

Kappen vooraan met bedieningshendel voor NH (reserveonderdelen)

Ref. N°	Geschikt voor schakelaars grootte	Art. N°
FC-XR00-NH	XRG00	1SEP102219R0002
FC-XR00-NH-R*	XRG00	1SEP102219R0005
FC-XR1-NH	XRG1	1SEP102222R0002
FC-XR2-NH	XRG2	1SEP408521R0001
FC-XR3-NH	XRG3	1SEP408521R0003

*Dit is een roodgekleurde hendel

Kappen vooraan met bedieningshendel voor BS (reserveonderdelen)

Ref. N°	Geschikt voor schakelaars grootte	Art. N°
FC-XR00-BS	XRG00	1SEP102219R0012
FC-XR1-BS	XRG1	1SEP102222R0012
FC-XR2-BS	XRG2	1SEP408521R0011
FC-XR3-BS	XRG3	1SEP408521R0013

5
TERUG NAAR INDEX

TERUG NAAR INDEX

OT-series
Hoge prestaties in compact formaat

ABB biedt lastscheiders die geschikt zijn voor verschillende toepassingen zoals machines, stroomdistributie, schakelborden, motorbesturingscentra of fotovoltaïsche installaties. Deze apparaten zijn wereldwijd beschikbaar en worden altijd ondersteund door ons geschoold en toegewijd wereldwijd servicenetwerk. ABB biedt ook een compleet assortiment van ingesloten lastscheiders in verschillende behuizingen.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden

Geprobeerd en getest
ABB lastscheiders zijn ontworpen, gebouwd en getest voor de best mogelijke prestaties. Ze zijn ontworpen om vrijwel onderhoudsvrij te zijn gedurende hun gehele uitgebreide levensduur en bieden betrouwbare prestaties in alle mogelijke omstandigheden. Duurzaamheid is verzekerd door het testen van schakelaars volgens de normen IEC609473, UL508, UL98 en CSA.

Ruimtebesparend

Modulair ontwerp
Al onze schakelaars zijn ontworpen voor eenvoudige en kostenefficiënte installatie, onderhoud en gebruik. Met hun modulaire ontwerp en kleinere afmetingen geeft het de mogelijkheid om deze in de kleinste behuizingen te installeren. Hiermee wordt niet alleen kostbare ruimte bespaard maar ook het materiaal-, behandelings- en installatiekosten verminderen hierdoor aanzienlijk. Zelfs zonder eerdere ervaring of training zijn onze schakelaars eenvoudig in gebruik.

Veiligheid en beveiliging

Veel veiligheidsvoorzieningen
De lastscheiders worden geleverd met een uitgebreide reeks van inbouwde veiligheidskenmerken. Alle gemotoriseerde schakelaars kunnen in noodsituaties ook handmatig worden bediend, maar kunnen ook worden vergrendeld wanneer de handgreep wordt verwijderd om ongewenste handmatige handelingen of handelingen vanop afstand te voorkomen of om veilig onderhoud mogelijk te maken.

Handmatige lastscheiders OT16...160 Compact en betrouwbare prestaties

Handmatige lastscheiders van ABB zijn geschikt voor een breed gamma van veeleisende toepassingen, variërend van machines tot volledige fotovoltaïsche installaties. Ze zijn ontworpen om compact en betrouwbaar te zijn en presteren zelfs in de meest veeleisende omgevingen uitstekend.

Gemakkelijk te installeren

ABB lastscheiders zijn ontworpen, gebouwd en getest voor de best mogelijke prestaties. Ze zijn ontworpen om vrijwel onderhoudsvrij te zijn gedurende hun gehele uitgebreide levensduur en bieden betrouwbare prestaties in alle mogelijke omstandigheden. Duurzaamheid is verzekerd door het testen van schakelaars volgens de normen IEC60947-3, UL508, UL98 en CSA.

Geoptimaliseerde logistiek

Al onze schakelaars zijn ontworpen voor eenvoudige en kostenefficiënte installatie, onderhoud en gebruik. Met hun modulaire ontwerp en kleinere afmetingen geeft het de mogelijkheid om deze in de kleinste behuizingen te installeren. Hiermee wordt niet alleen kostbare ruimte bespaard maar ook het materiaal-, behandelings- en installatiekosten verminderen hierdoor aanzienlijk. Zelfs zonder eerdere ervaring of training zijn onze schakelaars eenvoudig in gebruik.

Veiligheid en beveiliging

De lastscheiders worden geleverd met een uitgebreide reeks van ingebouwde veiligheidskenmerken. Alle gemotoriseerde schakelaars kunnen in noodsituaties ook handmatig worden bediend, maar kunnen ook worden vergrendeld wanneer de handgreep wordt verwijderd om ongewenste handmatige handelingen of handelingen vanop afstand te voorkomen of om veilig onderhoud mogelijk te maken.

Handmatige lastscheiders OT16...160, IEC
Bestelinformatie

OT16...40F3

OT63...80F3

OT100...125F3

OT125FLB3

OT40M3

OT63ML4

OT125M4

Vooraan bediende lastscheiders, basis- en DIN-railmontage, IEC

Inclusief beschermde klemmen IP20, met uitzondering van OT125FL_ types. Handgreep en as zijn niet inbegrepen.

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Doorsnede koperen kabel mm²	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3	25	0,75...10	16/16	OT16F3	1SCA104811R1001
4	25	0,75...10	16/16	OT16F4N2	1SCA104829R1001
3	32	0,75...10	25/20	OT25F3	1SCA104857R1001
4	32	0,75...10	25/20	OT25F4N2	1SCA104886R1001
3	40	0,75...10	40/23	OT40F3	1SCA104902R1001
4	40	0,75...10	40/23	OT40F4N2	1SCA104932R1001
3	63	1,5...35	63/63	OT63F3	1SCA105332R1001
4	63	1,5...35	63/63	OT63F4N2	1SCA105365R1001
3	80	1,5...35	80/75	OT80F3	1SCA105798R1001
4	80	1,5...35	80/75	OT80F4N2	1SCA105413R1001
3	115	10...70	100/80	OT100F3	1SCA105004R1001
4	115	10...70	100/80	OT100F4N2	1SCA105018R1001
3	125	10...70	125/90	OT125F3	1SCA105033R1001
4	125	10...70	125/90	OT125F4N2	1SCA105051R1001
3	125		125/90	OT125FL3 [1]	1SCA112372R1001
3	125		125/90	OT125FLA3 [2]	1SCA114832R1001
3	125		125/90	OT125FLB3 [3]	1SCA114833R1001

[1] Verlengde aansluitvlaggen aan beide zijden van de schakelaar
[2] Verlengde aansluitvlaggen alleen aan de bovenkant
[3] Verlengde aansluitvlaggen alleen aan de onderkant

Vooraan bediende lastscheiders, installatieschakelaar, basis- en DIN-railmontage, IEC

Inclusief een zwarte knophandgreep en beschermde klemmen IP20. Voor standaard 45mm-opening. OT16...125M: vergrendelbaar in UIT-stand met één hangslot (beugel dia. 5 mm). Voor schakelaars OT16M...40M zijn adaptergrepen van 45 mm verkrijgbaar.

Aantal polen / modules	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Doorsnede koperen kabel mm²	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3/2	16	0,75...10	16/16	OT16M3	1SCA022497R0220
4/3	16	0,75...10	16/16	OT16M4	1SCA022497R0730
3/2	25	0,75...10	25/20	OT25M3	1SCA022497R0310
4/3	25	0,75...10	25/20	OT25M4	1SCA022497R0650
3/2	40	0,75...10	40/23	OT40M3	1SCA022497R0490
4/3	40	0,75...10	40/23	OT40M4	1SCA022497R0570
3/3	80	1,5...35	80/75	OT63ML3	1SCA022530R5770
4/4	80	1,5...35	80/75	OT63ML4	1SCA022530R6400
3/4	125	10...70	125/90	OT125M3	1SCA022429R9140
4/6	125	10...70	125/90	OT125M4	1SCA022429R9220

Handmatige lastscheiders OT16...160, IEC
Bestelinformatie

OT16...40F6

OT63...80F8

OT100...125F8

Vooraan bediende 6- en 8-polige lastscheiders, basis- en DIN-railmontage, IEC

Inclusief beschermde klemmen, IP20. Handgreep en as zijn niet inbegrepen.

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Doorsnede koperen kabel mm²	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
6	25	0,75...10	16/16	OT16F6	1SCA104834R1001
6	32	0,75...10	25/20	OT25F6	1SCA104880R1001
6	40	0,75...10	40/23	OT40F6	1SCA104936R1001
6	63	1,5...35	63/63	OT63F6	1SCA105379R1001
6	80	1,5...35	80/75	OT80F6	1SCA105427R1001
6	115	10...70	100/80	OT100F6	1SCA105021R1001
6	125	10...70	125/90	OT125F6	1SCA105057R1001
8	25	0,75...10	16/16	OT16F8	1SCA104836R1001
8	32	0,75...10	25/20	OT25F8	1SCA104882R1001
8	40	0,75...10	40/23	OT40F8	1SCA104938R1001
8	63	1,5...35	63/63	OT63F8	1SCA105381R1001
8	80	1,5...35	80/75	OT80F8	1SCA105429R1001
8	115	10...70	100/80	OT100F8	1SCA105022R1001
8	125	10...70	125/90	OT125F8	1SCA105059R1001

OT16...40FT3

OT63...80FT3

OT100...125FT3

Vooraan bediende lastscheiders, deur gemonteerd, IEC

Inclusief beschermde klemmen, IP20. Handgreep en as zijn niet inbegrepen.

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Doorsnede koperen kabel mm²	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3	25	0,75...10	16/16	OT16FT3	1SCA104838R1001
4	25	0,75...10	16/16	OT16FT4N2	1SCA105711R1001
3	32	0,75...10	25/20	OT25FT3	1SCA104884R1001
4	32	0,75...10	25/20	OT25FT4N2	1SCA104900R1001
3	40	0,75...10	40/23	OT40FT3	1SCA104940R1001
4	40	0,75...10	40/23	OT40FT4N2	1SCA104956R1001
3	63	1,5...35	63/63	OT63FT3	1SCA105382R1001
4	63	1,5...35	63/63	OT63FT4N2	1SCA105393R1001
3	80	1,5...35	80/75	OT80FT3	1SCA105431R1001
4	80	1,5...35	80/75	OT80FT4N2	1SCA105499R1001
3	115	10...70	100/80	OT100FT3	1SCA105023R1001
4	115	10...70	100/80	OT100FT4N2	1SCA105031R1001
3	125	10...70	125/90	OT125FT3	1SCA105060R1001
4	125	10...70	125/90	OT125FT4N2	1SCA105066R1001

5
TERUG NAAR INDEX

Handmatige lastscheiders OT16...160, IEC/UL
Bestelinformatie

OT160G03K

OT160G03KL

OT160G04P

OT160GT03P

OT160GT04

OT160G lastscheiders, basis- en DIN-railmontage, IEC
Niet-zekeringshoudende hoofdschakelaar, basis- en DIN-railmontage, UL/CSA

De types met K aan het einde omvatten niet-vergrendelbare directe montagehandgreep YAST1. Het type met KL bevat een vergrendelbare handgreep van direct type OHBS16. De types met basismontage met P aan het einde zijn onder andere externe hendel OHB65J6 en as OXP6X210. Bediening aan de voor- en zijkant is mogelijk met dezelfde handgreep en as

Aantal polen	Nominale bedrijfsstromen UL98 Vermeld, 600 V A	UL 98 Erkend, 600 V A	AC22A/AC23A, 690 V A	Ref. N°	Art. N°
3	100	125	160/160	OT160G03	1SCA135134R1001
3	100	125	160/160	OT160G03K	1SCA138208R1001
3	100	125	160/160	OT160G03KL	1SCA150028R1001
3	100	125	160/160	OT160G03P	1SCA135139R1001
4	100	125	160/160	OT160G04	1SCA135135R1001
4	100	125	160/160	OT160G04K	1SCA138215R1001
4	100	125	160/160	OT160G04KL	1SCA150184R1001
4	100	125	160/160	OT160G04P	1SCA135140R1001
3	100	125	160/160	OT160G30	1SCA138207R1001
3	100	125	160/160	OT160G30K	1SCA138209R1001
3	100	125	160/160	OT160G30KL	1SCA150185R1001
3	100	125	160/160	OT160G30P	1SCA135138R1001
4	100	125	160/160	OT160G40	1SCA138213R1001
4	100	125	160/160	OT160G40K	1SCA138214R1001
4	100	125	160/160	OT160G40KL	1SCA150186R1001
4	100	125	160/160	OT160G40P	1SCA138216R1001

Keurmerken:
- UL98, CSA 22-2 Nr.4
- IEC 60947-3

OT160G lastscheiders, deurmontage, IEC
Niet-zekeringshoudende hoofdschakelaars, deurmontage, UL/CSA

De op de deur gemonteerde types met P aan het einde zijn onder andere externe hendel OHB65J6, as OXP6X50 en montagekit OHZX6. Bediening aan de voor- en zijkant is mogelijk met dezelfde handgreep en as

Aantal polen	Nominale bedrijfsstromen UL98 Vermeld, 600 V A	UL 98 Erkend, 600 V A	AC22A/AC23A, 690 V A	Ref. N°	Art. N°
Op de deur gemonteerde versies					
3	100	125	160/160	OT160GT03	1SCA135136R1001
3	100	125	160/160	OT160GT03P	1SCA135141R1001
4	100	125	160/160	OT160GT04	1SCA135137R1001
4	100	125	160/160	OT160GT04P	1SCA135142R1001
3	100	125	160/160	OT160GT30	1SCA138220R1001
3	100	125	160/160	OT160GT30P	1SCA135143R1001
4	100	125	160/160	OT160GT40	1SCA138221R1001
4	100	125	160/160	OT160GT40P	1SCA135144R1001

Keurmerken:
- UL98, CSA 22-2 Nr.4
- IEC 60947-3

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bijzondere informatie over knophandgrepen

OHBS1

OHRS2

OHBS3

OHRS3

OHRS9

OHBS11

OHBS12

OHBS16

Knophandgrepen voor schakelaars met basis- en DIN-railmontage

Montage direct aan de schakelaar, geen as nodig. Verpakking omvat 10 stuks.

Ref. N°	Art. N°	Kleur	Lengte handgreep	Gewicht/ eenheid
			mm	kg
OHBS1	1SCA109087R1001	Zwart	31	0,01
OHBS1/1*)	1SCA109088R1001	Zwart	31	0,01
OHBS2	1SCA109089R1001	Zwart	40	0,01
OHBS2/1*)	1SCA109090R1001	Zwart	40	0,01
OHBS3	1SCA108320R1001	Zwart	39	0,01
OHBS3/1*)	1SCA108319R1001	Zwart	39	0,01
OHBS9	1SCA108665R1001	Zwart	72	0,01
OHBS9/1*)	1SCA108689R1001	Zwart	72	0,01
OHBS11	1SCA109092R1001	Zwart	57	0,01
OHBS12	1SCA108252R1001	Zwart	37	0,01
OHBS13	1SCA112046R1001	Zwart	72	0,019
OHBS13/1*)	1SCA112047R1001	Zwart	72	0,019
OHBS14	1SCA152488R1001	Zwart	40	0,01
OHBS16	1SCA149863R1001	Zwart	74	0,01
OHRS1	1SCA109095R1001	Rood	31	0,01
OHRS1/1*)	1SCA109096R1001	Rood	31	0,01
OHRS2	1SCA108598R1001	Rood	40	0,01
OHRS2/1*)	1SCA108599R1001	Rood	40	0,01
OHRS3	1SCA108667R1001	Rood	39	0,01
OHRS3/1*)	1SCA108688R1001	Rood	39	0,01
OHRS9	1SCA108666R1001	Rood	72	0,01
OHRS9/1*)	1SCA108690R1001	Rood	72	0,01
OHRS12	1SCA108253R1001	Rood	37	0,01
YAST1	1SCA022301R5350	Zwart	72	0,023

*) leveringshoeveelheid 1 stuk

Directe handgrepen voor OT16F≤125F_ en OT160G

		Knop niet vergrendelbaar	Knop vergrendelbaar	Knop as door niet-vergrendelbare	Knop as door vergrendelbare
Schakelaars 3- en 4-polig	OT16...40F3/F4	OHBS1, OHRS1 OHBS3, OHRS3	OHBS7 (3P) OHBS8 (4P)	Standaardknop	OHBS12, OHRS12
	OT63...80F3/F4	OHBS1, OHRS1 OHBS3, OHRS3	OHBS2, OHRS2	Standaardknop	OHBS14
	OT100...125F3/F4	OHBS3, OHRS3	OHBS2, OHRS2	Standaardknop	OHBS11 1), OHBS14
	OT30...60F3/F4	OHBS3, OHRS3	OHBS2, OHRS2	Standaardknop	OHBS11 1), OHBS14
	OT160G3/4	YAST1		OHBS13, OHRS13	OHBS16 1)
Schakelaars 6- en 8-polig	OT16...40F6/F8	OHBS3, OHRS3		Standaardknop	OHBS12, OHRS12
	OT63...80F6/F8	OHBS9, OHRS9			OHBS12, OHRS12
	OT100...125F6/F8	OHBS9, OHRS9			OHBS11 1)
	OT30...60F6/F8	OHBS9, OHRS9			OHBS11 1)
Overgangs-schakelaars	OT16...40F3C/F4C	OHBS3, OHRS3	OHBS2, OHRS2	Standaardknop	OHBS12, OHRS12
	OT63...80F3C/F4C	OHBS3, OHRS3			OHBS12, OHRS12
	OT100...125F3C/F4C	OHBS9, OHRS9			OHBS11 1)

1) Geschikt voor 3 hangsloten met een beugeldiameter 5mm

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor handgrepen

OHYS7

OHBS8

Adapterhandgrepen voor schakelaars met basis- en DIN-railmontage

Montage direct aan de schakelaar, geen as nodig.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Ref. N°	Art. N°
OT16...40F3	Zwart	OHBS7	1SCA108546R1001
OT16...40F4	Zwart	OHBS8	1SCA108545R1001
OT16...40F3	Rood	OHYS7	1SCA109852R1001
OT16...40F4	Rood	OHYS8	1SCA109862R1001

Type handgreep	As door het handgreep	Uitsparing van 45 mm mogelijk*
OHBS7_ , OHRS7_	Nee	Ja
OHBS8_ , OHRS8_	Nee	Ja

* In I-stand zal de handgreep binnen de uitgespaarde hoogte blijven

OHBS3AH

OHYS3AH

OHBS2AJ

OHYS2AJ

OHBS2AJ_EH

Keuzehandgrepen voor schakelaars met basis- en DIN-railmontage

Voor as diameter 6 mm, deur boren 22,5 mm. Indicatie I-O en AAN-UIT.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Ref. N°	Art. N°
IP54-handgrepen			
OT16...80F	Zwart	OHBS1AH	1SCA102680R1001
	Rood-geel	OHYS1AH	1SCA105290R1001
Deurvergrendeling in AAN-stand			
OT16...80F	Zwart	OHBS1AH1	1SCA105210R1001
	Rood-geel	OHYS1AH1	1SCA105291R1001
Voorzien van één hangslot met beugeldiameter van 5...6,3 mm			
OT16...125F	Zwart	OHBS3AH	1SCA105234R1001
	Rood-geel	OHYS3AH	1SCA105325R1001
Voorzien van één hangslot met beugeldiameter van 5...6,3 mm, deurvergrendeling in AAN-stand			
OT16...125F	Zwart	OHBS3AH1	1SCA105235R1001
	Rood-geel	OHYS3AH1	1SCA105326R1001
IP65-handgrepen, 3R, 12			
Vergrendelbaar met max. 3 hangsloten met een beugeldiameter van 5...8 mm, ontgrendelbare deurvergrendeling in AAN-stand, deurvergrendeling in UIT-stand wanneer vergrendeld			
OT16...125F	Zwart	OHBS2AJ	1SCA105213R1001
	Rood-geel	OHYS2AJ	1SCA105296R1001
Voorzien van max. 3 hangsloten met beugeldiameter van 5...8 mm, deurvergrendeling in AAN-stand			
OT16...125F	Zwart	OHBS2AJ1	1SCA105215R1001
	Rood-geel	OHYS2AJ1	1SCA105297R1001

Keuzehandgreep met metalen grendel

IP65-handgrepen, 3R, 12			
Vergrendelbaar met max. 3 hangsloten, deurvergrendeling in ON-stand, uitschakelbaar			
OT16...125F	Zwart	OHBS2AJEH	1SCA108230R1001
Vergrendelbaar met max. 3 hangsloten, deurvergrendeling in ON-stand, niet uitschakelbaar			
OT16...125F	Zwart	OHBS2AJ1EH	1SCA105217R1001

- Deurvergrendeling in ON-stand betekent dat de deur niet kan worden geopend als de handgreep zich in de ON-stand bevindt. Bij de IP65-types kan dit uitgeschakeld worden om bevoegd personeel toegang te geven voor inspectie. De vergrendelde handgreep kan niet worden ontgrendeld.

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor handgrepen

OHBS3PH, RH

OHYS3PH, RH

OHBS2PJ, RH

OHYS2PJ, RH

Keuzehandgrepen, voor op de deur gemonteerde scheiders
Indicatie I-O en AAN-UIT. Geen afzonderlijke as nodig.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Ref. N°	Art. N°
Klikmontage, deurboring 22,5 mm			
Geen hangslot, IP54, NEMA 1			
OT16...40FT	Zwart	OHBS1PH	1SCA105211R1001
	Rood-geel	OHYS1PH	1SCA105294R1001
Vergrendelbaar met één hangslot, IP54			
OT16...40FT	Zwart	OHBS3PH	1SCA105236R1001
	Rood-geel	OHYS3PH	1SCA105327R1001
Vergrendelbaar met max. 3 hangsloten, IP65, 3R, 12			
OT16...40FT	Zwart	OHBS2PJ	1SCA105231R1001
	Rood-geel	OHYS2PJ	1SCA105322R1001
Schroefmontage, openingsafstand 36 mm			
Geen hangsloten, IP54			
OT16...80FT	Zwart	OHBS1RH	1SCA105212R1001
	Rood-geel	OHYS1RH	1SCA105295R1001
Vergrendelbaar met één hangslot, IP54			
OT16...80FT	Zwart	OHBS3RH	1SCA105237R1001
	Rood-geel	OHYS3RH	1SCA105328R1001
Vergrendelbaar met max. 3 hangsloten, IP65, afstand tussen de gaten 36/48 mm, 3R, 12			
OT16...125FT	Zwart	OHBS2RJ	1SCA105232R1001
	Rood-geel	OHYS2RJ	1SCA105323R1001

- Deurvergrendeling in ON-stand betekent dat de deur niet kan worden geopend als de handgreep zich in de ON-stand bevindt. Bij de IP65-types kan dit uitgeschakeld worden om bevoegd personeel toegang te geven voor inspectie. De vergrendelde handgreep kan niet worden ontgrendeld.

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor handgrepen

OZ331_B

OZ331_RY

OZ371PB

OHB_

OHY_

OHG45J6

OHZX6

Ronde vergrendelbare handgrepen voor schakelaars met basis- en DIN-railmontage OT16...125

Vergrendelbaar in 0-stand, max. 3 hangsloten met maximaal 8 mm grendeldiameter. Indicatie I-O en AAN-UIT.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Ref. N°	Art. N°
Montagehandgreep met één gat, IP65, grootte 66x66			
OT16...125F, OT30...100F	Zwart	OZ331SPB	1SCA112983R1001
	Rood-geel	OZ331SPRY	1SCA113097R1001
IP67, grootte 66x66			
OT16...125F, OT30...100F	Zwart	OZ331P67B	1SCA111427R1001
	Rood-geel	OZ331P67RY	1SCA111429R1001
Handgrepen met deurkoppeling in AAN-stand, niet ontgrendelbaar, IP65, grootte 66x66			
Uitlijningsring as voor OZ371P_ handgreep, zie pagina 47.			
OT16...125F, OT30...100F	Zwart	OZ371PB	1SCA111684R1001
	Rood-geel	OZ371PRY	1SCA111685R1001

Pistoolhandgrepen voor schakelaars met basis- en DIN-railmontage OT16...125F en OT160G

Voor asdiameter 6 mm, IP65, 3R, 12, vergrendelbaar met drie hangsloten in UIT-stand, deurvergrendeling in AAN-stand. Schroefbevestiging aan de achterkant van het handgreep. Geen schroeven aan de voorkant zorgen voor dubbele isolatie. Indicatie in types OHB en OHY: I-0, AAN-UIT, bij types OHG: I-0.

Lengte handgreep mm	Kleur	Ref. N°	Art. N°
45	Zwart	OHB45J6	1SCA022380R8770
45	Rood-geel	OHY45J6	1SCA022380R8930
45	Grijs	OHG45J6	1SCA022380R8850

- Deurvergrendeling in ON-stand betekent dat de deur niet kan worden geopend als de handgreep zich in de ON-stand bevindt. Bij de IP65-types kan deurvergrendeling worden uitgeschakeld om bevoegd personeel toegang te geven voor inspectie.
- Handgrepen met hangslot vergrendelbaar in AAN- en UIT-standen beschikbaar op verzoek.
- De deur is vergrendeld wanneer de handgreep is vergrendeld met een hangslot. De vergrendelde handgreep kan niet worden ontgrendeld.

Montagekit pistoolhandgreep voor OT 100...125 FT_ en OT160GT-schakelaars

Montagekit OHZX6 bestaat uit de bevestigingsplaat voor de deurmontagehandgreep, schroeven en as. De pistoolhandgreep is niet inbegrepen.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Ref. N°	Art. N°
OT100...125 FT_, OT30...100FT, OT160GT	Zwart	OHZX6	1SCA022559R5670

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor legendeplaten

OPBS1

OPB2

OPG2

OPS2

OPBS1EN1

OPSS1EN1

OPB2EN1

OPG2EN1

OPS2EN1

Legendeplaten voor selectorhandgrepen

Kleur	Ref. N°	Art. N°
Gewone platen voor handgrepen OH 1_ en OH 3_.		
Zwart	OPBS1	1SCA111519R1001
Geel	OPYS1	1SCA111528R1001
Zilver	OPSS1	1SCA111523R1001
Grijs	OPGS1	1SCA111563R1001
Gewone platen voor handgrepen OH 2_.		
Zwart	OPB2	1SCA022353R4110
Geel	OPY2	1SCA022353R4200
Zilver	OPS2	1SCA022353R4460
Grijs	OPG2	1SCA022353R4380
Gedrukte platen voor handgrepen OH 1_ en OH3_. Tekst: HOOFDSCHAKELAAR.		
Zwart	OPBS1EN1	1SCA111520R1001
Geel	OPYS1EN1	1SCA111530R1001
Zilver	OPSS1EN1	1SCA111525R1001
Grijs	OPGS1EN1	1SCA111526R1001
Gedrukte platen voor handgrepen OH 2_. Tekst: HOOFDSCHAKELAAR.		
Zwart	OPB2EN1	1SCA022400R2070
Geel	OPY2EN1	1SCA022400R2740
Zilver	OPS2EN1	1SCA022400R2230
Grijs	OPG2EN1	1SCA022400R2310

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Maattekeningen voor legendeplaten en labelaccessoires

OPB3

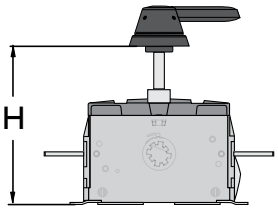
Legendaplaten voor pistoolhandgrepen

Kleur	Tekst	Ref. N°	Art. N°
Houder			
Zwart		OPB3	1SCA022679R3410
Geel		OPY3	1SCA022695R0450
Letterplaat geschikt voor houder			
Zilver	Blanco	OPX3	1SCA022679R3500
Zilver	Pääkytkin	OPX3FI1	1SCA022695R0530
Zilver	Hoofdschakelaar	OPX3EN1	1SCA022695R0610
Zilver	Hauptschalter	OPX3DE1	1SCA022695R0700
Zilver	Huvudbrytare	OPX3SE1	1SCA022695R0880
Zilver	Eigen tekst van de klant	OPX3/TEXT	1SCA022696R6370

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor assen

OXS6X_

OX6X_



OXP_X_

Assen

Geschikt voor alle schakelaars in deze sectie, OT16...125F en OT160G.

Asdiameter 6 mm.

Aslengte mm	Montagediepte H mm	Ref. N°	Art. N°
Voor selectorhandgrepen			
85	Zie maattekeningen	OXS6X85	1SCA101647R1001
105		OXS6X105	1SCA108043R1001
120		OXS6X120	1SCA101654R1001
130		OXS6X130	1SCA101655R1001
160		OXS6X160	1SCA101656R1001
180		OXS6X180	1SCA101659R1001
250		OXS6X250	1SCA101660R1001
330		OXS6X330	1SCA101661R1001
Voor ronde vergrendelbare handgrepen			
60	Zie maattekeningen	OX6X60	1SCA111459R1001
85		OX6X85	1SCA111274R1001
105		OX6X105	1SCA111930R1001
115		OX6X115	1SCA111931R1001
130		OX6X130	1SCA111460R1001
155		OX6X155	1SCA111275R1001
200		OX6X200	1SCA111932R1001
300		OX6X300	1SCA111933R1001
Voor pistoolhandgrepen			
150	Zie maattekeningen	OXP6X150	1SCA022295R5600
170		OXP6X170	1SCA108224R1001
265		OXP6X265	1SCA108225R1001
400		OXP6X400	1SCA108226R1001

OXP6X_

OXP6X_-45

Getwiste assen

Getwiste assen voor pistoolhandgrepen, de aspositie is 45 graden gedraaid.

Asdiameter 6 mm.

Aslengte mm	Montagediepte H mm	Ref. N°	Art. N°
150	Zie maattekeningen	OXP6X150-45	1SCA022294R4400
170		OXP6X170-45	1SCA108227R1001
265		OXP6X265-45	1SCA108228R1001
430		OXP6X430-45	1SCA022860R8100

- Bij gebruik van lange assen is het raadzaam om de assteun OETLZX58 te gebruiken.

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor accessoires voor assen

TERUG NAAR INDEX

OZG71

Asuitlijnring

Verbetert de uitlijning van de handgreep.

Geschikt voor handgreep	Kleur	Ref. N°	Art. N°
Selectorhandvaten OH_1...3	Zwart	OHZX11	1SCA022708R3170
Ronde vergrendelbare handgreep OZ371P_	Zwart	OZG71	1SCA111686R1001

OHZX14

Verlengring voor pistoolhandgrepen

Verbetert de uitlijning van de handgreep.

Geschikt voor handgreep	Kleur	Ref. N°	Art. N°
OHB_	Zwart	OHZX14	1SCA022851R6590

OETLZX58

Assteun voor lange assen

Ondersteuning voor een as van 6 mm, langer dan 400 mm.

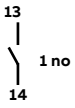
Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OT16...125F	OETLZX58	1SCA022068R8220

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor hulpcontacten

OA1G

OA2G11

1NC



1NO

Hulpcontactblokken voor OT16...125F/ft_ en OT160G_, IP20

Contactnummering volgens EN 50013. Schroefmontage op de zijde van de schakelaar.

I_{th} = 16 A, kabeldoorsnede max. 2 x 2,5 mm². Early break-type OA1G10. Hulpcontacten van het type vroege verbreking betekenen dat bij de NO-hulpcontacten breken voordat de hoofdcontacten openen.

Zie de volgende pagina's voor prestatiegegevens, functies en contacttijd.

Geschikt voor schakelaars	Functie	Ref. N°	Art. N°
Monteerbaar aan linkerkant, max. 2 stuks			
OT16...125F_, FT	1NC	OA1G01	1SCA022353R4890
	1NC	OA1G01AU [1]	1SCA022436R7830
Monteerbaar aan de rechterkant, max. 2 stuks			
OT16...125F_, FT	1NO	OA1G10	1SCA022353R4970
	1NO	OA1G10AU [1]	1SCA022436R7910
Monteerbaar, max. 4 stuks			
OT160G_ en OT160GT_	1NC	OA1G01	1SCA022353R4890
	1NC	OA1G01AU [1]	1SCA022436R7830
Monteerbaar, max. 4 stuks			
OT160G_ en OT160GT_	1NO	OA1G10	1SCA022353R4970
	1NO	OA1G10AU [1]	1SCA022436R7910
Monteerbaar aan beide zijden, gelijktijdige functie met de belangrijkste contacten			
OT16...40F_: max. 2NO+2NC, OT63...125F: max. 4NO+4NC [3]			
OT16...125F	1NO+1NC	OA2G11 [2]	1SCA022379R8100
Monteerbaar aan beide zijden, gelijktijdige functie met de belangrijkste contacten			
Klikmontage op de schakelaar, inclusief een grijze kap, IP 20, breedte 1/2 module. OT16...125M: 3-polige schakelaars max. 2NO+2NC, 4-polige schakelaars max. 1NO+1NC.			
OT16...40M	1NO+1NC	OA1L11	1SCA022555R9870
OT63ML	1NO+1NC	OA2L11	1SCA022424R3190
OT125M	1NO+1NC	OA3L11	1SCA022555R9950

[1] Types _AU zijn verguld voor extreem lastige omstandigheden en lage spanningen.
[2] Niet monteerbaar aan dezelfde zijde als de vierde pool.
[3] Contactnummering: (83) (43) (53) 13 21 (61) (31) (71)
(84) (44) (54) 14 22 (62) (32) (72)

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor vierde pool

OTPL125FD

OTPS125FD

OTPS40FDN1

OTPL80FP

Vierde pool gelijktijdige functie met de belangrijkste contacten OT16...125

Monteerbaar aan de zijde van het 3-polige schakelframe.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Voor schakelaars met basis- en DIN-railmontage		
OT16...40F3/F6	OTPS40FPN1 *)	1SCA105001R1001
	OTPS40FPN2 *)	1SCA105000R1001
OT63...80F3/F6	OTPS80FP	1SCA105461R1001
OT30...60F3/F6	OTPS60FP	1SCA111009R1001
OT100...125F3/F6	OTPS125FP	1SCA105099R1001
OT63ML3	OTPS63MLP	1SCA022530R6580
OT125M3	OTPS125MP	1SCA022436R9110
Voor op de deur gemonteerde schakelaars		
OT16...40FT3	OTPS40FDN1 *)	1SCA104999R1001
	OTPS40FDN2 *)	1SCA104998R1001
OT63...80FT3	OTPS80FD	1SCA105458R1001
OT30...60F3/F6	OTPS60FD	1SCA111008R1001
OT100...125FT3	OTPS125FD	1SCA105096R1001

Vierde pool, laattijdige onderbreking en vroegtijdig maken

Montage op de zijde van de schakelaar. Er is een tijdsverschil tussen de hoofdpolen en de vierde pool.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Voor OT-lastscheiders		
OT16...40F3/F6	OTPL40FP	1SCA105717R1001
OT63...80F3/F6	OTPL80FP	1SCA105452R1001
OT100...125F3/F6	OTPL125FP	1SCA105090R1001
Voor op de deur gemonteerde schakelaars		
OT16...40FT3	OTPL40FD	1SCA105716R1001
OT63...80FT3	OTPL80FD	1SCA105451R1001
OT100...125FT3	OTPL125FD	1SCA105088R1001

*) N1=Op de linkerzijde van de schakelaar
N2=Op de rechterzijde van de schakelaar

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor neutrale en aardingsklemmen

OTPD40FP

OTPD80FP

OTPD80FD

OTPE40FP

OTPE125FP

OTPE125FD

Vaste neutraal

Montage op de zijde van de schakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Voor basisgemonteerde schakelaars		
OT16...40F3/F6	OTPN40FP	1SCA104997R1001
OT63...80F3/F6	OTPN80FP	1SCA105457R1001
OT30...60F3/F6	OTPN60FP	1SCA117606R1001
OT100...125F3/F6	OTPN125FP	1SCA105094R1001
Voor op de deur gemonteerde schakelaars		
OT16...40FT3	OTPN40FD	1SCA105718R1001
OT63...80FT3	OTPN80FD	1SCA105456R1001
OT30...60F3/F6	OTPN60FD	1SCA111005R1001
OT100...125FT3	OTPN125FD	1SCA105092R1001

Afneembare neutraal

Montage op de zijde van de schakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Voor schakelaars met basis- en DIN-railmontage		
OT16...40F3/F6	OTPD40FP	1SCA104994R1001
OT63...80F3/F6	OTPD80FP	1SCA105445R1001
OT30...60F3/F6	OTPD60FP	1SCA111014R1001
OT100...125F3/F6	OTPD125FP	1SCA105083R1001
Voor op de deur gemonteerde schakelaars		
OT63...80FT3	OTPD80FD	1SCA105444R1001

Beschermende aarding

Montage op de zijde van de schakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Voor OT-lastscheiders		
OT16...40F3/F4/F6	OTPE40FP	1SCA104995R1001
OT63...80F3/F4/F6	OTPE80FP	1SCA105448R1001
OT30...60F3/F4/F6	OTPE60FP	1SCA111016R1001
OT100...125F3/F4/F6	OTPE125FP	1SCA105128R1001
Voor op de deur gemonteerde schakelaars		
OT16...40FT_	OTPE40FD	1SCA109884R1001
OT63...80FT_	OTPE80FD	1SCA105446R1001
OT30...60FT_	OTPE60FD	1SCA111015R1001
OT100...125FT_	OTPE125FD	1SCA105698R1001

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor afdekkappen

OTS40T3

OTS63T3

OTS125T3

OTS125T3P

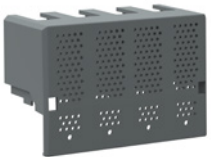
OTS63T1

OTS125T1

OTS40T1

OTS125T1P

OTS160G1L3



OTS160G1L4

Afdekkappen voor OT-schakelaars, klikmontage, transparante IP2X

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Voor 3-polige OT-schakelaars		
OT16...40F3, FT3	OTS40T3	1SCA105317R1001
OT63...80F3, FT3	OTS63T3	1SCA022353R6750
OT100...125F3, FT3, OT125M3	OTS125T3	1SCA022379R9680
Voor 3-polige OT160G_schakelaars. Geschikt ook wanneer voorzien van klemmen OZXT2 of OZXT3		
OT160G, GT	OTS160G1L3	1SCA140414R1001
Voor 3-polige OT-schakelaars, ook geschikt wanneer voorzien van klemmen OZXL1 of OZXT1		
OT100...125F3	OTS125T3P	1SCA022491R9890
Voor 1 tot 4-polige OT-schakelaars, mantel voor enkele pool en voor de vierde pool		
OTP_40F_	OTS40T1	1SCA105314R1001
OTP_80F_	OTS63T1	1SCA022353R6910
OTP_125F_, OTPS125MP	OTS125T1	1SCA022379R9760
Voor 1 tot 4-polige OT-schakelaars met klemmen OZXL1 of OZXT1, mantel voor enkele pool en voor de vierde pool		
OT100...125F_	OTS125T1P	1SCA022491R9970
Voor 4-polige OT160G_schakelaars. Geschikt ook wanneer voorzien van klemmen OZXT2 of OZXT3		
OT160G, GT	OTS160G1L4	1SCA140415R1001

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor klemmen

OZXT1

OZXT2

Klemsets voor Al- en Cu-kabels, geïsoleerde versies

Geschikt voor schakelaars	Doorsnede kabels mm²	Ref. N°	Art. N°
OT63...125	16...50 Al, 2,5...50 Cu	OZXT1 **)	1SCA022469R6310
OT100...160	16...120 Al/Cu	OZXT2	1SCA022620R7200
OT100...160	2x(16...50) Al/Cu	OZXT3	1SCA022639R0720

**) I_n=63 A
- Meer informatie over Al/Cu-klemmen: zie de catalogus OZX1A GB.

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor conversiekits

OWP6D40

OWP6D80

OWP6D125

OTZW8

OWC6D40

OWC6D125

OESAZW1

6- en 8-polig schakelmechanisme

Geschikt voor schakelaars	Asafstand mm	Ref. N°	Art. N°
Parallelle bevestiging voor het aansluiten van twee 3- of 4-polige schakelaars			
De schakelaars werken tegelijkertijd. Montage direct op de bovenkant van twee lastscheiders, klikmontage. De grootte van de schakelaar is afgedrukt op stickers voor de verschillende grootten van schakelaars. De vierde pool- of hulpcontacten kunnen aan de buitenzijde van de combinatie worden gemonteerd.			
OT16...40		OWP6D40	1SCA022865R4800
OT63...80		OWP6D80	1SCA022865R5010
OT30...60, OT100...125		OWP6D125	1SCA022865R5100
OT160G		OESAZW2	1SCA022078R1600
Bevestigingshendels voor het aansluiten van twee 3- of 4-polige schakelaars			
Bevestigingshendels voorzien van gaten, die verschillende asafstanden mogelijk maken. De combinatie van 3 of 4-polige schakelaars kan horizontaal of verticaal worden gemonteerd.			
OT16...40	45+(0...12)x15	OTZW8	1SCA022421R7600
OT63...80	60+(0...11)x15	OTZW8	1SCA022421R7600
OT30...60, OT100...125	75+(0...10)x15	OTZW8	1SCA022421R7600

Zie de tabel van de handgrepen en assen die zijn opgenomen in de conversiekits op de volgende spreiding.

Omschakelmechanisme

Twee schakelaars (3 of 4-polig) zijn verbonden met een mechanisme dat tussen I-O-II -standen werkt. De modulaire omschakelaars kunnen worden gebouwd door een compacte klikmontagekit toe te voegen bovenop de twee lastscheiders. De kits vereisen geen extra voetafdrukgebied, alleen de hoogte is verhoogd met 12 mm.

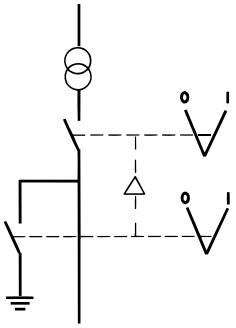
Geschikt voor schakelaars	Asafstand mm	Ref. N°	Art. N°
Omschakelkits			
OT16...40		OWC6D40	1SCA022865R4550
OT63...80		OWC6D80	1SCA022865R4630
OT30...60, OT100...125		OWC6D125	1SCA104494R1001
Bevestigingshendels			
OT16...160	90+(0...10)x15	OESAZW1	1SCA022064R3710

Zie de tabel van de handgrepen en assen die zijn opgenomen in de conversiekits op de volgende spreiding.

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor conversiekits

OTZW17

OTZW24



Mechanische vergrendelingen

Bypassschakelaarmechanisme

Een combinatie van twee schakelaars in parallel met een derde schakelaar voor omschakeling naar bypass, bijvoorbeeld een stroomonderbreker voor onderhoud. Drie benodigde 3 of 4-polige schakelaars.

De handgreep is vergrendelbaar in de O-stand.

Geschikt voor schakelaars	Asafstand mm	Ref. N°	Art. N°
OT16...125	Tussen 1 en 2: 90+(0...6)x15 Tussen 1 en 3: 90+(0...10)x15	OTZW17	1SCA022387R1620
OT160G	Tussen 1 en 2: 210+(0...9)x20 Tussen 1 en 3: 250+(0...9)x20	OTZW26	1SCA022778R7060

Zie de tabel van de handgrepen en assen die zijn opgenomen in de conversiekits op de volgende spreiding.

Mechanische vergrendelingsmechanisme

Voorkomt dat de ene schakelaar naar de AAN-stand beweegt als de andere niet in de UIT-stand staat.
Wanneer de ene schakelaar ondersteboven is gemonteerd, voorkomt hij dat hij naar de UIT-stand beweegt als de andere niet in AAN-stand staat. (UPS-gebruik, make-before-break).

Geschikt voor schakelaars	Asafstand mm	Ref. N°	Art. N°
OT16...125	100	OTZW24	1SCA022639R5610
OT160G		OTZW10	1SCA022431R5280

Zie de tabel van de handgrepen en assen die zijn opgenomen in de conversiekits op de volgende spreiding.

5
TERUG NAAR INDEX

TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor accessoires voor conversiekits

Assen en handgrepen voor conversiekits

Conversie Kittype	Geschikt voor schakelaars	Afzonderlijk te bestellen		Meegeleverd met conversiekit		De standaard handgreep/as van een van de gecombineerde schakelaars kan worden gebruikt	
		As	Handgreep	As	Handgreep	As	Handgreep
6- en 8-polige schakelaars							
OWP6D40	OT16...40	x (as dia. 6 mm)	OHBS1A	-	-	-	-
OWP6D80	OT63...80	x (as dia. 6 mm)	OHBS1A	-	-	-	-
OWP6D125	OT100...125	x (as dia. 6 mm)	OHBS1A	-	-	-	-
OWP6D40	OT16...40	x (as dia. 6 mm)	OHB45J6	-	-	-	-
OWP6D80	OT63...80	x (as dia. 6 mm)	OHB45J6	-	-	-	-
OWP6D125	OT100...125	x (as dia. 6 mm)	OHB45J6	-	-	-	-
OTZW8	OT16...125	x	x	-	-	-	-
OESAZW2	OT160	-	-	-	-	x	x
Overgangsschakelaars							
OWC6D40	OT16...40	x (as dia. 6 mm)	OHBS2AJE011	-	-	-	-
OWC6D80	OT63...80	x (as dia. 6 mm)	OHBS2AJE011	-	-	-	-
OWC6D125	OT100...125	x (as dia. 6 mm)	OHBS2AJE011	-	-	-	-
OWC6D40	OT16...40	x (as dia. 6 mm)	OHB45J6E311	-	-	-	-
OWC6D80	OT63...80	x (as dia. 6 mm)	OHB45J6E311	-	-	-	-
OWC6D125	OT100...125	x (as dia. 6 mm)	OHB45J6E311	-	-	-	-
OESAZW1	OT160	-	-	-	-	x	x
Bypassschakelaars							
OTZW17	OT16...160	-	-	x (3 stuks)	OHB80J6E011		
Mechanische vergrendelingen							
OTZW24	OT16...160	-	-	-	-	x	x

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT16...160
Bestelinformatie voor accessoires voor vergrendelen

Accessoires voor vergrendelen

SA1

Hangslotadapter

Voor een hangslot met een beugel van max. 3.5 mm.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OT63...125	SA1	GJF1 101 903 R000

OHZX4

Deurvergrendelingsbeugel voor pistoolhandgrepen

Voorkomt dat de deurvergrendeling wordt verbroken.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Voor pistoolhandgrepen OH_45...275	OHZX4	1SCA022467R2470

OETLZW16

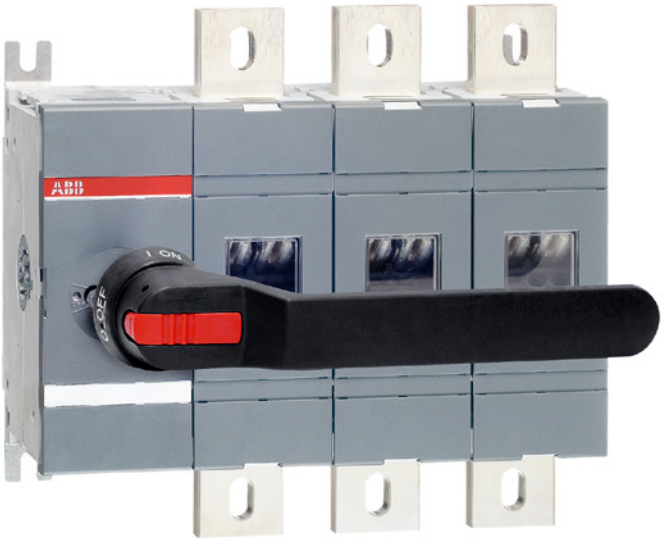
Nokkenbevestiging

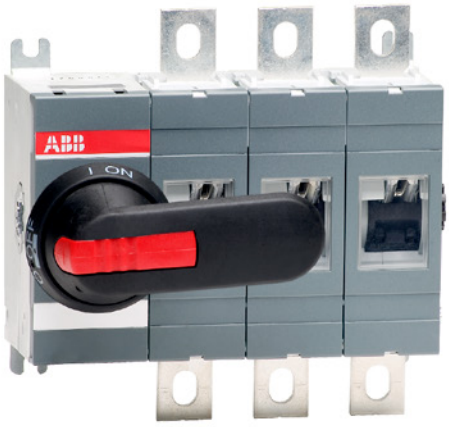
Nokkenbevestiging voor Castell, Lowe &Fletcher en Ronis-vergrendeling. Vergrendeling, handgreep of as zijn niet inbegrepen. Montage op OXP-as samenwerkend met externe deurhandgreep OH.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OT16...160	OETLZW16	1SCA022093R2070

Handmatige lastscheiders OT160...4000 Modulair en flexibel ontwerp

Handmatige lastscheiders van ABB zijn geschikt voor een breed gamma van veeleisende toepassingen op het gebied van stroomdistributie of motorregelcentra. Hun slimme en modulaire ontwerp en aanpasbare constructie verminderen de installatietijd en maken ze perfect voor zelfs de meest veeleisende werkomgevingen.





Gemakkelijk te installeren

Naast dezelfde eenvoudige installatie als de kleinere lastscheiders, zijn deze apparaten extreem flexibel met betrekking tot de oriëntatie van de installatie. Ze werken net zo goed horizontaal of verticaal geïnstalleerd, of zelfs op het plafond. Slim ontwerp elimineert de nood aan belangrijke aanpassingen, zoals bij het gebruik van apparaten die zijn geoptimaliseerd voor bv. de 140mm-schakelapparatuurrail-standaard of 600mm-cabineoplossing.

Ruimtebesparend

Al onze schakelaars zijn ontworpen voor eenvoudige en kostenefficiënte installatie, onderhoud en gebruik. Het modulaire ontwerp maakt installatie met 2, 3 en 4 polen mogelijk met een andere positie van het schakelmechanisme, afgestemd op uw behoeften en ruimtelijke vereisten. De apparaten kunnen worden geoptimaliseerd in relatie tot verzamel-rails, kabelaansluitingen, handgrepen en andere accessoires.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden

Deze ABB-lastscheiders zijn uitermate geschikt voor zware toepassingen in bv. distributiecentra met een volledige nominale stroom. Relevante classifi-caties voor kortsluitingen zijn zowel voor IEC- als UL-versies beschikbaar. Deze apparaten zijn ook uitgerust met extreem resistente isolatiematerialen die het risico van vlamboog tussen fasen verminderen, zelfs in de meest moeilijke omstandigheden en omgevingen.

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie

OT315...400E03P

OT630...800E03P

OT630...800E04P

OT630...800E12P

OT630...800E22P

Vooraan bediende lastscheiders OT160...800, basismontage, IEC

Inclusief standaard een zwarte AAN-UIT plastic pistoolhandgreep en as. De handgreep is IP65-beschermd en vergrendelbaar in de UIT-stand. De deur is vergrendeld wanneer de handgreep in AAN-stand is en in de UIT-stand is wanneer de handgreep is vergrendeld. De as kan worden afgesteld op verschillende installatiedieptes; zie montagedieptes op pagina 127.

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3	200	200/160	OT160EV03P	1SCA120514R1001
4	200	200/160	OT160EV04P	1SCA120521R1001
3	200	200/160	OT160EV12P	1SCA120529R1001
4	200	200/160	OT160EV22P	1SCA120537R1001
3	200	200/200	OT200E03P	1SCA022712R0800
4	200	200/200	OT200E04P	1SCA022713R4930
3	200	200/200	OT200E12P	1SCA022721R3990
4	200	200/200	OT200E22P	1SCA022721R4020
3	250	250/250	OT250E03P	1SCA022710R0100
4	250	250/250	OT250E04P	1SCA022710R0520
3	250	250/250	OT250E12P	1SCA022721R4110
4	250	250/250	OT250E22P	1SCA022721R4290
3	315	315/315	OT315E03P	1SCA022718R8510
4	315	315/315	OT315E04P	1SCA022719R1730
3	315	315/315	OT315E12P	1SCA022727R4190
4	315	315/315	OT315E22P	1SCA022727R4270
3	400	400/400	OT400E03P	1SCA022718R8780
4	400	400/400	OT400E04P	1SCA022719R1810
3	400	400/400	OT400E12P	1SCA022727R5750
4	400	400/400	OT400E22P	1SCA022727R5830
3	630	630/630	OT630E03P	1SCA022718R8940
3+N [1]	630	630/630	OT630E03N3P	1SCA022779R4860
4	630	630/630	OT630E04P	1SCA022719R2030
3	630	630/630	OT630E12P	1SCA022753R4790
4	630	630/630	OT630E22P	1SCA022753R4870
3	800	800/800	OT800E03P	1SCA022718R9410
3+N [1]	800	800/800	OT800E03N3P	1SCA022779R4780
4	800	800/800	OT800E04P	1SCA022719R2110
3	800	800/800	OT800E12P	1SCA022753R5170
4	800	800/800	OT800E22P	1SCA022753R5250

[1] Bevat een afneembare neutrale link geïntegreerd in het mechanisme.

Assen, pistoolhandgrepen en klemboutkits zijn standaard inbegrepen

Geschikt voor schakelaars	As	Handgreep	Klemboutkit
OT160EV...250_P	OXP6X210	OHB65J6	M8x25
OT315...400_P	OXP12X185	OHB95J12	M10x30
OT630...800_P	OXP12X185	OHB125J12	M12x40

5
TERUG NAAR INDEX

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie

OT160EV03K
OT200...250E03K

OT315...400E03K

OT630...800E03K

OT630...800E04K

Vooraan bediende lastscheiders OT160...800, basismontage, IEC

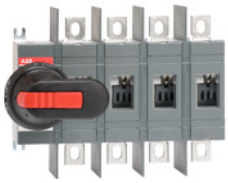
Inclusief standaard een zwarte Test-UIT-AAN plastic directe montagehandgreep en as. De handgreep is vergrendelbaar in de UIT-stand.

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3	200	200/160	OT160EV03K	1SCA120513R1001
4	200	200/160	OT160EV04K	1SCA120520R1001
3	200	200/200	OT200E03K	1SCA022763R4820
4	200	200/200	OT200E04K	1SCA022763R4910
3	250	250/250	OT250E03K	1SCA022763R5040
4	250	250/250	OT250E04K	1SCA022763R5210
3	315	315/315	OT315E03K	1SCA022763R5630
4	315	315/315	OT315E04K	1SCA022763R5710
3	400	400/400	OT400E03K	1SCA022763R5390
4	400	400/400	OT400E04K	1SCA022763R5550
3	630	630/630	OT630E03K	1SCA022779R4940
4	630	630/630	OT630E04K	1SCA022779R5080
3	800	800/800	OT800E03K	1SCA022779R5160
4	800	800/800	OT800E04K	1SCA022779R5240

Directe montagehandgrepen en standaard aansluitboutkits

Geschikt voor schakelaars	Handgreep	Kleminboutkit
OT160EV...250_K	OTV250EK	M8x25
OT315...400_K	OTV400EK	M10x30
OT630...800_K	OTV800EK	M12x40

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie



OT160EV04WP
OT200...250E04WP

OT160EV22WP
OT200...250E22WP

Vooraan bediende lastscheiders OT160...800 met brede faseafstand, basismontage, IEC

De fasebarrières zijn standaard gemonteerd. Inclusief standaard een zwarte AAN-UIT plastic handgreep en as als standaard. De handgreep is IP65-beschermd en vergrendelbaar in de UIT-stand. De deur is vergrendeld wanneer de handgreep in AAN-stand is en in de UIT-stand is wanneer de handgreep is vergrendeld. De as kan worden afgesteld op verschillende installatiedieptes.

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3	200	200/160	OT160EV03WP	1SCA120517R1001
4	200	200/160	OT160EV04WP	1SCA120523R1001
3	200	200/160	OT160EV12WP	1SCA120606R1001
4	200	200/160	OT160EV22WP	1SCA120539R1001
3	200	200/200	OT200E03WP	1SCA022744R2670
4	200	200/200	OT200E04WP	1SCA022744R3130
3	200	200/200	OT200E12WP	1SCA022744R2910
4	200	200/200	OT200E22WP	1SCA022744R3300
3	250	250/250	OT250E03WP	1SCA022744R3560
4	250	250/250	OT250E04WP	1SCA022744R3810
3	250	250/250	OT250E12WP	1SCA022745R0000
4	250	250/250	OT250E22WP	1SCA022745R0180
3	315	315/315	OT315E03WP	1SCA022809R8650
4	315	315/315	OT315E04WP	1SCA022809R8900
3	315	315/315	OT315E12WP	1SCA022809R9380
4	315	315/315	OT315E22WP	1SCA022810R0900
3	400	400/400	OT400E03WP	1SCA022809R8310
4	400	400/400	OT400E04WP	1SCA022809R8810
3	400	400/400	OT400E12WP	1SCA022809R9200
4	400	400/400	OT400E22WP	1SCA022810R0570

Assen, pistoolhandgrepen en klemboutkits zijn standaard inbegrepen

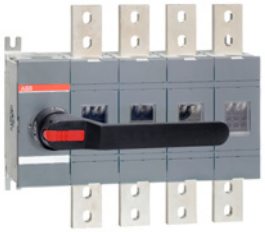
Geschikt voor schakelaars	As	Handgreep	Klemboutkit
OT200...250_P	OXP6X210	OHB65J6	M8x25
OT315...400_P	OXP12X185	OHB95J12	M10x30

5
TERUG NAAR INDEX

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie

OT1000...1250E03P

OT1000...1250E22P



OT1600E04P

OT1600E12P

Vooraan bediende lastscheiders OT1000...4000, basismontage, IEC

Inclusief klemboutset, een zwarte AAN-UIT plastic pistoolhandgreep en as als standaard. De handgreep is IP65-beschermd en vergrendelbaar in de UIT-stand. De deur is vergrendeld wanneer de handgreep in AAN-stand is en in de UIT-stand is wanneer de handgreep is vergrendeld.
De as kan worden afgesteld op verschillende installatiedieptes.

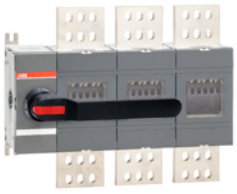
Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3	1000	1000/1000	OT1000E03P	1SCA022860R5930
3+N [1]	1000	1000/1000	OT1000E03N3P	1SCA100761R1001
4	1000	1000/1000	OT1000E04P	1SCA022860R6150
3	1000	1000/1000	OT1000E12P	1SCA022871R5520
4	1000	1000/1000	OT1000E22P	1SCA022871R5610
3	1250	1250/1250	OT1250E03P	1SCA022860R6230
3+N [1]	1250	1250/1250	OT1250E03N3P	1SCA022865R7060
4	1250	1250/1250	OT1250E04P	1SCA022860R6310
3	1250	1250/1250	OT1250E12P	1SCA022871R5790
4	1250	1250/1250	OT1250E22P	1SCA022871R5870
3	1600	1600/1250	OT1600E03P	1SCA022860R6580
3+N [1]	1600 [2]	1600/1250	OT1600E03N3P	1SCA022865R6920
4	1600	1600/1250	OT1600E04P	1SCA022860R6740
3	1600	1600/1250	OT1600E12P	1SCA022871R5950
4	1600	1600/1250	OT1600E22P	1SCA022871R6090

[1] Bevat een afneembare neutrale link geïntegreerd in het mechanisme.
[2] I_{th} voor N-polig = 1250 A

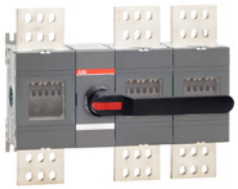
Assen, pistoolhandgrepen en klemboutkits zijn standaard inbegrepen

Geschikt voor schakelaars	As	Handgreep	Klemboutkit
OT1000...1250_P	OXP12X280	OHB274J12	M12x50
OT1600_P	OXP12X280	OHB274J12	M12x60

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie

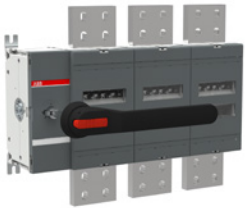


OT2000...2500E03P

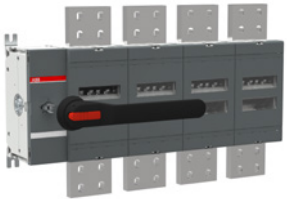


OT2500E12P

OT3200...4000E02P



OT3200...4000E03P



OT3200...4000E04P

Vooraan bediende lastscheiders OT1000...4000, basismontage, IEC

Inclusief klemboutkit. In OT_P-types wordt standaard een zwarte, AAN-UIT plastic handgreep en as gebruikt.

De handgreep is IP65-beschermd en vergrendelbaar in de UIT-stand. De deur is vergrendeld wanneer de handgreep in AAN-stand is en in de UIT-stand is wanneer de handgreep is vergrendeld. De as kan worden afgesteld op verschillende installatiedieptes.

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Nominale bedrijfsstromen AC22B 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
Handgreep en as moeten afzonderlijk worden besteld				
2	3200	3200	OT3200E02	1SCA128579R1001
3	3200	3200	OT3200E03	1SCA128480R1001
4	3200	3200	OT3200E04	1SCA128479R1001
3	3200	3200	OT3200E12	1SCA128483R1001
4	3200	3200	OT3200E13	1SCA128484R1001
4	3200	3200	OT3200E22	1SCA128485R1001
2	3800	3800	OT4000E02	1SCA128596R1001
3	3800	3800	OT4000E03	1SCA124847R1001
4	3800	3800	OT4000E04	1SCA124855R1001
3	3800	3800	OT4000E12	1SCA128872R1001
4	3800	3800	OT4000E13	1SCA124859R1001
4	3800	3800	OT4000E22	1SCA124865R1001
Handgreep en as zijn inbegrepen (zie onderstaande tabel)				
3	2000	2000	OT2000E03P	1SCA108036R1001
3+N [1]	2000 [2]	2000	OT2000E03N3P	1SCA108037R1001
4	2000	2000	OT2000E04P	1SCA108038R1001
3	2000	2000	OT2000E12P	1SCA108039R1001
4	2000	2000	OT2000E22P	1SCA108041R1001
3	2500	2500	OT2500E03P	1SCA104972R1001
3+N [1]	2500 [2]	2500	OT2500E03N3P	1SCA108035R1001
4	2500	2500	OT2500E04P	1SCA105140R1001
3	2500	2500	OT2500E12P	1SCA104978R1001
4	2500	2500	OT2500E22P	1SCA105156R1001
2	3200	3200	OT3200E02P	1SCA128581R1001
3	3200	3200	OT3200E03P	1SCA128481R1001
4	3200	3200	OT3200E04P	1SCA128482R1001
3	3200	3200	OT3200E12P	1SCA128486R1001
4	3200	3200	OT3200E13P	1SCA128487R1001
4	3200	3200	OT3200E22P	1SCA128488R1001
2	3800	3800	OT4000E02P	1SCA128595R1001
3	3800	3800	OT4000E03P	1SCA124848R1001
4	3800	3800	OT4000E04P	1SCA124856R1001
3	3800	3800	OT4000E12P	1SCA124852R1001
4	3800	3800	OT4000E13P	1SCA124861R1001
4	3800	3800	OT4000E22P	1SCA124869R1001

[1] Bevat een afneembare neutrale link geïntegreerd in het mechanisme.
[2] I_{th} voor N-polig = 1250 A

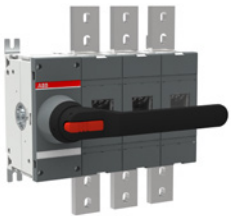
Aanbevolen assen, pistoolhandgrepen en klemboutkits

Geschikt voor schakelaars	As	Handgreep	Klemboutkits (standaard inbegrepen)
OT2000...2500_P	OXP12X280	OHB274J12	M12x60
OT3200...4000E02...04	-	-	M12x60
OT3200...4000E02...04P	OXP12X280	OHB274J12	M12x60

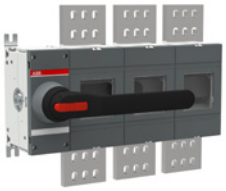
5
TERUG NAAR INDEX

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie

OT1250E04K



OT1600E03K



OT2500E03K

Vooraan bediende lastscheiders OT1000...4000, basismontage, IEC

Inclusief standaard een zwarte Test-UIT-AAN plastic directe montagehandgreep en as.

De handgreep is vergrendelbaar in de UIT-stand.

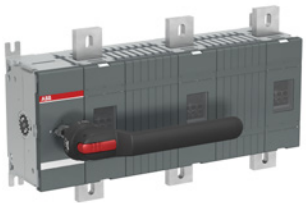
Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3	1000	1000/1000	OT1000E03K	1SCA108353R1001
4	1000	1000/1000	OT1000E04K	1SCA108355R1001
3	1250	1250/1250	OT1250E03K	1SCA108356R1001
4	1250	1250/1250	OT1250E04K	1SCA108357R1001
3	1600	1600/1250	OT1600E03K	1SCA108352R1001
4	1600	1600/1250	OT1600E04K	1SCA108358R1001
3	2000	2000/-	OT2000E03K	1SCA108359R1001
4	2000	2000/-	OT2000E04K	1SCA108362R1001
3	2500	2500/-	OT2500E03K	1SCA108361R1001
4	2500	2500/-	OT2500E04K	1SCA108363R1001

Directe montagehandgrepen en standaard aansluitboutkits

Geschikt voor schakelaars	Handgreep	Kleminboutkit
OT1000...1250_K	OTV1000EK	M12x50
OT1600_K	OTV1000EK	M12X60
OT2000...2500_K	OTV1000EK	M12x60

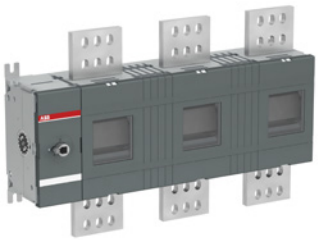
Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie

OT1000...1250E03W4P

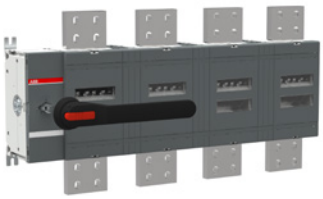


OT1000...1250E03W8P

OT2000...2500E03W4



OT2000...2500E03W8



OT3200...4000E03W8

Vooraan bediende lastscheiders OT1000...4000 met brede faseafstand, basismontage, IEC

Inclusief standaard een zwarte AAN-UIT plastic handgreep en as als standaard.
De handgreep is IP65-beschermd en vergrendelbaar in de UIT-stand. De deur is vergrendeld wanneer de handgreep in AAN-stand is en in de UIT-stand is wanneer de handgreep is vergrendeld. De as kan worden afgesteld op verschillende installatiedieptes.

W4 = Faseafstand 140 mm, W8 = Faseafstand 185 mm

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
3	1000	1000/1000	OT1000E03W4P	1SCA022871R7310
4	1000	1000/1000	OT1000E04W4P	1SCA100762R1001
3	1000	1000/1000	OT1000E03W8P	1SCA022871R8110
3	1250	1250/1250	OT1250E03W4P	1SCA022866R1920
4	1250	1250/1250	OT1250E04W4P	1SCA022866R2220
3	1250	1250/1250	OT1250E03W8P	1SCA022871R8540
3	1600	1600/1250	OT1600E03W4P	1SCA022865R9860
4	1600	1600/1250	OT1600E04W4P	1SCA022866R1090
3	1600	1600/1250	OT1600E03W8P	1SCA022871R8970
3	2000	2000/*)	OT2000E03W4P	1SCA108042R1001
4	2000	2000/*)	OT2000E13W4P	1SCA109284R1001
3	2000	2000/*)	OT2000E03W8P	1SCA108045R1001
4	2000	2000/*)	OT2000E13W8P	1SCA109283R1001
3	2500	2500/*)	OT2500E03W4P	1SCA108047R1001
4	2500	2500/*)	OT2500E13W4P	1SCA109285R1001
3	2500	2500/*)	OT2500E03W8P	1SCA108049R1001
4	2500	2500/*)	OT2500E13W8P	1SCA109286R1001
3	3200	3200/*)	OT3200E03W8P	1SCA128599R1001
4	3200	3200/*)	OT3200E04W8P	1SCA128682R1001
3	4000	4000/*)	OT4000E03W8P	1SCA128687R1001
4	4000	4000/*)	OT4000E04W8P	1SCA128666R1001

*) AC22B

Assen, pistoolhandgrepen en klemboutkits zijn standaard inbegrepen

Geschikt voor schakelaars	As	Handgreep	Klemboutkit
OT1000...1250_P	OXP12X280	OHB274J12	M12X50
OT3200...4000E_	OXP12X280	OHB274J12	M12X60
OT3200...4000E_P	OXP12X280	OHB274J12	M12X60

5
TERUG NAAR INDEX

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie voor aan de zijkant bediende lastscheiders

OT160EVS04K
OT200...250ES04K

OT630...800ES03K

OT630...800ES04

OT630...800ES04K

Zijwaarts bediende lastscheiders, basismontage, IEC

Inclusief klemboutkit. In OT_K -typen wordt standaard een zwarte AAN-UIT directe montagehandgreep gebruikt. De handgreep is vergrendelbaar in de UIT-stand.

Aantal polen	Thermische open luchtstroom I_{th} A	Nominale bedrijfsstromen AC22A/AC23A 400...415 V A/A	Ref. N°	Art. N°
Handgreep moet afzonderlijk worden besteld				
3	200	200/160	OT160EVS03	1SCA120563R1001
4	200	200/160	OT160EVS04	1SCA120564R1001
3	200	200/200	OT200ES03	1SCA022860R0200
4	200	200/200	OT200ES04	1SCA022860R0540
3	250	250/250	OT250ES03	1SCA022860R0890
4	250	250/250	OT250ES04	1SCA022860R1010
3	315	315/315	OT315ES03	1SCA022860R1270
4	315	315/315	OT315ES04	1SCA022860R1510
3	400	400/400	OT400ES03	1SCA022860R1780
4	400	400/400	OT400ES04	1SCA022860R1940
3	630	630/630	OT630ES03	1SCA022860R2240
4	630	630/630	OT630ES04	1SCA022860R2410
3	800	800/800	OT800ES03	1SCA022860R2670
4	800	800/800	OT800ES04	1SCA022860R2830
Directe montagehandgreep inbegrepen				
3	200	200/160	OT160EVS03K	1SCA120570R1001
4	200	200/160	OT160EVS04K	1SCA120565R1001
3	200	200/200	OT200ES03K	1SCA022860R0620
4	200	200/200	OT200ES04K	1SCA022860R0710
3	250	250/250	OT250ES03K	1SCA022860R0970
4	250	250/250	OT250ES04K	1SCA022860R1190
3	315	315/315	OT315ES03K	1SCA022860R1350
4	315	315/315	OT315ES04K	1SCA022860R1600
3	400	400/400	OT400ES03K	1SCA022860R1860
4	400	400/400	OT400ES04K	1SCA022860R2080
3	630	630/630	OT630ES03K	1SCA022860R2320
4	630	630/630	OT630ES04K	1SCA022860R2590
3	800	800/800	OT800ES03K	1SCA022860R2750
4	800	800/800	OT800ES04K	1SCA022860R2910

Aansluitboutkits standaard inbegrepen

Geschikt voor schakelaars	Klemboutkit
OT160EV...250	M8x25
OT315...400	M10x30
OT630...800	M12x40

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie voor aardingsschakelaars

OT1000...1250EM03P

OT2000...2500EM03P

Vooraan bediende aardingsschakelaars, onderaan gemonteerd (EM), IEC

Inclusief standaard klemboutkit, een zwarte AAN-UIT ⏚ handgreep en as.
De handgreep is vergrendelbaar in de UIT- en ⏚ -stand.
Het mechanisme is 90 graden gedraaid voor ruimtebesparing.

I_{cw}= Toelaatbare toegekende korte duurstroom, I_{cm}= Toegekend sluitvermogen

Aantal polen	I_{cw} / 1 s kA	I_{cw} / 0,25 s kA	I_{cm} piek kA	Ref. N°	Art. N°
I_{cw} / 1 s = 50 kA, I_{cm} = 110 kA (piek)					
3	50	50	110	OT1000EM03P	1SCA118937R1001
4	50	50	92	OT1000EM04P	1SCA118950R1001
3	50	50	110	OT1250EM03P	1SCA115708R1001
4	50	50	92	OT1250EM04P	1SCA118949R1001
3	50	50	110	OT1600EM03P	1SCA115815R1001
4	50	50	92	OT1600EM04P	1SCA118948R1001
I_{cw} / 1 s = 55 kA, I_{cw} / 0,25 s = 80 kA, I_{cm} = 176 kA (piek)					
3	55	80	176	OT2000EM03P	1SCA118939R1001
4	55	80	176	OT2000EM04P	1SCA118947R1001
3	55	80	176	OT2500EM03P	1SCA115835R1001
4	55	80	176	OT2500EM04P	1SCA118946R1001

Vooraan bediende aardingsschakelaars met een brede faseafstand, onderaan gemonteerd (EM), IEC

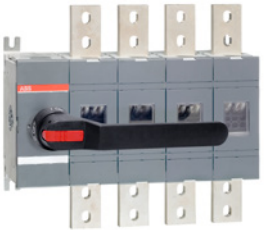
Inclusief standaard klemboutkit, een zwarte AAN-UIT ⏚ handgreep en as.
De handgreep is vergrendelbaar in de UIT- en ⏚ -stand. W4=140 mm, W8=185 mm.
Het mechanisme is 90 graden gedraaid voor ruimtebesparing.

Aantal polen	I_{cw} / 1 s kA	I_{cw} / 0,25 s kA	I_{cm} piek kA	Ref. N°	Art. N°
I_{cw} / 1 s = 50 kA, I_{cm} = 110 kA (piek)					
3	50	50	110	OT1250EM03W4P	1SCA115805R1001
3	50	50	110	OT1250EM03W8P	1SCA115810R1001
4	50	50	92	OT1250EM04W4P	1SCA118940R1001
4	50	50	92	OT1250EM04W8P	1SCA118941R1001
3	50	50	110	OT1600EM03W4P	1SCA115822R1001
3	50	50	110	OT1600EM03W8P	1SCA115827R1001
4	50	50	92	OT1600EM04W4P	1SCA118942R1001
4	50	50	92	OT1600EM04W8P	1SCA118944R1001
I_{cw} / 1 s = 55 kA, I_{cw} / 0,25 s = 80 kA, I_{cm} = 176 kA (piek)					
3	55	80	176	OT2500EM03W4P	1SCA115840R1001
3	55	80	176	OT2500EM03W8P	1SCA115843R1001
4	55	80	176	OT2500EM04W4P	1SCA118943R1001
4	55	80	176	OT2500EM04W8P	1SCA118945R1001

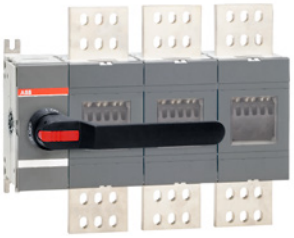
5
TERUG NAAR INDEX

Handmatige lastscheiders OT160...4000, IEC
Bestelinformatie voor aardingsschakelaars

OT1000...1250EP03P



OT1600EP04P



OT2000...2500EP03P

Vooraan bediende aardingsschakelaars, op basis gemonteerd (EP), IEC

Inclusief standaard klemboutkit, een zwarte AAN-UIT ⏚ handgreep en as.
De handgreep is vergrendelbaar in de UIT- en ⏚ -stand.

I_{cw}= Toelaatbare toegekende korte duurstroom, I_{cm}= Toegekend sluitvermogen

Aantal polen	I_{cw} / 1 s kA	I_{cw} / 0,25 s kA	I_{cm} piek kA	Ref. N°	Art. N°
I_{cw} / 1 s = 50 kA, I_{cm} = 110 kA (piek)					
3	50	50	110	OT1000EP03P	1SCA118451R1001
4	50	50	92	OT1000EP04P	1SCA118452R1001
3	50	50	110	OT1250EP03P	1SCA118453R1001
4	50	50	92	OT1250EP04P	1SCA118454R1001
3	50	50	110	OT1600EP03P	1SCA118455R1001
4	50	50	92	OT1600EP04P	1SCA118456R1001
I_{cw} / 1 s = 55 kA, I_{cw} / 0,25 s = 80 kA, I_{cm} = 176 kA (piek)					
3	55	80	176	OT2000EP03P	1SCA118457R1001
4	55	80	176	OT2000EP04P	1SCA118458R1001
3	55	80	176	OT2500EP03P	1SCA118459R1001
4	55	80	176	OT2500EP04P	1SCA118460R1001

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor handgrepen

OHY_

OHB_

OHG125J12

Pistoolhandgrepen voor schakelaars met basis- en DIN-railmontage

IP65, 3R, 12, vergrendelbaar met drie hangsloten in UIT-stand, deurvergrendeling in AAN-stand. Schroefbevestiging aan de achterkant van het handgreep. Geen schroeven aan de voorkant zorgen voor dubbele isolatie.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Lengte handgreep mm	Indicatie	Ref. N°	Art. N°
Geschikt voor asdiameter 6 mm					
OT160EV...250E, OT200U	Zwart	65	I-0, AAN-UIT	OHB65J6	1SCA022380R9660
	Zwart	65	I-0, AAN-UIT	OHB65J6E20	1SCA022459R4220
	Rood-geel	65	I-0, AAN-UIT	OHY65J6	1SCA022380R9820
	Rood-geel	65	I-0, AAN-UIT	OHY65J6E20	1SCA022501R4700
	Grijs	65	I-0	OHG65J6	1SCA022380R9740
	Zwart	80	I-0, AAN-UIT	OHB80J6	1SCA022381R0240
	Rood-geel	80	I-0, AAN-UIT	OHY80J6	1SCA022381R0410
	Grijs	80	I-0	OHG80J6	1SCA022381R0320
	Zwart	65	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHB65J6T	1SCA022399R8110
	Rood-geel	65	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHY65J6T	1SCA022456R9540
Geschikt voor asdiameter 12 mm					
OT315...400E, OT400U	Zwart	95	I-0, AAN-UIT	OHB95J12	1SCA022381R0830
	Zwart	95	I-0, AAN-UIT	OHB95J12E20	1SCA022833R3750
	Rood-geel	95	I-0, AAN-UIT	OHY95J12	1SCA022381R1050
	Grijs	95	I-0	OHG95J12	1SCA022381R0910
	Zwart	95	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHB95J12T	1SCA022736R1750
	Rood-geel	95	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHY95J12T	1SCA022736R1910
OT630...800E, OT600U	Zwart	125	I-0, AAN-UIT	OHB125J12	1SCA022381R1560
	Zwart	125	I-0, AAN-UIT	OHB125J12E20	1SCA022382R9770
	Rood-geel	125	I-0, AAN-UIT	OHY125J12	1SCA022381R1720
	Rood-geel	125	I-0, AAN-UIT	OHY125J12E20	1SCA022501R5000
	Grijs	125	I-0	OHG125J12	1SCA022381R1640
	Zwart	145	I-0, AAN-UIT	OHB145J12	1SCA022381R2110
	Rood-geel	145	I-0, AAN-UIT	OHY145J12	1SCA022381R2370
	Grijs	145	I-0	OHG145J12	1SCA022381R2290
	Zwart	125	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHB125J12T	1SCA022652R2220

- Deurvergrendeling in ON-stand betekent dat de deur niet kan worden geopend als de handgreep zich in de ON-stand bevindt. Bij de IP65-types kan de deurvergrendeling worden uitgeschakeld om bevoegd personeel toegang te geven voor inspectie. De deur is vergrendeld als de niet-uitschakelbare handgreep is vergrendeld met een hangslot.
- Contacteer ons voor NEMA4/4X-versies.
- E20 Handgrepen vergrendelbaar in AAN- en UIT-standen.

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor handgrepen

OHB150/200J12P

OHB274/330J12

OHY200J12P

OHY175J12

Pistoolhandgrepen

Vergrendelbaar met drie hangsloten in UIT-stand, deurvergrendeling in AAN-stand. Schroefbevestiging aan de achterkant van het handgreep. Geen schroeven aan de voorkant zorgen voor dubbele isolatie.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Lengte handgreep mm	Indicatie	Ref. N°	Art. N°
Geschikt voor asdiameter 12 mm					
IP65, NEMA 1, 3R, 12, dubbele greep					
OT1000...2500E, OT800...1200U	Zwart	2x150	I-0, AAN-UIT	OHB150J12P	1SCA022865R9430
	Zwart	2x150	I-0, AAN-UIT	OHB150J12PE20	1SCA157054R1001
	Rood-geel	2x150	I-0, AAN-UIT	OHY150J12P	1SCA101586R1001
	Zwart	2x200	I-0, AAN-UIT	OHB200J12P	1SCA022865R9510
	Zwart	2x200	I-0, AAN-UIT	OHB200J12PE20	1SCA106288R1001
	Rood-geel	2x200	I-0, AAN-UIT	OHY200J12P	1SCA101587R1001
	Zwart	2x200	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHB200J12PT	1SCA106510R1001
	Rood-geel	2x200	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHY200J12PT	1SCA111512R1001
NEMA 4X, dubbele greep					
OT1000...2500E, OT800...1200U	Zwart	2x200	I-0, AAN-UIT	OHB200L12P	1SCA111564R1001
IP65, NEMA 1, 3R, 12					
OT1000...4000E, OT800...2000U	Zwart	274	I-0, AAN-UIT	OHB274J12	1SCA115920R1001
	Zwart	274	I-0, AAN-UIT	OHB274J12PE20	1SCA120919R1001
	Rood-geel	274	I-0, AAN-UIT	OHY274J12	1SCA115919R1001
	Zwart	330	I-0, AAN-UIT	OHB330J12	1SCA115922R1001
	Rood-geel	330	I-0, AAN-UIT	OHY330J12	1SCA115921R1001
	Zwart	274	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHB274J12T	1SCA120250R1001
	Zwart	330	Test-UIT-AAN/ Test-0-I	OHB330J12T	1SCA120252R1001

- Deurvergrendeling in ON-stand betekent dat de deur niet kan worden geopend als de handgreep zich in de ON-stand bevindt. Bij de IP65-types kan de deurvergrendeling worden uitgeschakeld om bevoegd personeel toegang te geven voor inspectie. De deur is vergrendeld als de niet-uitschakelbare handgreep is vergrendeld met een hangslot.
- NEMA 4, 4x pistoolhandgrepen op verzoek beschikbaar.
- E20 Handgrepen vergrendelbaar in AAN- en UIT-standen.

OHM65L6

OHM200L12P

Roestvrijstalen pistoolhandgrepen

IP66. Materiaal: AISI 316. Voorzien van drie hangsloten in UIT-stand, deurvergrendeling in AAN-stand.

Kleur	Lengte handgreep mm	Indicatie	Ref. N°	Art. N°
Geschikt voor asdiameter 6 mm				
Grijs	65	I-O/AAN-UIT	OHM65L6	1SCA022739R1070
Geschikt voor asdiameter 12 mm				
Grijs	125	I-O/AAN-UIT	OHM125L12	1SCA022739R1150
Grijs	175	I-O/AAN-UIT	OHM175L12	1SCA022739R1230
Grijs	275	I-O/AAN-UIT	OHM275L12	1SCA022832R4840
Grijs	2x200	I-O/AAN-UIT	OHM200L12P	1SCA104439R1001

-Deurvergrendeling in ON-stand betekent dat de deur niet kan worden geopend als de handgreep zich in de ON-stand bevindt. Bij de IP65-types kan de deurvergrendeling worden uitgeschakeld om bevoegd personeel toegang te geven voor inspectie. De deur is vergrendeld als de niet-uitschakelbare handgreep is vergrendeld met een hangslot.

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor handgrepen

OTV400EK

OTV1000EK

OTVY400EK

OTV1000EPK

Directe montagehandgrepen

Inclusief as en kap voor mechanisme. Indicatie Test-UIT-AAN/Test-O-I.
Vergrendelbaar met drie hangsloten in UIT-stand.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Handgreep lengte mm	Ref. N°	Art. N°
OT160EV...250E, OT200U	Zwart	65	OTV250EK	1SCA022763R2700
	Rood-geel	65	OTVY250EK	1SCA022772R7910
OT315...400E, OT400U	Zwart	95	OTV400EK	1SCA022763R2960
	Rood-geel	95	OTVY400EK	1SCA022772R7830
OT630...800E, OT600U	Zwart	145	OTV800EK	1SCA022804R6340
	Rood-geel	145	OTVY800EK	1SCA022810R2780
OT1000...2500, OT800...2000U	Zwart	274	OTV1000EK	1SCA106608R1001
OT1000...2500, OT800...2000U	Zwart	2x200	OTV1000EPK	1SCA121085R1001
OT3200...4000	Zwart	274	OTV3200EK	1SCA144572R1001

OHB65J6E00S

OHY65J6E00S

Handgrepen voor zijwaarts bediende lastscheiders

IP65, Nema type 1, 3R, 12. Plastic handgrepen. Voor montage op de zijkant van de behuizing. Vergrendelbaar met drie hangsloten in de UIT-stand, deurvergrendeling in de AAN-stand wanneer de handgreep op de deur is gemonteerd. De positie-indicaties worden 90° gedraaid.

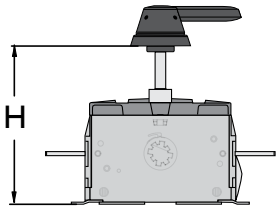
Kleur	Lengte handgreep mm	Indicatie	Ref. N°	Art. N°
Geschikt voor asdiameter 6 mm				
Zwart	65	I-O/AAN-UIT	OHB65J6E00S	1SCA022382R9850
Rood-geel	65	I-O/AAN-UIT	OHY65J6E00S	1SCA022382R9930
Grijs	65	I-O	OHG65J6E00S	1SCA022383R4510
Zwart	65	Test/I-O/AAN-UIT	OHB65J6TE00S	1SCA109016R1001
Rood-geel	65	Test/I-O/AAN-UIT	OHY65J6TE00S	1SCA022688R0140
Grijs	65	Test/I-O	OHG65J6TE00S	1SCA109014R1001
Geschikt voor asdiameter 12 mm				
Zwart	145	I-O/AAN-UIT	OHB145J12E00S	1SCA022679R9700

- De deurvergrendeling in AAN-stand betekent dat de deur waarop de handgreep is gemonteerd, niet kan worden geopend wanneer de handgreep in AAN-stand staat. De deurvergrendeling kan worden uitgeschakeld om bevoegd personeel toegang te geven voor inspectie.
De deur is vergrendeld als de niet-uitschakelbare handgreep is vergrendeld met een hangslot.

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor assen

OXP6X_



OXP_X_

Assen voor pistoolhandgrepen

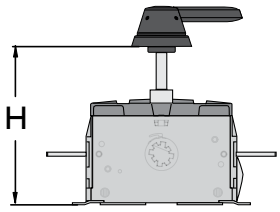
Voor schakelaars	Aslengte mm	Montage diepte H mm	Ref. N°	Art. N°
Asdiameter 6 mm				
OT160EV...250E, OT200U [1]	130	109...174	OXP6X130	1SCA022057R0570
	150	129...194	OXP6X150	1SCA022295R5600
	161	140...205	OXP6X161	1SCA022067R1760
	210	189...254	OXP6X210	1SCA022295R6080
	290	269...334	OXP6X290	1SCA022042R6370
Asdiameter 12 mm				
OT315...400E, OT400U	166	146...226	OXP12X166	1SCA022325R7100
	185	165...245	OXP12X185	1SCA022325R6710
	250	230...310	OXP12X250	1SCA022325R6980
	280	260...340	OXP12X280	1SCA022137R5140
	325	305...385	OXP12X325	1SCA022042R5810
	395	375...455	OXP12X395	1SCA022042R5990
	465	445...525	OXP12X465	1SCA022042R6020
	535	515...595	OXP12X535	1SCA022042R6110
Asdiameter 12 mm				
OT630...800E, OT600U	185	165...245	OXP12X185	1SCA022325R6710
	250	230...345	OXP12X250	1SCA022325R6980
	280	260...375	OXP12X280	1SCA022137R5140
	325	305...420	OXP12X325	1SCA022042R5810
	395	375...490	OXP12X395	1SCA022042R5990
	465	445...560	OXP12X465	1SCA022042R6020
	535	515...630	OXP12X535	1SCA022042R6110
Asdiameter 12 mm				
OT1000...2500E, OT800...1200U [1]	250	221...350	OXP12X250	1SCA022325R6980
	280	251...380	OXP12X280	1SCA022137R5140
	325	296...425	OXP12X325	1SCA022042R5810
	395	366...495	OXP12X395	1SCA022042R5990
	465	436...565	OXP12X465	1SCA022042R6020
	535	506...635	OXP12X535	1SCA022042R6110
Asdiameter 12 mm				
OT3200...4000E, OT1600...200U	280	251...380	OXP12X280	1SCA022137R5140
	325	296...425	OXP12X325	1SCA022042R5810
	395	366...495	OXP12X395	1SCA022042R5990
	465	436...565	OXP12X465	1SCA022042R6020
	535	506...635	OXP12X535	1SCA022042R6110

[1] Langere assen op verzoek
[1] Brede versies OT1000-2500W_: met assen boven de 280 mm moet asbuis OXT20X210X worden gebruikt.

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor assen

OXP6X_-45

OXP12X_-45



OXP_X_

Getwiste assen voor pistoolhandgrepen

Getwiste assen voor pistoolhandgrepen. De as is 45 graden gedraaid.

Voor schakelaars	Aslengte mm	Montage diepte H mm	Ref. N°	Art. N°
Asdiameter 6 mm				
OT160EV...250E, OT200U	130	109...174	OXP6X130-45	1SCA022355R9110
	150	129...194	OXP6X150-45	1SCA022294R4400
	210	189...254	OXP6X210-45	1SCA022294R4230
	290	269...334	OXP6X290-45	1SCA022304R4290
Asdiameter 12 mm				
OT315...800E, OT400...600U	250	230...310	OXP12X250-45	1SCA022293R9400
	280	260...340	OXP12X280-45	1SCA022382R0800
	325	305...385	OXP12X325-45	1SCA022304R4450
	395	445...525	OXP12X395-45	1SCA022749R0640
	465	439...519	OXP12X465-45	1SCA022423R1770
	535	515...595	OXP12X535-45	1SCA022723R2940
Asdiameter 12 mm				
OT1000...2500E, OT800...1200U	250	226...355	OXP12X250-45	1SCA022293R9400
	280	256...385	OXP12X280-45	1SCA022382R0800
	325	301...430	OXP12X325-45	1SCA022304R4450
	395	371...500	OXP12X395-45	1SCA022749R0640
	465	441...570	OXP12X465-45	1SCA022423R1770
	535	511...640	OXP12X535-45	1SCA022723R2940
Asdiameter 12 mm				
OT3200...4000E, OT1600...200U	280	256...385	OXP12X280-45	1SCA022382R0800
	325	301...430	OXP12X325-45	1SCA022304R4450
	395	371...500	OXP12X395-45	1SCA022749R0640
	465	441...570	OXP12X465-45	1SCA022423R1770
	535	511...640	OXP12X535-45	1SCA022723R2940

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor accessoires voor assen

OHZX10

Asuitlijnring

Verbetert de uitlijning tussen handgreep en as.

Geschikt voor handgreep	Kleur	Ref. N°	Art. N°
Voor pistoolhandgrepen OH_65...275J6...12	Zwart	OHZX10	1SCA022661R3610

OHZX14

Verlengring voor pistoolhandgrepen

Verbetert de bediening van de handgreep door het vergroten van de afstand tussen de bedieningshandgreep en het paneel.

Geschikt voor handgreep	Kleur	Ref. N°	Art. N°
OHB_	Zwart	OHZX14	1SCA022851R6590

OXT20X210X

Assteun voor lange assen

Ondersteuning voor een as van 12 mm, langer dan 280 mm.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OT1000...4000	OXT20X210X	1SCA103684R1001

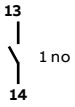
Omkeringsbescherming

Het accessoirepakket bevat vergrendelingsopties die de bediening groter dan 90 graden beperken.

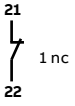
Geschikt voor assen	Ref. N°	Art. N°
OXP12X_	OHZX19	1SCA157090R1001

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor hulpcontacten

OA1G10, OA3G01



1NO



1NC

OEA28

Video: Installatie hulpcontacten

https://www.youtube.com/watch?v=wZY428-W5sc&feature=youtu.be

Video: Installatie van OEA28 – Module voor hulpcontacten

https://www.youtube.com/watch?v=j-4wb659WZE&feature=youtu.be

Hulpcontactblokken voor OT160EV...4000, IP20

Contactnummering volgens EN 50013. Hulpcontacten van het type vroege verbreking betekenen dat bij de NO-hulpcontacten breken voordat de hoofdcontacten openen.

In types met hulpcontacten die kunnen worden gemonteerd onder de kap van het mechanisme, werken de 'test'-contacten zowel in de AAN- en UIT-standen als wanneer de handgreep naar de TEST-stand (45° boven de UIT-stand) wordt gedraaid. De 'testindicatie'-contacten werken alleen wanneer de handgreep in de TEST-stand wordt gezet. De hulpcontactblokken OA1G10 (N.O.) of OA3G01 (N.G.) kunnen worden gebruikt als standaard hulpcontacten, 'test' of ' testindicatie'-contacten.
De gewenste functies worden bereikt wanneer een hulpcontactblok op een specifieke plaats wordt geïnstalleerd (zie montage-instructies). Om de functies 'test' en 'testindicatie' te activeren, is een handgreep met testfunctie vereist. De testcontacten kunnen ook worden gebruikt als standaardhulpcontacten.
Zie de volgende pagina's voor prestatiegegevens, functies en contacttijd.

Geschikt voor schakelaars	Functie	Ref. N°	Art. N°
Montage op de linkerzijde van de schakelaar			
Max. 8 hulpcontactblokken met de OEA28-module.			
OT160EV...4000, OT200...2000U	1NO	OA1G10	1SCA022353R4970
	1NO	OA1G10AU [1]	1SCA022436R7910
	1NG	OA3G01	1SCA022456R7410
	1NG	OA3G01AU [1]	1SCA022819R5260
Montage onder de kap van het mechanisme			
Max. 4 testcontacten of 2 testcontacten + 2 testindicatiecontacten			
OT160EV...250E, OT200U	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10	1SCA022353R4970
	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10AU [1]	1SCA022436R7910
	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01	1SCA022456R7410
	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01AU [1]	1SCA022819R5260
Max. 4 testcontacten + 4 testindicatiecontacten Schakelaars met _K-handgreep: 2+4 hulpcontacten met _P-handgreep: 4+4 hulpcontacten [2]			
OT315...800E, OT400...600U	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10	1SCA022353R4970
	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10AU [1]	1SCA022436R7910
	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01	1SCA022456R7410
	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01AU [1]	1SCA022819R5260
Max 4 testindicatiecontacten + 6 testcontacten + 2 testcontacten voor vroege bediening			
OT1000...4000E, OT800...2000U	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10	1SCA022353R4970
	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10AU [1]	1SCA022436R7910
	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01	1SCA022456R7410
	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01AU [1]	1SCA022819R5260

[1] Types _AU zijn verguld voor extreem lastige omstandigheden en lage spanningen.
[2] Zie optionele handgrepen op pagina 121-124.

Module voor hulpcontacten met OT160EV...4000

Schroefmontage op de linkerzijde van de schakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OT160EV...4000	OEA28	1SCA022714R8810

- Niet geschikt voor aan de zijkant bediende schakelaars.

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor vierde pool en neutrale klemmen

OTZ400E

OTZ800E

OTZ1250E

OTZ1600E

OTZ2500E

OTZ4000E

OXN250

OXN400

OXN1250T

Vierde pool, gelijktijdige functie met de hoofdcontacten

Monteerbaar aan de zijkant van de 3-polige schakelaar zonder brede faseafstanden.

Geschikt voor schakelaars IEC	Ref. N°	Art. N°
OT160EV...250E	OTZ250E	1SCA022735R9420
OT315...400E	OTZ400E	1SCA022749R1960
OT630...800E	OTZ800E	1SCA022807R5100
OT1000...1250E	OTZ1250E	1SCA103765R1001
OT1600E	OTZ1600E	1SCA100431R1001
OT2000...2500E	OTZ2500E	1SCA107931R1001
OT3200...4000E	OTZ4000E	1SCA128807R1001

Neutrale pool

Geschikt voor schakelaars UL, inclusief faseschеiders	Ref. N°	Art. N°
OT200U	OTZ200U	1SCA151734R1001
OT400U	OTZ400U	1SCA151735R1001
OT600U	OTZ600U	1SCA151736R1001
OT800...1200U	OTZ1200U	1SCA151733R1001

Neutrale links

Afneembaar, afzonderlijk te monteren op de basisplaat.

Geschikt voor schakelaars	I_{th} A	Ref. N°	Art. N°
OT160EV...250E, OT200U	250	OXN250	1SCA022752R9950
OT315...400E, OT400U	400	OXN400	1SCA022770R3060
OT630...800E, OT600U	800	OXN800T	1SCA022829R0840
OT1000...4000E	1250	OXN1250T	1SCA104162R1001

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor afdekkappen

OTS400G1S

OTS800G1S

OTS1600G1L

OTS1600G1S

OTS2500G1L

OTS2500G1S

OTS4000G1S/3

OTS4000G1S/4

Afdekkappen voor OT-schakelaars, klikmontage, grijs

Verpakking van enkelvoudige poolmantels, IP3X. Transparante afdekkappen op aanvraag beschikbaar.

Geschikt voor schakelaars	Afmeting Hoogte mm	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/ type stuks
Voor 3-polige OT-schakelaars				
OT160EV...250E, OT200U	83	OTS250G1L/3 *)	1SCA022731R8150	3
	35,5	OTS250G1S/3 *)	1SCA022731R8310	3
OT315...400E, OT400U	51,5	OTS400G1S/3 *)	1SCA022736R9060	3
	126	OTS400G1L/3 *)	1SCA022736R8840	3
OT630...800E, OT600U	138,6	OTS800G1L/3 *)	1SCA022776R7890	3
	61,5	OTS800G1S/3 *)	1SCA022776R8190	3
OT1000...1600E, OT800...1200U	158,5	OTS1600G1L/3 *)	1SCA022871R9510	3
	96,9	OTS1600G1S/3 *)	1SCA022871R9600	3
OT2000...2500E	168	OTS2500G1L/3 *)	1SCA107261R1001	3
	107,5	OTS2500G1S/3 *)	1SCA107260R1001	3
OT3200...4000E	233	OTS4000G1L/3 *)	1SCA129042R1001	3
	156,5	OTS4000G1S/3 *)	1SCA129044R1001	3
Voor 4-polige OT-schakelaars				
OT160EV...250E, OT200U	83	OTS250G1L/4 *)	1SCA022731R8230	4
	35,5	OTS250G1S/4 *)	1SCA022731R8400	4
OT315...400E, OT400U	51,5	OTS400G1S/4 *)	1SCA022736R9650	4
	126	OTS400G1L/4 *)	1SCA022736R9490	4
OT630...800E, OT600U	138,6	OTS800G1L/4 *)	1SCA022776R7970	4
	61,5	OTS800G1S/4 *)	1SCA022776R8270	4
OT1000...1600E, OT800...1200U	158,5	OTS1600G1L/4 *)	1SCA022871R9780	4
	96,9	OTS1600G1S/4 *)	1SCA022871R9860	4
OT2000...2500E	168	OTS2500G1L/4 *)	1SCA107262R1001	4
	107,5	OTS2500G1S/4 *)	1SCA107271R1001	4
OT3200...4000E	233	OTS4000G1L/4 *)	1SCA129043R1001	4
	156,5	OTS4000G1S/4 *)	1SCA129045R1001	4

*) L= lange type, S= korte type

Afdekkappen voor klemmen

Klikmontage, transparant kunststof, IP2X.

Geschikt voor klemmen	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/ type stuks
OZXB2, 2L	OZXB2K	1SCA022264R0010	3
OZXB3, 4	OZXB3K	1SCA022264R0440	3
OZXB5, 6	OZXB4K	1SCA022199R2850	3
OZXB7, 7L	OZXB5K	1SCA022283R8040	3

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor accessoires voor montage

OTB_

Fasescheiders

Grijze kunststof plaat om 1 in/25,44 mm open ruimte te houden tussen de fasen zonder afdekkap. Klikmontage.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/ type
			stuks
OT600U, OT630...800E, 3- en 4-polig	OTB800/6	1SCA022821R7760	6
OT1000...2500, 3- en 4-polig	OTB1600/6	1SCA100768R1001	6
OT3200...4000, 3- en 4-polig	OTB4000/6	1SCA129040R1001	6
OT1600...2000U, 3- en 4-polig	OTB1600/6C	1SCA104661R1001	12

PB200 hoog

PB100 laag

Fasescheiders

De fasescheiders ontworpen voor ABB Tmax T4-T5 MCCB's kunnen ook worden gebruikt voor OT200...800 lastscheiders. 3-polige lastscheiders hebben 4 scheiders nodig en 4-polige lastscheiders hebben 6 scheiders nodig voor volledige bescherming.

Geschikt voor schakelaars	Aantal polen	Hoogte	Knippen breedte w van de fase barrière	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/ type
		mm	mm			stuks
OT160EV...250	3	100	55	PB100 laag	1SDA054970R1	4
	3	200	55	PB200 hoog	1SDA054972R1	4
	4	100	55	PB100 laag	1SDA054971R1	6
	4	200	55	PB200 hoog	1SDA054973R1	6
OT315...400	3	100	67	PB100 laag	1SDA054970R1	4
	3	200	67	PB200 hoog	1SDA054972R1	4
	4	100	67	PB100 laag	1SDA054971R1	6
	4	200	67	PB200 hoog	1SDA054973R1	6
OT600...800	3	100	90	PB100 laag	1SDA054970R1	4
	3	200	90	PB200 hoog	1SDA054972R1	4
	4	100	90	PB100 laag	1SDA054971R1	6
	4	200	90	PB200 hoog	1SDA054973R1	6

OSGZD1

DIN-rail montagekit

Voor montage van een schakelzekering in een DIN-rail van 35 mm

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/ type
			stuks
OT160EV...250E	OSGZD1	1SCA115688R1001	1

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor klemmen

OZXB1L

OZXB2

OZXB2L

OZXB3

OZXB4

OZXB7

OZXB8

OZXB9

OZXB5

OZXB6

Klemsets voor Al- en Cu-kabels

Geschikt voor schakelaars	Kabelkruis sectie mm²	Geschikt kabeltype	Ref. N° klemmen	Art. N°	Eenheden/ type stuks
OZXB type Al/Cu-connectoren gemaakt van roestvrij staal					
OT160EV...250E, OT200U	10...70	OTS250_L	OZXB1L	1SCA022169R2030	3
	10...70	OTS250_L	OZXB1L/1	1SCA022194R0030	1
	25...120	OZXB2K	OZXB2	1SCA022119R7610	3
	25...120	OZXB2K	OZXB2/1	1SCA022194R0200	1
	25...120	OZXB2K	OZXB2L	1SCA022158R7750	3
	25...120	OZXB2K	OZXB2L/1	1SCA022194R0460	1
	95...185	OTS250_L	OZXB8	1SCA022744R1510	3
	95...185	OTS250_L	OZXB8/1	1SCA022744R1600	1
	95...240	OTS250_L	OZXB9	1SCA022750R3210	3
	95...240	OTS250_L	OZXB9/1	1SCA022750R3300	1
OT315...400E, OT400U	25...120	OZXB2K	OZXB2L	1SCA022158R7750	3
	25...120	OZXB2K	OZXB2L/1	1SCA022194R0460	1
	95...185	OZXB3K	OZXB3	1SCA022136R8100	3
	95...185	OZXB3K	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1
	2x(95...185)	OZXB3K	OZXB4	1SCA022137R4760	3
	2x(95...185)	OZXB3K	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1
	120...240	OZXB5K	OZXB7	1SCA022185R0040	3
	120...240	OZXB5K	OZXB7/1	1SCA022194R1430	1
	120...240	OZXB5K	OZXB7L	1SCA022185R7130	3
	120...240	OZXB5K	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1
	95...185	OTS400_L	OZXB8	1SCA022744R1510	3
	95...185	OTS400_L	OZXB8/1	1SCA022744R1600	1
	95...240	OTS400_L	OZXB9	1SCA022750R3210	3
	95...240	OTS400_L	OZXB9/1	1SCA022750R3300	1
OT630...800E, OT600U	120...300	OZXB4K	OZXB5	1SCA022137R2470	3
	120...300	OZXB4K	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1
	2x(120...300)	OZXB4K	OZXB6	1SCA022137R4920	3
	2x(120...300)	OZXB4K	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1
OT1000...1600E, OT800...1200U	95...185	OTS1600_L	OZXB3	1SCA022136R8100	3
	95...185	OTS1600_L	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1
	2x(95...185)	OTS1600_L	OZXB4	1SCA022137R4760	3
	2x(95...185)	OTS1600_L	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1
	120...300	OTS1600_L	OZXB5	1SCA022137R2470	3
	120...300	OTS1600_L	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1
	2x(120...300)	OTS1600_L	OZXB6	1SCA022137R4920	3
	2x(120...300)	OTS1600_L	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1
	120...240	OTS1600_L	OZXB7L	1SCA022185R7130	3
	120...240	OTS1600_L	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor klemmen

OZXB3

OZXB4

OZXR95

OZXR2X185

OZXR2X300

OZXR185

OZXR240

OZXR300

Klemsets voor Al- en Cu-kabels voor IEC-versies

Geschikt voor schakelaars	Kabelkruis sectie mm²	Geschikt kabeltype	Ref. N° klemmen	Art. N°	Eenheden/ type stuks
OZXB type Al/Cu-connectoren gemaakt van roestvrij staal					
OT2000...2500E	95...185	OTS2500_L	OZXB3	1SCA022136R8100	3
	95...185	OTS2500_L	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1
	2x(95...185)	OTS2500_L	OZXB4	1SCA022137R4760	3
	2x(95...185)	OTS2500_L	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1
	120...300	OTS2500_L	OZXB5	1SCA022137R2470	3
	120...300	OTS2500_L	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1
	2x(120...300)	OTS2500_L	OZXB6	1SCA022137R4920	3
	2x(120...300)	OTS2500_L	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1
	120...240	OTS2500_L	OZXB7L	1SCA022185R7130	3
	120...240	OTS2500_L	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1
OT3200...4000E, OT1600...2000U	95...185	OTS4000_L	OZXB3	1SCA022136R8100	3
	95...185	OTS4000_L	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1
	2x(95...185)	OTS4000_L	OZXB4	1SCA022137R4760	3
	2x(95...185)	OTS4000_L	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1
	120...300	OTS4000_L	OZXB5	1SCA022137R2470	3
	120...300	OTS4000_L	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1
	2x(120...300)	OTS4000_L	OZXB6	1SCA022137R4920	3
	2x(120...300)	OTS4000_L	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1
	120...240	OTS4000_L	OZXB7L	1SCA022185R7130	3
	120...240	OTS4000_L	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1
OZXR type Al/Cu-connectoren gemaakt van roestvrij staal en koper					
OT160EV...250E, OT200U	25...95	OTS250_L	OZXR95	1SCA115530R1001	3
OT160200...250E, OT200U	95...185	OTS250_L	OZXR185	1SCA115531R1001	3
OT315...400E, OT400U	2x(95...185)	-	OZXR2X185	1SCA115534R1001	3
	185...300	-	OZXR300	1SCA115533R1001	3
OT630...800E, OT600U	2x(185...300)	-	OZXR2X300	1SCA115535R1001	3
OT315...400E, OT400U	95...240	OTS400_L	OZXR240	1SCA115532R1001	3
OZXP type Al/Cu-connectoren gemaakt van een vertind aluminium profiel					
OT160EV...250E, OT200U	6...95	OTS250_L	OZXP95	1SCA115539R1001	3
OT315...400E, OT400U	35...240	OTS400_L	OZXP240	1SCA115542R1001	3
OT630...800E, OT600U	2x(70...240)	OTS800_L	OZXP2X240	1SCA115544R1001	3

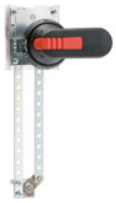
Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor conversiekits

OESAZW2

6- en 8-polig schakelmechanisme

Bevestigingshendels voor het aansluiten van twee 3- of 4-polige schakelaars die voorzien zijn van gaten, waardoor verschillende asafstanden mogelijk zijn. De combinatieschakelaars kunnen horizontaal of verticaal worden gemonteerd. OESAZW2 omvat ook OHB145J12.

Geschikt voor schakelaars	Asafstand mm	Ref. N°	Art. N°
OT160G, OT160EV...250E, OT200U	45+(0...13)x15	OESAZW2	1SCA022078R1600
OT315...800E,OT400...600U	60+(0...19)x20	OETLZW9	1SCA022061R3300



OTZW25

Omschakelmechanisme

Bevestigingshendels. Twee schakelaars verbonden met een mechanisme dat in I-O-II-standen werkt. Twee 3 of 4-polige schakelaars nodig.

Geschikt voor schakelaars	Asafstand mm	Ref. N°	Art. N°
OT160G, OT160EV...250E, OT200U	210+(0...18)x20	OTZW25	1SCA022778R6920
OT315...400E, OT400U	210+(0...11)x20	OETLZW11	1SCA022078R0030
OT630...800E, OT600U	210+(0...20)x20	OETLZW12	1SCA022078R0200

Zie de tabel van de handgrepen en assen die in de conversiekits bij de volgende spreiding zijn opgenomen.

OTZW26

Bypassschakelaarmechanisme

Een combinatie van twee schakelaars in parallel met een derde schakelaar voor omschakeling naar bypass, bijvoorbeeld een stroomonderbreker voor onderhoud. Drie benodigde 3 of 4-polige schakelaars.

Geschikt voor schakelaars	Asafstand mm	Ref. N°	Art. N°
OT160G, OT160EV...250E, OT200U	Tussen 1 en 2: 210+(0...9)x20 Tussen 1 en 3: 250+(0...9)x20	OTZW26	1SCA022778R7060
OT315...800E, OT400...600U	Tussen 1 en 2: 210+(0...18)x20 Tussen 1 en 3: 250+(0...18)x20	OETLZW13	1SCA022078R0460

OETLZW14

Mechanische vergrendelingsmechanisme

Voorkomt dat de ene schakelaar naar de AAN-stand beweegt als de andere niet in de UIT-stand staat. Wanneer de ene schakelaar ondersteboven is gemonteerd, voorkomt hij dat hij naar de UIT-stand beweegt als de andere niet in AAN-stand staat. (UPS-gebruik, make-before-break).

Geschikt voor schakelaars	Asafstand mm	Ref. N°	Art. N°
OT160EV...250E, OT200U	190	OTZW10	1SCA022431R5280
OT315...400E, OT400U	250	OETLZW14	1SCA022077R3410
OT315...800E, OT400...600U	300	OETLZW3	1SCA022049R0380
OT315...4000E, OT400...2000U	500	OETLZW15	1SCA022081R9340

Zie de tabel van de handgrepen en assen die in de conversiekits bij de volgende spreiding zijn opgenomen.

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor accessoires voor conversiekits

OTZW25

OTZW26

Assen en handgrepen voor conversiekits

Conversie Kittype	afzonderlijk te bestellen		Opgenomen in conversiekit		De standaard handgreep/as van een van de gecombineerde schakelaars kan worden gebruikt	
	As	Handgreep	As	Handgreep	As	Handgreep
6- en 8-polige schakelaars						
OESAZW2	-	-	x (2 stuks)	OHB145J12	-	-
OESAZW9	-	-	-	-	x	x
Overgangsschakelaars						
OTZW25	-	-	x (2 stuks)	OHB95J12E011	-	-
OETLZW11	-	-	x (2 stuks)	OHB145J12E011	-	-
OETLZW12	-	-	x (2 stuks)	YASDA21	-	-
Bypassschakelaars						
OTZW26	-	-	x (3 stuks)	OHB95J12E011	-	-
OETLZW13	-	-	x (3 stuks)	YASDA6	-	-
Mechanische vergrendelingen						
OTZW10	-	-	-	-	x	x
OETLZW14	-	-	-	-	x	x
OETLZW3	-	-	-	-	x	x
OETLZW15	-	-	-	-	x	x

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor accessoires voor vergrendelen

Accessoires voor vergrendelen

OHZX4

Deurvergrendelingsbeugel voor pistoolhandgrepen

Voorkomt dat de deurvergrendeling wordt verbroken.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Voor pistoolhandgrepen OH_45...275	OHZX4	1SCA022467R2470

OETLZW5

Nokkenbevestiging

Nokkenbevestiging voor Castell, Lowe &Fletcher en Ronis-vergrendeling. Vergrendeling, handgreep of as zijn niet inbegrepen. Montage op OXP-as samenwerkend met externe deurhandgreep OH.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OT315...4000	OETLZW5	1SCA022052R3900

Zie de tabel van de handgrepen en assen die in de conversiekits op de vorige pagina zijn opgenomen.

Asvergrendelingskit

De as aan het schakelmechanisme bevestigen. De schroef is opgenomen in het pakket.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OT160G, OT160EV...250E, OT200U	OTZS2/B10	1SCA126043R1001
OT315E...4000E, OT400U...2000U	OZX1	1SCA105708R1001

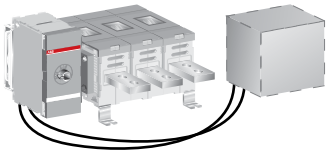
Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor mechanische vergrendelingen

OTZT1A

OTZT2A

OTZT3A

OTZL4



OT_EM_
+ OTZL4

OT-schakelaar +
OTZL4 of
Emax, T7

Mechanismevergrendelingskits en elektrische vergrendelingen

OT160EV...4000-lastscheiders kunnen worden vergrendeld in de UIT-stand door middel van hangsloten of een mechanische vergrendelkit die op het mechanisme wordt gemonteerd. De beugeldiameter van het slot mag max. 8 mm zijn.

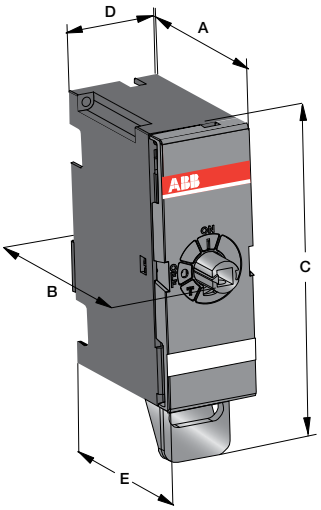
Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
Vergrendeling in de UIT-stand		
OT200U, OT160EV...250	OTZT1A	1SCA106522R1001
OT400U, OT315...400E	OTZT2A	1SCA106523R1001
OT600U, OT630...800E	OTZT3A	1SCA106525R1001
OT800U, OT1200U, OT1000...4000	OTZT4A	1SCA106526R1001
Vergrendeling in de UIT- en AAN-standen		
OT200U, OT160EV...250	OTZT1L	1SCA106527R1001
OT400U, OT315...400E	OTZT2L	1SCA106529R1001
OT600U, OT630...800E	OTZT3L	1SCA106530R1001
OT800U, OT1200U, OT1000...4000	OTZT4L	1SCA106531R1001

Mechanische vergrendeling tussen OT-aardingsschakelaar en OT1000...2500 lastscheider of E-max/T7-stroomonderbreker

De gelijktijdige werking van zowel de aardingsschakelaar als de lastscheider/stroomonderbreker in de AAN-stand wordt mechanisch voorkomen door het gebruik van twee kabels tussen de aardingsschakelaar en hoofdschakelaar of stroomonderbreker. Kabellengte 1370 mm.

Geschikt voor schakelaars	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Mechanische vergrendelingskit voor aardingsschakelaars type _EM			
OT1000...2500EM		OTZL4	1SCA116554R1001
Draadkabel			
OT1000...2500EM, E-max/T7	Inclusief 2 stuks 1370 mm draadkabel	-	1SDA062127R1

Elektrische en mechanische vergrendeling OTZT_



	OTZT1_	OTZT2_	OTZT3_	OTZT4_
	mm	mm	mm	mm
A	69	81	86	88
B	82	102	110	110
C	122	152	201	258
D	35	52	65	84
E	73	91	98	95

M00350/OTZT1-4_A

Accessoires voor handmatige lastscheiders OT160...4000
Bestelinformatie voor elektrische vergrendelingen

OTZM4A

Elektrische vergrendelingskit

Geschikt voor schakelaars	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
OT1000...2500E	Vergrendeling in de UIT-stand	OTZM4A	1SCA118510R1001
	Vergrendeling in UIT- en ⏚ -stand	OTZM4L	1SCA118511R1001

PDAL2

Spoelen voor OTZT_ en OTZM_ elektrische vergrendelingen

Door het installeren van een spoel in de behuizing van de vergrendelingskit kan de schakelaar elektrisch worden vergrendeld in de UIT-stand of zowel in de UIT- als de AAN-stand. De elektrische vergrendeling werkt volgens het 'principe van het gesloten circuit', wat betekent dat wanneer de regelspanning niet op de spoel is aangesloten, de schakelaars die voorzien zijn van A-type-vergrendelingen niet kunnen worden gedraaid naar de AAN-stand en schakelaars met L-type-vergrendelingen niet kunnen worden gedraaid naar de AAN- of UIT-standen.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
WS-spoelen		
110 V WS, 50 Hz	PDAL2/110AC50Hz	1SCA106543R1001
110 V WS, 60 Hz	PDAL2/110AC60Hz	1SCA107100R1001
120 V WS, 60 Hz	PDAL2/120AC60Hz	1SCA111353R1001
208 V WS, 60 Hz	PDAL2/208AC60Hz	1SCA107101R1001
230 V WS, 50 Hz	PDAL2/230AC50Hz	1SCA107102R1001
240 V WS, 60 Hz	PDAL2/240AC60Hz	1SCA111356R1001
GS-spoelen		
24 V GS	PDAL2/24DC	1SCA106542R1001
48 V GS	PDAL2/48DC	1SCA107103R1001
110 V GS	PDAL2/110DC	1SCA107105R1001
125 V GS	PDAL2/125DC	1SCA111338R1001
220 V GS	PDAL2/220DC	1SCA112503R1001
Technische gegevens van de spoel		
Bedrijfsspanning	U = 0.8 ... 1.1 x U_n	
Omgevingstemperatuur	-40 °C...+65 °C	
Stroomverbruik	met AC 6,5 W met DC 9 VA	

5
TERUG NAAR INDEX

Gemotoriseerde lastscheiders
Ontworpen voor bediening op afstand

Door ABB bediende lastscheiders zijn geschikt voor een breed gamma aan veeleisende toepassingen die mogelijk op afstand moet kunnen worden bediend. Om dezelfde reden zijn ze ontworpen om gedurende hun gehele levensduur vrijwel onderhoudsvrij te zijn.

Gemakkelijk te installeren

De gemotoriseerde lastscheiders hebben een klikgemonteerde besturingsdraad aansluitingen. Hulpcontacten kunnen worden vastgeklikt aan de zijkanten van de schakelaar.
Snelle en eenvoudige installatie bespaart tijd en onkosten.

Veiligheid en beveiliging

Deze apparaten zijn uitgerust met een breed scala aan veiligheidsvoorzieningen, zoals IP20-beschermde, vingerveilige installaties. Alle contacten zijn duidelijk zichtbaar, wat zorgt voor duidelijke en betrouwbare aanduiding van de positie. Ook zijn al onze gemotoriseerde lastscheiders uitgerust met een handgreep voor handmatige bediening in noodsituaties.
De handgrepen zijn uiteraard vergrendelbaar in de UIT-stand om de veiligheid te waarborgen.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden

Het is voor ons van het grootste belang dat wij u een hoog prestatieniveau kunnen waarborgen. In toepassingen waar de geladen schakelaar op afstand moet kunnen worden bediend, is voldoende duurzaamheid gegarandeerd door te testen volgens de IEC 60947-norm. Deze apparaten zijn ook uitgerust met extreem resistente isolatiematerialen die het risico van vlamboog tussen fasen verminderen, zelfs in de meest moeilijke omstandigheden en omgevingen.

Gemotoriseerde lastscheiders, IEC
Bestelinformatie

OTM40...125F3M

OTM40...125F4M

Gemotoriseerde lastscheiders, IEC

Inclusief handgreep voor handmatige bediening en klemmen.
Type codes voor motorspanning U_e =110...240 V AC/DC.

Nominale stroom				
AC-22A ≤ 690 V	**AC-23 A 415/690 V**			
A	A	**Aantal polen**	**Ref. N°**	**Art. N°**
40	40/40	3	OTM40F3M230V	1SCA122972R1001
63	63/40	3	OTM63F3M230V	1SCA122971R1001
80	80/40	3	OTM80F3M230V	1SCA122970R1001
100	80/40	3	OTM100F3M230V	1SCA122969R1001
125	90/50	3	OTM125F3M230V	1SCA122968R1001
40	40/40	4	OTM40F4M230V	1SCA122977R1001
63	63/40	4	OTM63F4M230V	1SCA122976R1001
80	80/40	4	OTM80F4M230V	1SCA122975R1001
100	80/40	4	OTM100F4M230V	1SCA122974R1001
125	90/50	4	OTM125F4M230V	1SCA122973R1001

Standaard meegeleverde handgreep

Geschikt voor lastscheiders	Handgreep+askit
OTM40...125	OHB65D6CM

Gemotoriseerde lastscheiders, IEC
Bestelinformatie

OTM315...400E3M_

OTM630...800E3M_

Gemotoriseerde lastscheiders, IEC

Inclusief een handgreep voor handmatige bediening, boutkit met moer en ringen voor alle klemmen, mannelijke connectoren voor regelcircuit en een handgreep en opslagclip voor reservezekering.
Typecodes voor motorspanning U_e = 110...240 V AC/DC, zie onderstaande tabel.
IEC-type met standaard faseafstand.

Nominale stroom AC-22A ≤ 690 V A	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°
160/160	3	OTM160E3M230C	1SCA115283R1001
160/160	4	OTM160E4M230C	1SCA115293R1001
200/200	2	OTM200E2M230V	1SCA121184R1001
200/200	3	OTM200E3M230C	1SCA115284R1001
200/200	4	OTM200E4M230C	1SCA115292R1001
250/250	2	OTM250E2M230V	1SCA121185R1001
250/250	3	OTM250E3M230C	1SCA115285R1001
250/250	4	OTM250E4M230C	1SCA115290R1001
315/315	2	OTM315E2M230V	1SCA121189R1001
315/315	3	OTM315E3M230C	1SCA115334R1001
315/315	4	OTM315E4M230C	1SCA115335R1001
400/400	2	OTM400E2M230V	1SCA121199R1001
400/400	3	OTM400E3M230C	1SCA115333R1001
400/400	4	OTM400E4M230C	1SCA115336R1001
630/630	2	OTM630E2M230V	1SCA121190R1001
630/630	3	OTM630E3M230C	1SCA115354R1001
630/630	4	OTM630E4M230C	1SCA115357R1001
800/800	2	OTM800E2M230V	1SCA121197R1001
800/800	3	OTM800E3M230C	1SCA115355R1001
800/800	4	OTM800E4M230C	1SCA115356R1001
1000/1000	2	OTM1000E2M230V	1SCA121396R1001
1000/1000	3	OTM1000E3M230C	1SCA115364R1001
1000/1000	4	OTM1000E4M230C	1SCA115368R1001
1250/1250	2	OTM1250E2M230V	1SCA121193R1001
1250/1250	3	OTM1250E3M230C	1SCA115365R1001
1250/1250	4	OTM1250E4M230C	1SCA115367R1001
1600/1250	3	OTM1600E3M230C	1SCA115366R1001
1600/1250	4	OTM1600E4M230C	1SCA115369R1001
2000 [1]/-	2	OTM2000E2M230V	1SCA121201R1001
2000 [1]/-	3	OTM2000E3M230C	1SCA115372R1001
2000 [1]/-	4	OTM2000E4M230C	1SCA115374R1001
2500 [1]/-	2	OTM2500E2M230V	1SCA121195R1001
2500 [1]/-	3	OTM2500E3M230C	1SCA115373R1001
2500 [1]/-	4	OTM2500E4M230C	1SCA115375R1001

[1] Categorie B, sporadisch gebruik
2-polige versies, motorspanning U_e 220...240 V AC/DC

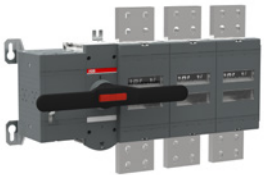
Standaard meegeleverde handgreep en boutkits

Geschikt voor lastscheiders	Handgreep+askit	Boutkit
OTM160...250	OTV250EMK	M8x25
OTM315...400	OTV400EMK	M10X30
OTM630...800	OTV800EMK	M12X40

Gemotoriseerde lastscheiders, IEC
Bestelinformatie

OTM1000...1250E3M_

OTM1600E3M_



OTM2000...2500EM_

Gemotoriseerde lastscheiders OTM, IEC

Inclusief een handgreep voor handmatige bediening, boutkit met moer en ringen voor alle klemmen, mannelijke connectoren voor regelcircuit en een handgreep en opslagclip voor reservezekering.
Typecodes voor motorspanning 110...240V WS/GS, zie onderstaande tabel.
IEC-type met standaard faseafstand.

Nominale stroom AC-22A ≤ 690 V A	Aantal polen	Ref. N°	Art. N°
1000/1000	2	OTM1000E2M230V	1SCA121396R1001
1000/1000	3	OTM1000E3M230C	1SCA115364R1001
1000/1000	4	OTM1000E4M230C	1SCA115368R1001
1250/1250	2	OTM1250E2M230V	1SCA121193R1001
1250/1250	3	OTM1250E3M230C	1SCA115365R1001
1250/1250	4	OTM1250E4M230C	1SCA115367R1001
1600/1250	3	OTM1600E3M230C	1SCA115366R1001
1600/1250	4	OTM1600E4M230C	1SCA115369R1001
2000 [1]/-	2	OTM2000E2M230V	1SCA121201R1001
2000 [1]/-	3	OTM2000E3M230C	1SCA115372R1001
2000 [1]/-	4	OTM2000E4M230C	1SCA115374R1001
2500 [1]/-	2	OTM2500E2M230V	1SCA121195R1001
2500 [1]/-	3	OTM2500E3M230C	1SCA115373R1001
2500 [1]/-	4	OTM2500E4M230C	1SCA115375R1001
3800/-	3	OTM3200E3M230C	1SCA129196R1001
3800/-	4	OTM3200E4M230C	1SCA129198R1001
4000/-	3	OTM4000E3M230C	1SCA129195R1001
4000/-	4	OTM4000E4M230C	1SCA129197R1001

[1] Categorie B, sporadisch gebruik
2-polige versies, motorspanning U_e 220...240 V AC/DC

Standaard meegeleverde handgreep en boutkits

Geschikt voor lastscheiders	Handgreep+askit	Boutkit
OTM1000...1250	OTV1000EMK	M12X50
OTM1600...2500	OTV1000EMK	M12X60

5
TERUG NAAR INDEX

Gemotoriseerde lastscheiders, IEC
Bestelinformatie

OTM160...250E3WM_

OTM160...250E4WM_

Gemotoriseerde lastscheiders OTM met een brede faseafstand, IEC

Inclusief een handgreep voor handmatige bediening, boutkit met moer en ringen voor alle klemmen, mannelijke connectoren voor regelcircuit en een handgreep en opslagclip voor reservezekering.
Typecodes voor motorspanning U_e = 110...240 V AC/DC, zie onderstaande tabel.

Nominale stroom AC-22A ≤ 690 V A	**Aantal polen**	**Ref. N°**	**Art. N°**
160/160	3	OTM160E3WM230C	1SCA115286R1001
160/160	4	OTM160E4WM230C	1SCA115295R1001
200/200	2	OTM200E2WM230V	1SCA121187R1001
200/200	3	OTM200E3WM230C	1SCA115288R1001
200/200	4	OTM200E4WM230C	1SCA115296R1001
250/250	2	OTM250E2WM230V	1SCA121188R1001
250/250	3	OTM250E3WM230C	1SCA115289R1001
250/250	4	OTM250E4WM230C	1SCA115297R1001
4000/-	3	OTM4000E3W8M230C	1SCA129218R1001
4000/-	4	OTM4000E3W8M230C	1SCA129218R1001

2-polige versies, motorspanning U_e 220...240 V AC/DC

Standaard meegeleverde handgreep en boutkits

Geschikt voor lastscheiders	**Handgreep+askit**	**Boutkit**
OTM160...250	OTV250EMK	M8x25

Accessoires voor gemotoriseerde lastscheiders
Bestelinformatie voor accessoires voor handgrepen

OTV250EMK

OTV1000EMK

OTVS2

Directe montagehandgrepen

Inclusief as en kap voor mechanisme. Indicatie UIT-AAN / O-I. Vergrendelbaar met drie hangsloten in UIT-stand. Inclusief ook microschakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Kleur	Lengte handgreep mm	Ref. N°	Art. N°
OTM160...250	Zwart	65	OTV250EMK	1SCA104736R1001
OTM315...400	Zwart	95	OTV400EMK	1SCA104737R1001
OTM630...800	Zwart	145	OTV800EMK	1SCA104738R1001
OTM1000...2500	Zwart	2x200	OTV1000EMK	1SCA111300R1001

Handgreep en opslagclip voor reservezekering voor gemotoriseerde schakelaars OTM

OTM40...125, de handgreep kan worden opgeslagen in de handgreep opslagclip OTVS0. De clip kan met de meegeleverde tape aan een paneelframe worden bevestigd. OTM160...4000, de handgreep en twee reservezekeringen kunnen worden opgeslagen in de OTVS1 en OTVS2. OTVS1 en OTVS2 kunnen aan de linkerkant van de gemotoriseerde lastscheider OTM worden geïnstalleerd. Klikmontage, geen gereedschap nodig. Op OTM1000...4000E_ voorkomt de grootte van de handgreep de installatie op het schakelframe. De klem kan echter afzonderlijk worden geïnstalleerd op het paneelframe en de zekeringhouderclip op het schakelframe.

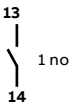
Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OTM40...125F	OTVS0	1SCA117524R1001
OTM160...250E	OTVS1	1SCA111413R1001
OTM315...4000E	OTVS2	1SCA111414R1001

5
TERUG NAAR INDEX

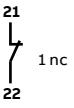
Accessoires voor gemotoriseerde lastscheiders
Bestelinformatie voor hulpcontacten

OA1G10, OA8G01, OA3G01

OA2G11



1NO



1NC

Hulpcontacten voor OTM40...4000, IP20

Contactnummering volgens EN 50013. Types _AU hebben vergulde contacten voor ruwe omgevingen en lage bedrijfsspanningen. Hulpcontacten zijn aan de rechterkant te monteren in de types OTM40...4000 of onder de kap van het mechanisme in de types OTM160...4000. Hulpcontacten van het type vroege verbreking betekenen dat bij de NO-hulpcontacten breken voordat de hoofdcontacten openen.

In types met hulpcontacten die kunnen worden gemonteerd onder de kap van het mechanisme, werken de 'test'-contacten zowel in de AAN- en UIT-standen als wanneer de handgreep naar de TEST-stand (45° boven de UIT-stand) wordt gedraaid. De 'testindicatie'-contacten werken alleen wanneer de handgreep in de TEST-stand wordt gezet. De hulpcontactblokken OA1G10 (N.O.) of OA3G01 (N.C.) kunnen worden gebruikt als standaard hulpcontacten, 'test' of 'testindicatie'-contacten. De gewenste functies worden bereikt wanneer een hulpcontactblok op een specifieke plaats wordt geïnstalleerd.

Zie de volgende pagina's voor prestatiegegevens, functies en contacttijd.

Geschikt voor schakelaars	Functie	Ref. N°	Art. N°
Montage aan de rechterkant OTM40...125			
Maximaal 2 hulpcontactblokken, klikmontage			
OTM40...125	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10	1SCA022353R4970
OTM40...125	1NG, vroegtijdig maken	OA8G01	1SCA022744R2240
OTM40...125	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10AU	1SCA022436R7910
OTM40...125F3	1NO+1NG, gelijktijdige functie met de belangrijkste hoofdcontacten	OA2G11	1SCA022379R8100
Montage aan de rechterkant OTM160...4000:			
Maximum 2+2 hulpcontactblokken (N.O. of N.C.), klikmontage.			
OTM160...4000	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10	1SCA022353R4970
OTM160...4000	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01	1SCA022456R7410
OTM160...4000	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10AU	1SCA022436R7910
OTM160...4000	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01AU	1SCA022819R5260
Montage onder de kap van het mechanisme OTM160...4000:			
Zie de volgende pagina voor het maximale aantal contactblokken, 'Aux./test'-contacten en 'testindicatie'.			
OTM160...4000	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10	1SCA022353R4970
OTM160...4000	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01	1SCA022456R7410
OTM160...4000	1NO, vroegtijdige onderbreking	OA1G10AU	1SCA022436R7910
OTM160...4000	1NG, vroegtijdig maken	OA3G01AU	1SCA022819R5260

Montage onder de kap van het mechanisme OTM160...4000:	Maximumaantal contactblokken	Hulpcontacten/ testcontacten	Testindicatie-contacten
OTM160...250	2	2	-
OTM315...400	4	-	2
OTM630...800	4	-	2
OTM 1000...4000	6	2 [1)]	4

[1)] Vroegbedieningstestcontact

Accessoires voor gemotoriseerde lastscheiders
Bestelinformatie voor vierde polen, neutrale en aardingsklemmen

OTPS60FP

Vierde pool, gelijktijdige functie met de hoofdcontacten

Monteerbaar aan de zijkant van de 3-polige schakelaar zonder brede faseafstanden.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OTM40	OTPS60FP	1SCA111009R1001
OTM63...125	OTPS125FP	1SCA105099R1001

OTPS125FD

Vierde pool, laattijdige onderbreking en vroegtijdig maken

Montage op de zijde van de schakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OTM40	OTPL60FP	1SCA111004R1001
OTM63...125	OTPL125FP	1SCA105090R1001

*) N1=Op de linkerzijde van de schakelaar
N2=Op de rechterzijde van de schakelaar

OTPE125FP

Vaste neutraal

Montage op de zijde van de schakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OTM40	OTPN60FP	1SCA117606R1001
OTM63...125	OTPN125FP	1SCA105090R1001

OXN250

OXN400

Beschermende aarding

Montage op de zijde van de schakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OTM40	OTPE60FP	1SCA111016R1001
OTM63...125	OTPE125FP	1SCA105090R1001

OXN1250T

Neutrale links

Afneembaar, afzonderlijk te monteren op de basisplaat

Geschikt voor schakelaars	I_{th} A	Ref. N°	Art. N°
OTM160...250	250	OXN250	1SCA022752R9950
OTM315...400	400	OXN400	1SCA022770R3060
OTM630...800	800	OXN800T	1SCA022829R0840
OTM1000...2500	1250	OXN1250T	1SCA104162R1001

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor gemotoriseerde lastscheiders
Bestelinformatie voor afdekkappen

OTS125T3

OTS125T1

OTS400G1S

OTS800G1S

OTS1600G1L

OTS1600G1S

OTS2500G1L

OTS2500G1S

OTS4000G1S/3

OTS4000G1S/4

Afdekkappen voor OTM-schakelaars, klikmontage, transparant

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°
OTM40...125, 3-polig	OTS125T3	1SCA022379R9680
OTM40...125, voor de vierde pool	OTS125T1	1SCA022379R9760

Afdekkappen voor OTM-schakelaars, klikmontage, grijs

Verpakking van enkelvoudige poolmantels, IP3X.

Geschikt voor schakelaars	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/ type
				stuks
Voor 3-polige OTM-schakelaars				
OTM160...250	Lange type	OTS250G1L/3	1SCA022731R8150	3
	Korte type	OTS250G1S/3	1SCA022731R8310	3
OTM315...400	Lange type	OTS400G1L/3	1SCA022736R8840	3
	Korte type	OTS400G1S/3	1SCA022736R9060	3
OTM630...800	Lange type	OTS800G1L/3	1SCA022776R7890	3
	Korte type	OTS800G1S/3	1SCA022776R8190	3
OTM1000...1600	Lange type	OTS1600G1L/3	1SCA022871R9510	3
	Korte type	OTS1600G1S/3	1SCA022871R9600	3
OTM2000...2500	Lange type	OTS2500G1L/3	1SCA107261R1001	3
	Korte type	OTS2500G1S/3	1SCA107260R1001	3
OTM3200...4000	Lange type	OTS4000G1L/3	1SCA129042R1001	3
	Korte type	OTS4000G1S/3	1SCA129044R1001	3
Voor 4-polige OTM-schakelaars				
OTM160...250	Lange type	OTS250G1L/4	1SCA022731R8230	4
	Korte type	OTS250G1S/4	1SCA022731R8400	4
OTM315...400	Lange type	OTS400G1L/4	1SCA022736R9490	4
	Korte type	OTS400G1S/4	1SCA022736R9650	4
OTM630...800	Lange type	OTS800G1L/4	1SCA022776R7970	4
	Korte type	OTS800G1S/4	1SCA022776R8270	4
OTM1000...1600	Lange type	OTS1600G1L/4	1SCA022871R9780	4
	Korte type	OTS1600G1S/4	1SCA022871R9860	4
OTM2000...2500	Lange type	OTS2500G1L/4	1SCA107262R1001	4
	Korte type	OTS2500G1S/4	1SCA107271R1001	4
OTM3200...4000	Lange type	OTS4000G1L/4	1SCA129043R1001	4
	Korte type	OTS4000G1S/4	1SCA129045R1001	4

Accessoires voor gemotoriseerde lastscheiders
Bestelinformatie afdekkappen

OZXT1

OZXT6

Klemsets voor Al- en Cu-kabels, geïsoleerde versies

Geschikt voor schakelaars	Doorsnede kabels mm²	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/ type stuks
OTM40...125	16...50 Al, 2,5...50 Cu	OZXT1 **)	1SCA022469R6310	3
OTM63...125	2x(16...50) Al/Cu	OZXT3	1SCA022639R0720	3
Inclusief 0,75...2,5 mm² spanningsdetectieverbinding. Spanningsdetectiedraden zijn niet inbegrepen				
OTM40...125	16...50 Al/ 2,5...50 Cu	OZXT6	1SCA122537R1001	3

**) In=63 A

OZXB1L

OZXB2

OZXB2L

OZXB3

OZXB4

OZXB7

OZXB8

OZXB9

Klemsets voor Al- en Cu-kabels

Alle leveringen van klemmen omvatten een 6-delige boutset:
OZXE51 (M8x25), OZXE54 (M10x30) en OZXE3 (M12x40)

Geschikt voor schakelaars	Kabelkruis sectie mm²	Geschikt kabeltype	Ref. N° klemmen	Art. N°	Eenheden/ type stuks
OTM40...125	10...70		OZXL1	1SCA022439R6770	3
	10...70		OZXL1/1	1SCA022469R6220	1
OZXB type Al/Cu-connectoren gemaakt van roestvrij staal					
OTM160EV...250	10...70	OTS250_L	OZXB1L	1SCA022169R2030	3
	10...70	OTS250_L	OZXB1L/1	1SCA022194R0030	1
	25...120	OZXB2K	OZXB2	1SCA022119R7610	3
	25...120	OZXB2K	OZXB2/1	1SCA022194R0200	1
	25...120	OZXB2K	OZXB2L	1SCA022158R7750	3
	25...120	OZXB2K	OZXB2L/1	1SCA022194R0460	1
	95...185	OTS250_L	OZXB8	1SCA022744R1510	3
	95...185	OTS250_L	OZXB8/1	1SCA022744R1600	1
	95...240	OTS250_L	OZXB9	1SCA022750R3210	3
	95...240	OTS250_L	OZXB9/1	1SCA022750R3300	1
OTM315...400	25...120	OZXB2K	OZXB2L	1SCA022158R7750	3
	25...120	OZXB2K	OZXB2L/1	1SCA022194R0460	1
	95...185	OZXB3K	OZXB3	1SCA022136R8100	3
	95...185	OZXB3K	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1
	2x(95...185)	OZXB3K	OZXB4	1SCA022137R4760	3
	2x(95...185)	OZXB3K	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1
	120...240	OZXB5K	OZXB7	1SCA022185R0040	3
	120...240	OZXB5K	OZXB7/1	1SCA022194R1430	1
	120...240	OZXB5K	OZXB7L	1SCA022185R7130	3
	120...240	OZXB5K	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1
	95...185	OTS400_L	OZXB8	1SCA022744R1510	3
	95...185	OTS400_L	OZXB8/1	1SCA022744R1600	1
	95...240	OTS400_L	OZXB9	1SCA022750R3210	3
	95...240	OTS400_L	OZXB9/1	1SCA022750R3300	1
OTM630...800	120...300	OZXB4K	OZXB5	1SCA022137R2470	3
	120...300	OZXB4K	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1
	2x(120...300)	OZXB4K	OZXB6	1SCA022137R4920	3
	2x(120...300)	OZXB4K	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor gemotoriseerde lastscheiders
Bestelinformatie voor klemmen

TERUG NAAR INDEX

OZXB3

OZXB4

OZXB5

OZXB6

OZXB7L

Klemsets voor Al- en Cu-kabels

Geschikt voor schakelaars	Kabelkruis sectie mm²	Geschikt kabeltype	Ref. N° klemmen	Art. N°	Eenheden/ type stuks
OZXB type Al/Cu-connectoren gemaakt van roestvrij staal					
OTM1000...1600	95...185	OTS1600_L	OZXB3	1SCA022136R8100	3
	95...185	OTS1600_L	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1
	2x(95...185)	OTS1600_L	OZXB4	1SCA022137R4760	3
	2x(95...185)	OTS1600_L	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1
	120...300	OTS1600_L	OZXB5	1SCA022137R2470	3
	120...300	OTS1600_L	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1
	2x(120...300)	OTS1600_L	OZXB6	1SCA022137R4920	3
	2x(120...300)	OTS1600_L	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1
	120...240	OTS1600_L	OZXB7L	1SCA022185R7130	3
	120...240	OTS1600_L	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1
OTM2000...2500	95...185	OTS2500_L	OZXB3	1SCA022136R8100	3
	95...185	OTS2500_L	OZXB3/1	1SCA022194R0620	1
	2x(95...185)	OTS2500_L	OZXB4	1SCA022137R4760	3
	2x(95...185)	OTS2500_L	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1
	120...300	OTS2500_L	OZXB5	1SCA022137R2470	3
	120...300	OTS2500_L	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1
	2x(120...300)	OTS2500_L	OZXB6	1SCA022137R4920	3
	2x(120...300)	OTS2500_L	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1
	120...240	OTS2500_L	OZXB7L	1SCA022185R7130	3
	120...240	OTS2500_L	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1

Lees meer

Webpagina: Motorbediend lastscheiders

https://new.abb.com/low-voltage/products/switches/motor-operated-switch-disconnectors

Webpagina: Handmatige bediening lastscheiders

https://new.abb.com/low-voltage/products/switches/manual-operated-switch-disconnectors

Catalogus: Veiligheidsschakelaars en ingesloten lastscheiders

Document-ID: 1SCC340015C0201

Video: Installatie hulpcontacten

https://www.youtube.com/watch?v=w-ZY428-W5sc&feature=youtu.be

Video: Installatie van OEA28 – Module voor hulpcontacten

https://www.youtube.com/watch?v=j-4wb659W-ZE&feature=youtu.be

5

TERUG NAAR INDEX

OT-series
1600...4000 A, DC-20

ABB biedt lastscheiders aan die geschikt zijn voor diverse DC-20-toepassingen, zoals energie-opslagsystemen, grote lastscheiders voor omvormers aan boord van schepen en in zonne-installaties.

Ontwikkelingen, zoals energie-opslag, winnen meer en meer aan verbruikers en aldus aan belang. Dit gecombineerd met meer concurrentie maakt het de markt aantrekkelijker. Bijvoorbeeld, maritieme elektrische voortstuwingssystemen en maritieme energie-opslagoplossingen nemen in een snel tempo toe. Deze toepassingen vereisen grote vermogens, zowel opgeslagen als in verdeling van de energie. Er zijn dan ook lastscheiders nodig die veilig onderhoud garanderen op deze systemen

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden
OT-lastscheiders zijn geschikt voor veeleisende omstandigheden en zijn nagenoeg onderhoudsvrij tijdens heel hun levensduur
- Tot 1500 VGS
- Gebruikscategorie DC-20B
- Hoge gelijkstroomkortsluitingspercentages, ondanks hun compacte grootte
- Toepassingen van 1600 A tot 4000 A
- Samenwerking met zekeringen en stroomonderbrekers

Gemakkelijk te installeren
Eenvoudige en kostenefficiënte installatie, onderhoud en gebruik dankzij modulair ontwerp en kleine afmetingen.
- 2- en 4-polige versies
- 3 verschillende aansluitingstypes
- Accessoires die gemeenschappelijk zijn met andere ABB-schakelaars

Veiligheid en beveiliging
De lastscheiders worden geleverd met een uitgebreide reeks van inbouwveiligheidskenmerken. De handgrepen kunnen vergrendeld worden met een hangslot om ongewenste bediening te vermijden.

TERUG NAAR INDEX

Technische gegevens

Schakelpercentages, IEC

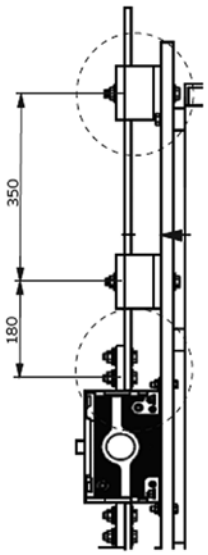
OT1600

	Schakeltypes		OT1600E02-135	OT1600E04-135, OT1600E22-135	OT1600E04-135	OT1600E22-135
	Aantal polen		2	4	4	4
	Aansluitingstype		1	2	3	3
	GS-20B vermogen, 1500 V	A	1600	1600	2500	2500
	WS-20B vermogen, 1000 V	A	1600	1600	2500	2500
Toelaatbare toegekende korte duurstroom, Icw 0,3 s	Steunafstand 150 mm (stroomrails)	kA	50	50	65	65
	Steunafstand 400 mm (met kabels)	kA	36	36	50	50
Max. doorlaatpiekstroom indien beveiligd met zekeringen of stroomonderbreker	Steunafstand 150 mm (stroomrails)	kA	110	110 (*120)	140	176
	Steunafstand 400 mm (met kabels)	kA	76	76	105	105
Max. doorlaatenergie indien beveiligd met zekeringen of stroomonderbreker	Steunafstand 150 mm (stroomrails)	MA²s	88	88 (*154)	210	339
	Steunafstand 400 mm (met kabels)	MA²s	43	43	115	115

*) Stroomrails ondersteund langs beide kanten van de schakelcontactklemmen

OT2500

	Schakeltypes		OT2500E02-135	OT2500E04-135, OT2500E22-135	OT2500E04-135, OT2500E22-135
	Aantal polen		2	4	4
	Aansluitingstype		1	2	3
	GS-20B vermogen, 1500 V	A	2500	2500	4000
	WS-20B vermogen, 1000 V	A	2500	2500	4000
Toelaatbare toegekende korte duurstroom, Icw 0,3 s	Steunafstand 180 mm (stroomrails)	kA	80	80	100
Max. doorlaatpiekstroom indien beveiligd met zekeringen of stroomonderbreker	Steunafstand 180 mm (stroomrails)	kA	176	176	220
Max. doorlaatenergie indien beveiligd met zekeringen of stroomonderbreker	Steunafstand 180 mm (stroomrails)	MA²s	363	363	616



Steunafstanden voor stroomrails

Bestelinformatie

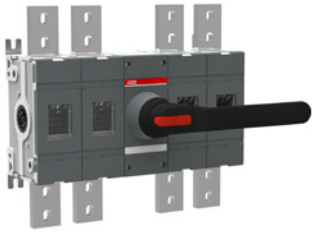
Manuele lastscheiders met bediening vooraan

OT1600E22P-135

OT1600, met externe pistoolhandgreep en as

Inclusief klemboutset, een zwarte AAN-UIT kunststof pistoolhandgreep en as als standaard. De handgreep is IP65 en vergrendelbaar in de UIT-stand. De deur is vergrendeld als de handgreep zich in de AAN-stand bevindt en als deze vergrendeld is in de UIT-stand.

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom DC-20B, aansluitingstype 1 en -type 2	Nominale bedrijfsstroom DC-20B, aansluitingstype 1	Ref. N°	Art. N°
2	1600 A	-	OT1600E02P-135	1SCA159246R1001
4	1600 A	2500 A	OT1600E04P-135	1SCA159252R1001
4	1600 A	2500 A	OT1600E22P-135	1SCA159249R1001

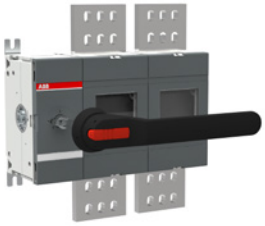


OT1600E22K-135

OT1600, met direct gemonteerde handvat

Inclusief klemboutset, een zwarte AAN-UIT directe pistoolhandgreep als standaard. De handgreep is vergrendelbaar in de UIT-stand.

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom DC-20B, aansluitingstype 1 en -type 2	Nominale bedrijfsstroom DC-20B, aansluitingstype 1	Ref. N°	Art. N°
2	1600 A	-	OT1600E02K-135	1SCA159245R1001
4	1600 A	2500 A	OT1600E04K-135	1SCA159251R1001
4	1600 A	2500 A	OT1600E22K-135	1SCA159248R1001

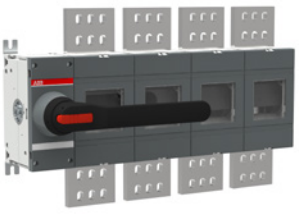


OT2500E02P-135

OT2500, met externe pistoolhandgreep en as

Inclusief klemboutset, een zwarte AAN-UIT kunststof pistoolhandgreep en schacht als standaard. De handgreep is IP65 beschermd en vergrendelbaar in de UIT-stand. De deur kan vergrendeld worden als de handgreep zich in de AAN-stand bevindt en als deze vergrendeld is in de UIT-stand.

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom DC-20B, aansluitingstype 1 en -type 2	Nominale bedrijfsstroom DC-20B, aansluitingstype 1	Ref. N°	Art. N°
2	2500 A	-	OT2500E02P-135	1SCA160394R1001
4	2500 A	4000 A	OT2500E04P-135	1SCA160397R1001
4	2500 A	4000 A	OT2500E22P-135	1SCA160400R1001



OT2500E04K-135

OT2500, met direct gemonteerde handvat

Inclusief klemboutset, een zwarte AAN-UIT directe pistoolhandgreep als standaard.
De handgreep is vergrendelbaar in de UIT-stand.

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom DC-20B, aansluitingstype 1 en -type 2	Nominale bedrijfsstroom DC-20B, aansluitingstype 1	Ref. N°	Art. N°
2	2500 A	-	OT2500E02K-135	1SCA160393R1001
4	2500 A	4000 A	OT2500E04K-135	1SCA160396R1001
4	2500 A	4000 A	OT2500E22K-135	1SCA160399R1001

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie
Accessoires

TERUG NAAR INDEX

OTDCKIT1250B11

Set voor parallel schakelingen

Gebruikt voor aansluitingstype 3

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	St./verpakking
OT1600E04, OT1600E22	OTDCKIT1250B11	1SCA143479R1001	2
OT2500E04, OT2500E22	OTKIT2500B11	1SCA160501R1001	4

OXP12X250

Assen voor pistoolhandgrepen

Schachtlengte mm	Montagediepte mm	Ref. N°	Art. N°
250	221…350	OXP12X250	1SCA022325R6980
280	251…380	OXP12X280	1SCA022137R5140
325	296…425	OXP12X325	1SCA022042R5810
395	366…495	OXP12X395	1SCA022042R5990
465	436…565	OXP12X465	1SCA022042R6020
535	506…635	OXP12X535	1SCA022042R6110

OA1G10

Hulpcontacten

Contactnummering volgens EN50013. De bestelnummers zijn voor één stuk. Leveringsbatch 10 st. Montage onder de afdekking van het mechanisme max. 4 testindicatiecontacten + 6 testcontacten en 2 vroege testcontacten kunnen worden gemonteerd.
De testcontacten kunnen ook worden gebruikt als standaardhulpcontacten.

Geschikt voor lastscheider	Functie	Ref. N°	Art. N°
	1NO	OA1G10	1SCA022353R4970
OT1600E_, OT2500E_	1NC	OA3G01	1SCA022456R7410

Bestelinformatie
Accessoires

OTS1600G1S

Afdekkappen

Eénpolig, klikmontage IP3X-afdekkappen in het grijs.

Geschikt voor lastscheider	Grootte	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/type stuks
OT1600E_	kort	OTS1600G1S	1SCA102667R1001	1
	lang	OTS1600G1L	1SCA106134R1001	1
	kort	OTS1600G1S/4	1SCA022871R9860	4
	lang	OTS1600G1L/4	1SCA022871R9780	4
OT2500E_	kort	OTS2500G1S	1SCA108810R1001	1
	lang	OTS2500G1L	1SCA108816R1001	1
	kort	OTS2500G1S/4	1SCA107271R1001	4
	lang	OTS2500G1L/4	1SCA107262R1001	4

OTB1600/6

Fasescheiders

Grijze kunststof fasescheider om de open ruimte tussen de fasen te verhogen zonder afdekkappen.

Geschikt voor lastscheider	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/type stuks
OT1600E_, OT2500E_	OTB1600/6	1SCA102667R1001	6

OZXB3/1

Klemmensets voor Al- en Cu-kabels

Geschikt voor lastscheider	Doorsnede kabels mm²	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/type stuks
OT1600E_, OT2500E_	95…185	OZXB3/1	1SCA022136R8100	1
	2x(95…185)	OZXB4/1	1SCA022194R0890	1
	120…300	OZXB5/1	1SCA022194R1010	1
	2x(120…300)	OZXB6/1	1SCA022194R1270	1
	120…240	OZXB7L/1	1SCA022194R1600	1

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie
Accessoires

OTZT4A

PDAL2/230AC50HZ

Mechanische en elektrische vergrendelingskit

De lastscheider kan mechanisch vergrendeld worden in de UIT-stand door middel van hangsloten. De diameter van het slot mag max. 8 mm zijn. Door een spoel te installeren in de mechanische vergrendelingseenheid kan de lastscheider elektrisch vergrendeld worden in de UIT-stand of in AAN- en UIT-stand. De elektrische vergrendeling werkt door middel van het "gesloten kring principe": als er geen stuurspanning aanwezig is op de spoel, kan de lastscheider met type-A mechanische vergrendeling niet geschakeld worden naar de AAN-stand en met type-L mechanische vergrendeling kan de lastscheider niet geschakeld worden naar de AAN- of UIT-stand.

Geschikt voor lastscheider	Mechanische vergrendelings-functie	Ref. N°	Art. N°	Een-heden/ type stuks
	UIT	OTZT4A	1SCA106526R1001	1
OT1600E_, OT2500E_	AAN en UIT	OTZT4L	1SCA106531R1001	1

Hendel voor mechanische vergrendeling	Nominale spanning spoel	Ref. N°	Art. N°	Een-heden/ type stuks
	24 VDC	PDAL2/24DC	1SCA106542R1001	1
	48 VDC	PDAL2/48DC	1SCA107103R1001	1
	110 VDC	PDAL2/110DC	1SCA107105R1001	1
OTZT_	220 VDC	PDAL2/220DC	1SCA112503R1001	1
	120 VAC / 60Hz	PDAL2/120AC60HZ	1SCA111353R1001	1
	230 VAC / 50Hz	PDAL2/230AC50HZ	1SCA107102R1001	1
	240 VAC / 50Hz	PDAL2/240AC60HZ	1SCA111356R1001	1

Technische gegevens van de spoel

Bedrijfsspanning	U = 0.8 … 1.1 x U_n
Omgevingstemperatuur	-40°C … +65°C
Stroomverbruik	DC 9 VA AC 6,5 W

De volgende generatie van ingesloten scheidingsschakelaars

Algemene informatie

De eOT-serie van gesloten manueel motorbesturingen zijn draaibaar, 3-polige, 600V schakelaars, ondergebracht in thermoplastische/polycarbonaat-, stalenplaat- of roestvrijstalen platenbehuizingen. Ze zijn geschikt voor natte en corrosieve omgevingen.

Opmerking: Beschikbaar op aanvraag.

OTDC en OTDCP

Het OTDC-gamma van lastscheiders is speciaal ontworpen voor gelijkstroom-toepassingen. Dankzij het compacte ontwerp, de efficiëntie en betrouwbaarheid brengen OTDC-lastscheiders fotovoltaïsche installaties naar een hoger niveau.

BETROUWBAAR IN EXTREME OMSTANDIGHEDEN

Ontworpen voor zware omgevingen
Zonneparken zijn meestal gelegen in afgelegen en onherbergzame omgevingen. De OTDC-lastscheiders zijn ontworpen om efficiënte en betrouwbare prestaties te bieden, zelfs bij hoge omgevingstemperaturen en zware omgevingsomstandigheden. Ze zijn nagenoeg onderhoudsvrij.
Het unieke contactontwerp zorgt voor een matige temperatuurstijging en levert daardoor slechts een minimale bijdrage aan de totale temperatuur-stijging in elke behuizing. De gepaten-teerde dual magnetic breaking (DMB) oplossing in onze grotere OTDC 100…1600 lastscheiders zorgt voor toonaangevende prestaties en betrouwbare scheiding in elke toepassing.

EENVOUDIG TE INSTALLEREN

Compact en modulair ontwerp
Het slimme modulaire ontwerp van deze apparaten zorgt ervoor dat ze snel en eenvoudig te installeren zijn op verschillende manieren, die allemaal slechts weinig plaats in beslag nemen. De lastscheiders kunnen gemonteerd worden in eender welke richting. Dankzij hun polariteitonafhankelijke aanslui-tingen kunnen ze in beide richtingen gemonteerd worden. Bovendien zorgt het unieke modulaire en compacte ontwerp van onze kleinere OTDC 16…32 lastscheiders ervoor dat dezelfde afmetingen van toepassing zijn voor een 2-polige als voor een 6-polige schakelaar. Deze lastscheiders hebben verschillende GS-spanningswaarden en regelen tot drie circuits in dezelfde voetafdrukzone. Er zijn drie montage-opties beschikbaar voor eenvoudige installatie in tal van behuizingen: deur, bodem en DIN-rail.

ENERGIE-EFFICIËNTIË

Minder stroomverlies
Energie-efficiëntie en duurzaamheid zijn belangrijke factoren bij de productie- en distributietoepassingen van zonne-energie. De lastscheiders wekken vaak aanzienlijke hoeveelheden warmte op binnen de behuizing. De OTDC-last-scheiders van ABB beschikken over een kwaliteitsvolle thermische structuur, die het stroomverlies van de scheider met 50% vermindert. Deze apparaten zijn uitermate geschikt voor toepassin-gen in hoge omgevingstemperaturen. De nominale stroomwaarden moeten niet verlaagd worden, zelfs niet boven 60ºC (140ºF). In het algemeen maken deze apparaten energiebesparingen en lagere actieve ventilatiekosten mogelijk, en dat binnen een kleinere behuizing.

Overzicht van het productgamma
Vooraan bediende lastscheiders 16…1600 A, IEC

IEC 60947			
	OTDC16U2	OTDC16U4	OTDC16U6
	OTDC25U2	OTDC25U4	
		OTDC32U4	
U_e [V DC]	660/1000	2x660/1000	3x660/1000
I_e, DC-21B [A]	16/10 - 25/16	16/10 - 25/16 - 32/20	16/10

IEC 60947 **Deurmontage**			
	OTDC16UT2	OTDC16UT4	OTDC16UT6
	OTDC25UT2	OTDC25UT4	
		OTDC32UT4	
U_e [V DC]	660/1000	2x660/1000	3x660/1000
I_e, DC-21B [A]	16/10 - 25/16	16/10 - 25/16 - 32/20	16/10

IEC 60947			
	OTDC16F2	OTDC16F3	OTDC16F4
		OTDC25F3	OTDC25F4
		OTDC32F3	OTDC32F4
U_e [V DC]	660	1000	1000 / 2x660
I_e, DC-21B [A]	16 - 25 - 32	16 - 25 - 32	16 - 25 - 32

IEC 60947			
	OTDC16FT2	OTDC16FT3	OTDC16FT4
		OTDC25FT3	OTDC25FT4
		OTDC32FT3	OTDC32FT4
U_e [V DC]	660/1000	2x660/1000	3x660/1000
I_e, DC-21B [A]	16/10 25/16	16/10 25/16 32/20	16/10

Overzicht van het productgamma

Vooraan bediende lastscheiders 16…1600 A, IEC

IEC 60947					
	OTDC100E02	OTDC100E11	OTDC100E22	OTDC100EV22	OTDC100E33
	OTDC160E02	OTDC160E11	OTDC160E22	OTDC160EV22	OTDC160E33
	OTDC200E02	OTDC200E11	OTDC200E22	OTDC200EV22	OTDC200E33
	OTDC250E02	OTDC250E11	OTDC250E22		
U_e [V DC]	1000	1000	1000	1500	1000
I_e, DC-21B [A]	100 - 160 - 200 - 250	100 - 160 - 200 - 250	100 - 160 - 200 - 250	100 - 160 - 200	100 - 160 - 200

IEC 60947		
	OTDC315F02 / OTDC315FV02	OTDC315F11 / OTDC315FV11
	OTDC400F02 / OTDC400FV02	OTDC400F11 / OTDC400FV11
	OTDC500F02 / OTDC500FV02	OTDC500F11 / OTDC500FV11
	OTDC630F02 / OTDC630FV02	OTDC630F11 / OTDC630FV11
		OTDC800F11/OTDC800FV11
U_e [V DC]	1000/1500	1000/1500
I_e, DC-21B [A]	315 - 400 - 500 - 630	315 - 400 - 500 - 630 - 800

IEC 60947			
	OTDC315F22 / OTDC315FV22	OTDC315F33/OTDC315FV33	OTDC1000E22
	OTDC400F22 / OTDC400FV22	OTDC400F33/OTDC400FV33	OTDC1250E22
	OTDC500F22 / OTDC500FV22	OTDC500F33/OTDC500FV33	OTDC1600E22
	OTDC630F22 / OTDC630FV22		
U_e [V DC]	1000/1500	1000/1500	1000
I_e, DC-21B [A]	315 - 400 - 500 - 630	315 - 400 - 500	1000 - 1250 - 1600

Overzicht van het productgamma

Ingebouwde lastscheiders 16…32 A, IEC

IEC 60947						
	OTDCP16SA11M	OTDCP16S11M	OTDCP16SA21M	OTDCP16S21M	OTDCP16SA22_	OTDCP16S22_
	OTDCP25SA11M	OTDCP25S11M	OTDCP25SA21M	OTDCP25S21M	OTDCP25SA22_	OTDCP25S22_
	OTDCP32SA11M	OTDCP32S11M	OTDCP32SA21M	OTDCP32S21M	OTDCP32SA22_	OTDCP32S22_
U_e [V DC]	660	660	1000	1000	1000 / 2x660	1000 / 2x660
I_e, DC-21B [A]	16 - 25 - 32	16 - 25 - 32	16 - 25 - 32	16 - 25 - 32	16 - 25 - 32	16 - 25 - 32

5

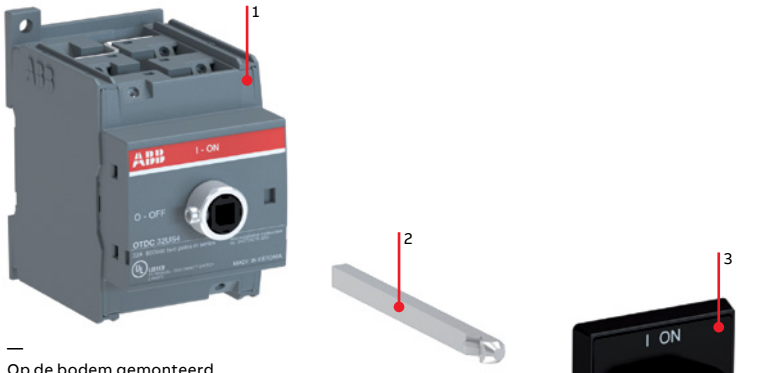
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, IEC
OTDC16…32, 1000 V GS

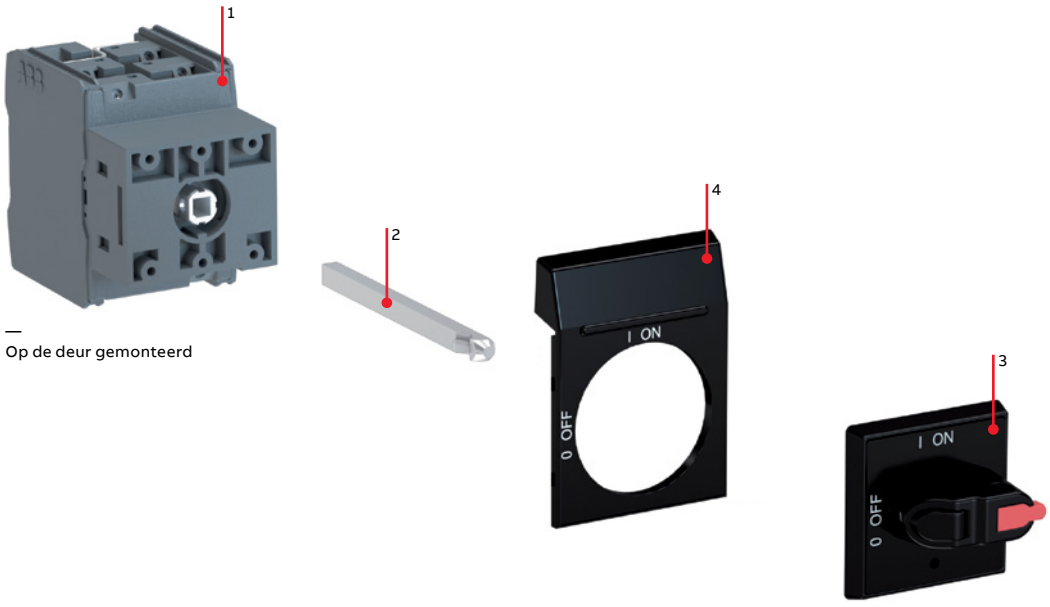
Gids voor accessoires van gelijkstroomlastscheiders

1. Lastscheider
2. Stang
3. Keuzehandvat (opties voor rechtstreekse montage of externe montage met een stang beschikbaar)
4. Etikethouder

Houd er rekening mee dat niet alle vermelde accessoires automatisch opgenomen zijn in uw bestelling.
Zie volgende pagina voor aanbevelingen.



—
Op de bodem gemonteerd



—
Op de deur gemonteerd

—
OPMERKING:
De informatie in deze afbeelding is zowel van toepassing op IEC- als op UI-versies van het getoonde product.

OTDC-lastscheiders, gemonteerd op de bodem of DIN-rail, IEC
De types OTDC16…32F bevatten IP20-beveiligde klemmenstroken en knophandgrepen.

OTDC16…32F2

OTDC16…32F3

OTDC16…32F4

Gebruik op één circuit - tot 660 V GS

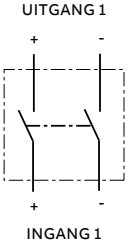
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] GS 21B / 660 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	16	OTDC16F2	1SCA121454R1001	0.15
2	25	OTDC25F2	1SCA121455R1001	0.15
2	32	OTDC32F2	1SCA121456R1001	0.15

Tot 1000 V GS

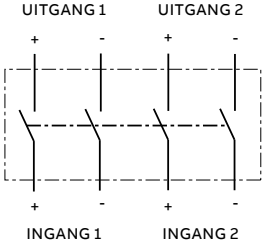
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] GS 21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	10	OTDC16F2	1SCA121454R1001	0.15
2	16	OTDC25F2	1SCA121455R1001	0.15
2	20	OTDC32F2	1SCA121456R1001	0.15
3	16	OTDC16F3	1SCA121457R1001	0.20
3	25	OTDC25F3	1SCA121458R1001	0.20
3	32	OTDC32F3	1SCA121459R1001	0.20

Gebruik op twee circuits - tot 1000 V GS

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] GS 21B / 660 V	GS 21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2x2	16	10	OTDC16F4	1SCA121461R1001	0.25
2x2	25	16	OTDC25F4	1SCA121462R1001	0.25
2x2	32	20	OTDC32F4	1SCA121463R1001	0.25



Eén circuit



Dubbel circuit

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDC16…32, 1000 V GS

OTDC-lastscheiders, gemonteerd op de deur, IEC
De types OTDC16…32 bevatten IP20-beveiligde klemmenstroken. De stangen en handvaten moeten afzonderlijk worden besteld. Jumpers zijn terug te vinden in de verpakking.

OTDC16…32FT2

OTDC16…32FT3

OTDC16…32FT4

Gebruik op één circuit - tot 660 V GS

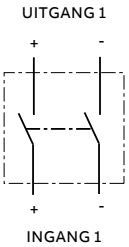
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] GS 21B / 660 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	16	OTDC16FT2	1SCA123839R1001	0.15
2	25	OTDC25FT2	1SCA123842R1001	0.15
2	32	OTDC32FT2	1SCA123845R1001	0.15

Tot 1000 V GS

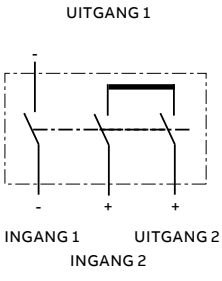
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] GS 21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	10	OTDC16FT2	1SCA123839R1001	0.20
2	16	OTDC25FT2	1SCA123842R1001	0.20
2	20	OTDC25FT2	1SCA123845R1001	0.20
3	16	OTDC16FT3	1SCA123840R1001	0.20
3	25	OTDC25FT3	1SCA123843R1001	0.20
3	32	OTDC32FT3	1SCA123846R1001	0.20

Gebruik op twee circuits - tot 1000 V GS

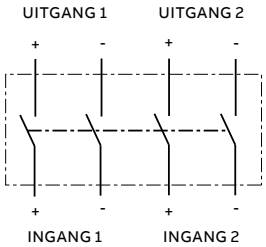
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] GS 21B / 660 V	DC 21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2x2	16	10	OTDC16FT4	1SCA123841R1001	0.25
2x2	25	16	OTDC25FT4	1SCA123844R1001	0.25
2x2	32	20	OTDC32FT4	1SCA123847R1001	0.25



Eén circuit



Eén circuit voor F_3-modellen



Dubbel circuit

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

OTDC_-lastscheiders, gemonteerd op de bodem of DIN-rail, IEC
Inclusief aanraakveilige IP20-beveiligde klemmenstroken. De types OTDC16…32US bevatten een voorgemonteerde jumper. De stangen en handvaten moeten afzonderlijk worden besteld.

OTDC16…32U2

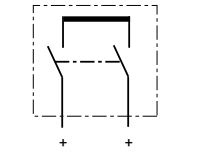
OTDC16…32U4

Eén circuit

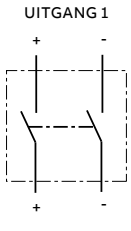
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] 660 V GS	1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	16	10	OTDC16U2	1SCA134369R1001	0.15
2	25	16	OTDC25U2	1SCA134375R1001	0.15
2	32	-	OTDC32U2	1SCA141976R1001	0.15
2	16	-	OTDC16US2	1SCA134372R1001	0.15
2	25	-	OTDC25US2	1SCA134378R1001	0.15

Dubbel circuit

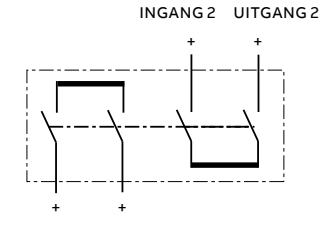
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] 660 V GS	1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
4	16	10	OTDC16U4	1SCA134370R1001	0.15
4	25	16	OTDC25U4	1SCA134377R1001	0.15
4	32	20	OTDC32U4	1SCA136703R1001	0.15
4	16	-	OTDC16US4	1SCA134373R1001	0.15
4	25	-	OTDC25US4	1SCA134379R1001	0.15
4	32	-	OTDC32US4	1SCA136704R1001	0.15



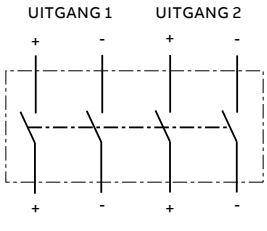
Eén circuit, Amerikaanse types



Eén circuit, U-types



Dubbel circuit, Amerikaanse types



Dubbel circuit, U-types

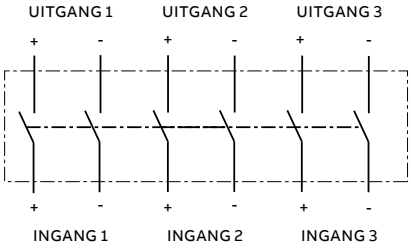
OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDC16…32, 1000 V GS

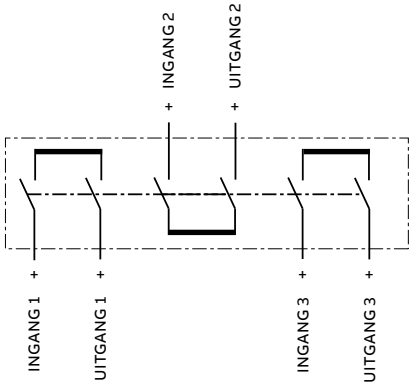
OTDC16…32U6

Drievoudig circuit

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] 660 V GS	1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
6	16	10	OTDC16U6	1SCA134371R1001	0.15
6	16	-	OTDC16US6	1SCA134374R1001	0.15
6	25	16	OTDC25U6	1SCA141960R1001	0.15
6	32	20	OTDC32U6	1SCA141963R1001	0.15



Drievoudig circuit, U-types



Drievoudig circuit, Amerikaanse types

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

5
TERUG NAAR INDEX

TERUG NAAR INDEX

OTDC16...32U_T

Inclusief aanraakveilige IP20-beveiligde klemmenstroken. De types OTDC16...32US bevatten een voorgemonteerde jumper OEZXY86. De stangen en handvaten moeten afzonderlijk worden besteld.

OTDC16...32UT2,
OTDC16...32UST2

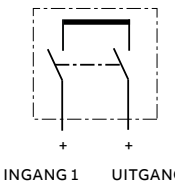
OTDC16...32UT4,
OTDC16...32UST4

Eén circuit - tot 1000 V GS

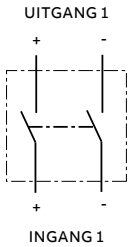
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] 660 V GS	1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	16	10	OTDC16UT2	1SCA134387R1001	0.15
2	25	16	OTDC25UT2	1SCA134388R1001	0.15
2	16	-	OTDC16UST2	1SCA134581R1001	0.15
2	25	-	OTDC25UST2	1SCA134578R1001	0.15
2	32	-	OTDC32UT2	1SCA141966R1001	0.15

Dubbel circuit - tot 1000 V GS

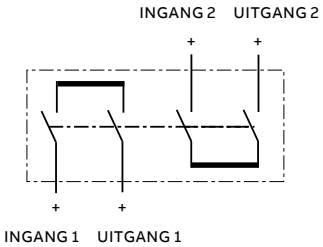
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] 660 V GS	1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
4	16	10	OTDC16UT4	1SCA134390R1001	0.15
4	25	16	OTDC25UT4	1SCA134391R1001	0.15
4	32	20	OTDC32UT4	1SCA136705R1001	0.15
4	16	-	OTDC16UST4	1SCA134582R1001	0.15
4	25	-	OTDC25UST4	1SCA134579R1001	0.15
4	32	-	OTDC32UST4	1SCA136706R1001	0.15



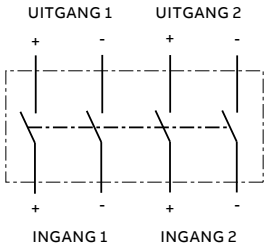
Eén circuit,
Amerikaanse types



Eén circuit,
U-types



Dubbel circuit,
Amerikaanse types



Dubbel circuit,
U-types

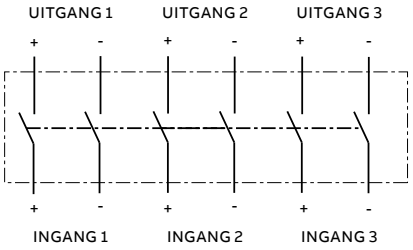
OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDC16…32, 1000 V GS

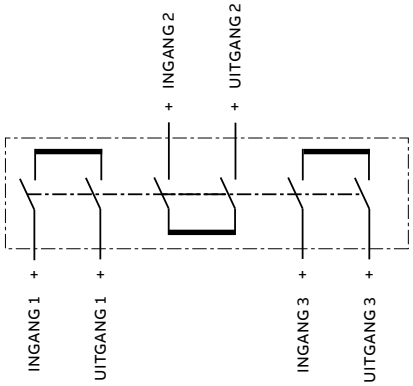
OTDC16…32UT6,
OTDC16…32UST6

Drievoudig circuit - tot 1000 V GS

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] 660 V GS	1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
6	16	10	OTDC16UT6	1SCA134580R1001	0.15
6	16	-	OTDC16UST6	1SCA134583R1001	0.15



Drievoudig circuit,
U-types



Drievoudig circuit,
Amerikaanse types

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDCP16…32, 1000 V GS

Ingebouwde plastic lastscheiders OTDCP_, IEC
M20 knock-outs met schroefdraad, compressiehandschoenen moeten afzonderlijk worden besteld.
M16 knock-outs met schroefdraad, beschikbaar op verzoek.

OTDCP_SA_

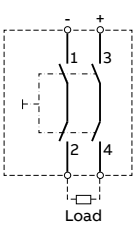
OTDCP_S_M20

Tot 660 VDC

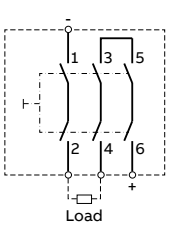
Aantal polen	Nominale bedrijfs-stroom [A] DC 21B / 660 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Inclusief rood-geel keuzehandvat (I-0 en ON-OFF-indicatie)				
2	16	OTDCP16SA11M	1SCA125126R1001	0.55
2	25	OTDCP25SA11M	1SCA125127R1001	0.55
2	32	OTDCP32SA11M	1SCA125128R1001	0.55
Inclusief zwart keuzehandvat (I-0 en ON-OFF-indicatie)				
2	16	OTDCP16S11M	1SCA125129R1001	0.55
2	25	OTDCP25S11M	1SCA125130R1001	0.55
2	32	OTDCP32S11M	1SCA125131R1001	0.55

Tot 1000 VDC

Aantal polen	Nominale bedrijfs-stroom [A] DC 21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Inclusief rood-geel keuzehandvat (I-0 en ON-OFF-indicatie)				
3	16	OTDCP16SA12M	1SCA125150R1001	0.55
3	25	OTDCP25SA12M	1SCA125151R1001	0.55
3	32	OTDCP32SA12M	1SCA125152R1001	0.55
Inclusief zwart keuzehandvat (I-0 en ON-OFF-indicatie)				
3	16	OTDCP16S12M	1SCA125153R1001	0.59
3	25	OTDCP25S12M	1SCA125154R1001	0.59
3	32	OTDCP32S12M	1SCA125155R1001	0.59



OTDCP_11_



OTDCP_12_

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, IEC
OTDCP16…32, 1000 V GS

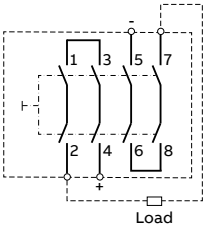
OTDCP_S_M25

Tot 1000 VDC of 2x660 V GS

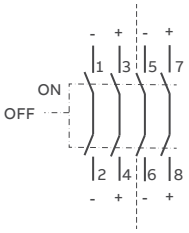
Aantal polen	Nominale bedrijfs-stroom [A] DC 21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Inclusief rood-geel keuzehandvat (I-0 en ON-OFF-indicatie). De _M25-versies beschikken over M25-knock-outs met schroefdraad				
4	16	OTDCP16SA22M	1SCA125094R1001	0.63
4	25	OTDCP25SA22M	1SCA125091R1001	0.63
4	32	OTDCP32SA22M	1SCA125090R1001	0.63
4	16	OTDCP16SA22M25	1SCA144900R1001	0.63
4	25	OTDCP25SA22M25	1SCA144902R1001	0.63
4	32	OTDCP32SA22M25	1SCA144904R1001	0.63
Inclusief zwart keuzehandvat (I-0 en ON-OFF-indicatie)				
4	16	OTDCP16S22M	1SCA125095R1001	0.63
4	25	OTDCP25S22M	1SCA125092R1001	0.63
4	32	OTDCP32S22M	1SCA125093R1001	0.63

Dubbel circuit

Aantal polen	Nominale bedrijfs-stroom [A] DC 21B / 660 V	DC 21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Inclusief rood-geel keuzehandvat (I-0 en ON-OFF-indicatie)					
4	16	10	OTDCP16SA22MD	1SCA131850R1001	0.63
4	25	16	OTDCP25SA22MD	1SCA131851R1001	0.63
4	32	20	OTDCP32SA22MD	1SCA131852R1001	0.63
Inclusief zwart keuzehandvat (I-0 en ON-OFF-indicatie)					
4	16	10	OTDCP16S22MD	1SCA131730R1001	0.63
4	25	16	OTDCP25S22MD	1SCA131731R1001	0.63
4	32	20	OTDCP32S22MD	1SCA131732R1001	0.63



OTDCP_22_



OTDCP_22MD

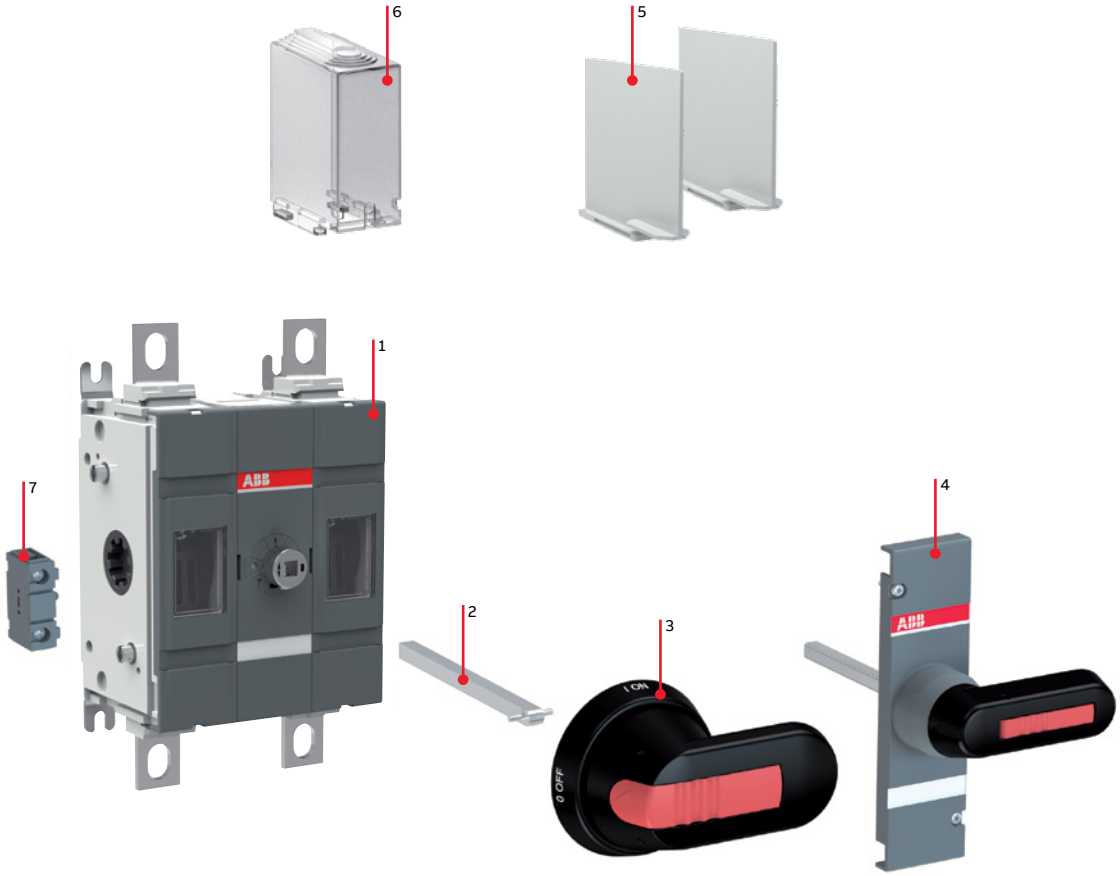
OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDC100…250, 1000 V GS

Gids voor accessoires van gelijkstroomlastscheiders

1. Lastscheider
2. Stang
3. Pistoolhandgreep
4. Rechtstreekse montagehandvat
5. Fasescheiders
6. Afschermkap
7. Hulpcontact

Houd er rekening mee dat niet alle vermelde accessoires automatisch opgenomen zijn in uw bestelling.
Zie volgende pagina voor aanbevelingen.



—
OPMERKING:
De informatie in deze afbeelding is zowel van toepassing op IEC- als op UI-versies van het getoonde product.

Bestelinformatie, IEC
OTDC100…250, 1000 V GS

OTDC100...250E02

OTDC100...250E11

OTDC100...250E22

Eén circuit, 1000 V GS, IEC - 100...250 A

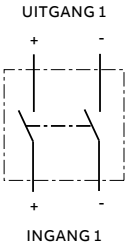
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC200E02P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC200E02K).

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC 21 / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme op het einde van de scheider					
2	2a, 2b	100	OTDC100E02	1SCA125822R1001	1.1
2	2a, 2b	160	OTDC160E02	1SCA125840R1001	1.1
2	2a, 2b	200	OTDC200E02	1SCA123687R1001	1.1
2	2a, 2b	250	OTDC250E02	1SCA125866R1001	1.1
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen. De types OTDC_EPP bevatten voorgemonteerde aansluitstangen.					
2	2a, 2b	100	OTDC100E11	1SCA125821R1001	1.1
2	2a, 2b	160	OTDC160E11	1SCA123745R1001	1.1
2	2a, 2b	200	OTDC200E11	1SCA125626R1001	1.1
2	2a, 2b	250	OTDC250E11	1SCA125865R1001	1.1

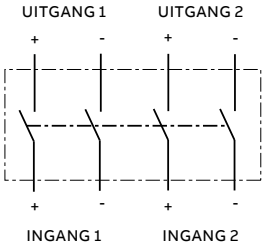
Dubbel circuit, 1000 V GS, IEC - 100...250 A

De OTDC_E22-scheiders kunnen worden gebruikt in toepassingen met dubbel circuit. De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC200E22P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC200E22K).

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC 21 / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Mechanisme tussen de polen					
2x2	4a, 4c	100	OTDC100E22	1SCA125824R1001	1.9
2x2	4a, 4c	160	OTDC160E22	1SCA125844R1001	1.9
2x2	4a, 4c	200	OTDC200E22	1SCA125856R1001	1.9
2x2	4a, 4c	250	OTDC250E22	1SCA125869R1001	1.9



Eén circuit



Dubbel circuit

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

OTDC100...200E33

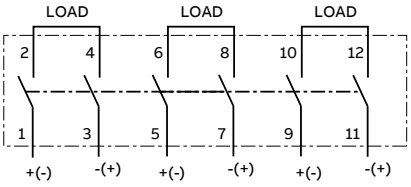
Drievoudig circuit, 1000 V GS, IEC - 100...250 A

De OTDC_E33-scheiders kunnen worden gebruikt in toepassingen met dubbel circuit. De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC200E33P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC200E33K).

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfs-stroom [A] DC 21 / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Mechanisme tussen de polen					
3x2	7a, 7e	100	OTDC100E33	1SCA149066R1001	2.8
3x2	7a, 7e	160	OTDC160E33	1SCA149065R1001	2.8
3x2	7a, 7e	200	OTDC200E33	1SCA149067R1001	2.8

Aanbevolen stangen handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC100...250	OXP6X210	OHB65J6	M8x25
OTDC100...250	-	OTDV250EK	M8x25



Drievoudig circuit

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDC100…200, 1500 V GS

OTDC100...200EV22

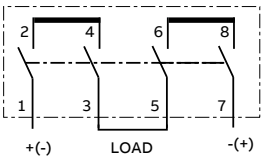
Eén circuit, 1500 VDC, IEC - 100...200 A

De OTDC_EV22-scheiders kunnen worden gebruikt in 1500VDC-toepassingen met één circuit.
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. Faseschеiders zijn inbegrepen.

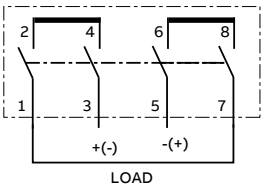
Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC 21 / 1500 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
OTDC100...200EV22 - Mechanisme tussen de polen					
2x2	6a, 6b	100	OTDC100EV22	1SCA149073R1001	2.3
2x2	6a, 6b	160	OTDC160EV22	1SCA149080R1001	2.3
2x2	6a, 6b	200	OTDC200EV22	1SCA149081R1001	2.3

Aanbevolen stangen handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC100...250	OXP6X210	OHB65J6	M8x25
OTDC100...250	-	OTDV250EK	M8x25



Eén circuit verbinding 6a



Eén circuit verbinding 6b

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

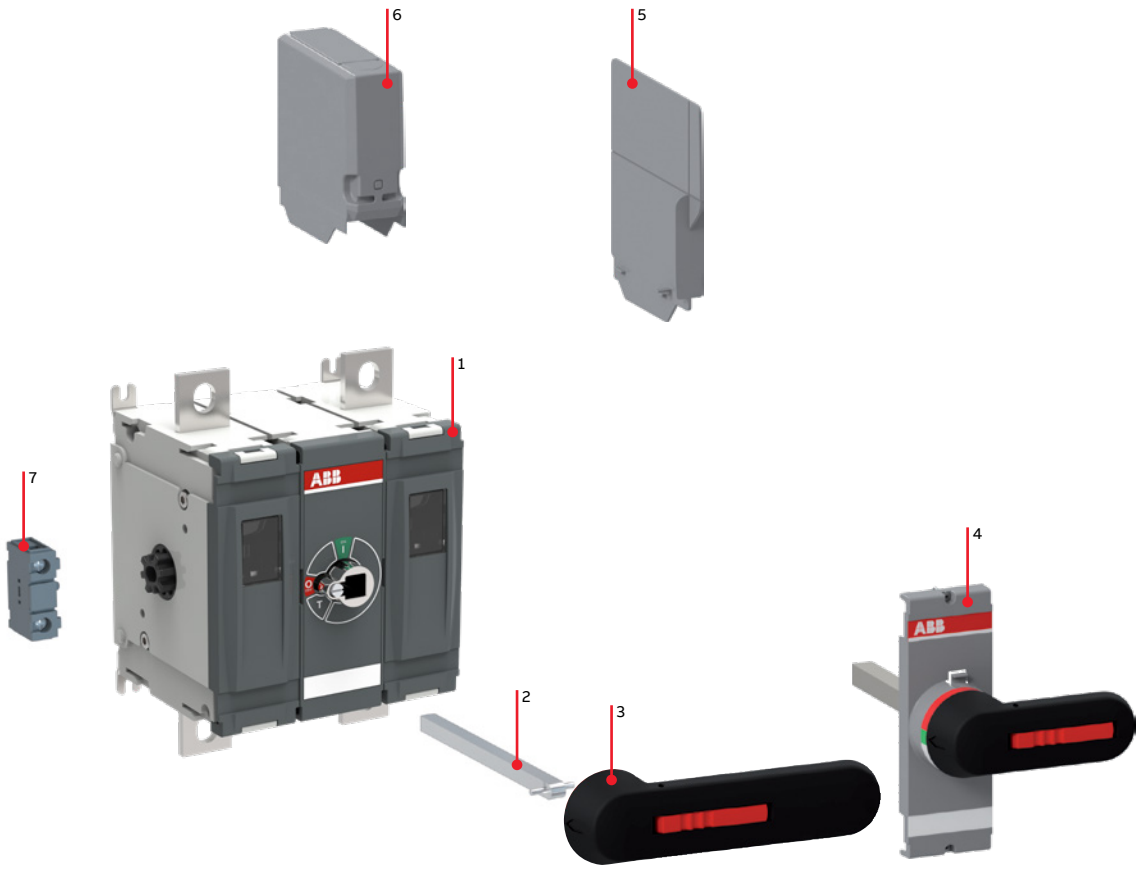
5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, IEC
OTDC315…800, 1000 V GS en 1500 V GS

Gids voor accessoires van gelijkstroomlastscheiders

1. Lastscheider
2. Stang
3. Pistoolhandgreep
4. Rechtstreekse montagehandvat
5. Fasescheiders
6. Afschermkap
7. Hulpcontact

Houd er rekening mee dat niet alle vermelde accessoires automatisch opgenomen zijn in uw bestelling.
Zie volgende pagina voor aanbevelingen.



—
OPMERKING:
De informatie in deze afbeelding is van toepassing op de IEC-versie van het getoonde product.

Bestelinformatie, IEC
OTDC315…800, 1000 V GS

OTDC315…630F02

OTDC315…800F11

Eén circuit, 1000 V GS, IEC - 315…630 A

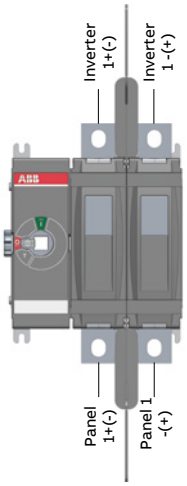
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400F11P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC400F11K). De faseschеiders zijn inbegrepen bij de types OTDC315…630F02 - installatie verplicht.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfs-stroom [A] DC21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme op het einde van de scheider					
2	2a, 2b	315	OTDC315F02	1SCA158170R1001	3.41
2	2a, 2b	400	OTDC400F02	1SCA158194R1001	3.41
2	2a, 2b	500	OTDC500F02	1SCA158206R1001	3.41
2	2a, 2b	630	OTDC630F02	1SCA158230R1001	3.41
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
2	2a, 2b	315	OTDC315F11	1SCA158172R1001	3.41
2	2a, 2b	400	OTDC400F11	1SCA158196R1001	3.41
2	2a, 2b	500	OTDC500F11	1SCA158220R1001	3.41
2	2a, 2b	630	OTDC630F11	1SCA158244R1001	3.41
2	2a, 2b	800	OTDC800F11	1SCA158853R1001	3.41

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

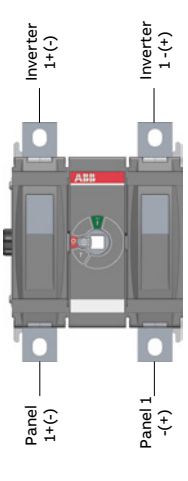
Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC315…800	OXP12x185	OHB95J12	M10x30 M12x40
		OHB125J12	
		OHB145J12	
	-	OTDV400FK1	
		OTDV400FK2	

OTDC315…630F02



Circuit 2a, 2b

OTDC315…800F11



Circuit 2a, 2b

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

OTDC315...630F22

Dubbel circuit, 1000 V GS, IEC - 315...630 A

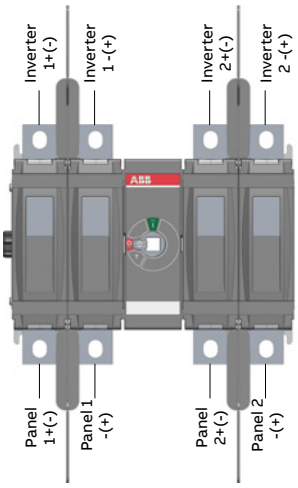
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400F22P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC400F22K).
De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC315...630F22 - installatie verplicht.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
4	4a,4c	315	OTDC315F22	1SCA158294R1001	5.94
4	4a,4c	400	OTDC400F22	1SCA158298R1001	5.94
4	4a,4c	500	OTDC500F22	1SCA158302R1001	5.94
4	4a,4c	630	OTDC630F22	1SCA158306R1001	5.94

Aanbevolen stangen handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC315...630	OXP12x185	OHB145J12	M10x30 M12x40
	-	OTDV400FK2	

OTDC315...630F22



Circuit 4a, 4c

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDC315…800, 1000 V GS

OTDC315…500F33

Drievoudig circuit, 1000 V GS, IEC - 315…500 A

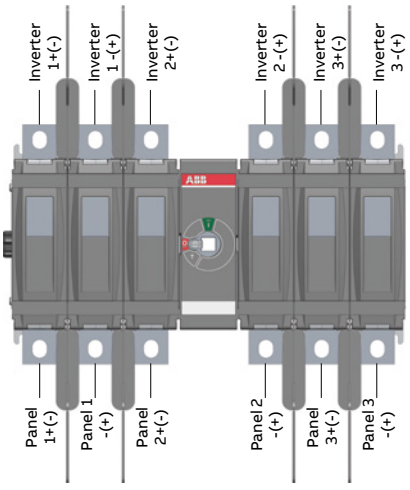
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400F33P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC400F33K). De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC315…500F33 - installatie verplicht.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
6	7a,7e	315	OTDC315F33	1SCA158286R1001	8.47
6	7a,7e	400	OTDC400F33	1SCA158287R1001	8.47
6	7a,7e	500	OTDC500F33	1SCA158288R1001	8.47

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC315…500	OXP12x185	OHB145J12	M10x30 M12x40
	-	OTDV400FK2	

OTDC315…500F33



Circuit 7a, 7e

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDC315…800, 1500 V GS

OTDC315…630FV02

OTDC315…800FV11

Eén circuit, 1500 V GS, IEC - 315…630 A

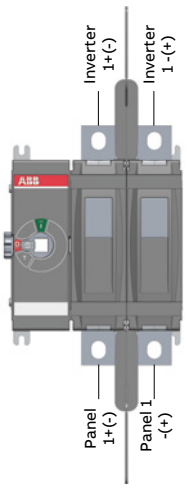
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400FV11P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC400FV11K). De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC315…630FV02 - installatie verplicht.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC21B / 1500 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme op het einde van de scheider					
2	2a,2b	315	OTDC315FV02	1SCA158176R1001	3.41
2	2a,2b	400	OTDC400FV02	1SCA158200R1001	3.41
2	2a,2b	500	OTDC500FV02	1SCA158224R1001	3.41
2	2a,2b	630	OTDC630FV02	1SCA158248R1001	3.41
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
2	2a,2b	315	OTDC315FV11	1SCA158178R1001	3.41
2	2a,2b	400	OTDC400FV11	1SCA158202R1001	3.41
2	2a,2b	500	OTDC500FV11	1SCA158226R1001	3.41
2	2a,2b	630	OTDC630FV11	1SCA158250R1001	3.41
2	2a,2b	800	OTDC800FV11	1SCA158856R1001	3.41

Aanbevolen stangen handvaten en boutkits

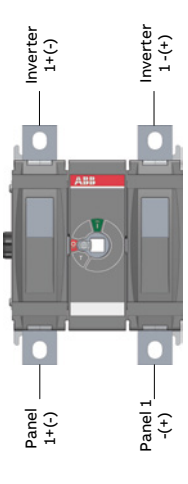
Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC315…800	OXP12x185	OHB95J12	M10x30 M12x40
		OHB125J12	
		OHB145J12	
	-	OTDV400FK1	
		OTDV400FK2	

OTDC315…630FV02



Circuit 2a, 2b

OTDC315…800FV11



Circuit 2a, 2b

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, IEC
OTDC315…800, 1500 V GS

OTDC315…630FV22

Dubbel circuit, 1500 V GS, IEC - 315…630 A

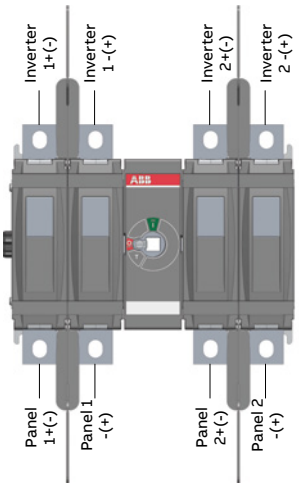
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400FV22P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC400FV22K). De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC315…630FV22_ - installatie verplicht.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC21B / 1500 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
4	4a,4c	315	OTDC315FV22	1SCA158295R1001	5.94
4	4a,4c	400	OTDC400FV22	1SCA158299R1001	5.94
4	4a,4c	500	OTDC500FV22	1SCA158303R1001	5.94
4	4a,4c	630	OTDC630FV22	1SCA158307R1001	5.94

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC315…630	OXP12x185	OHB145J12	M10x30 M12x40
	-	OTDV400FK2	

OTDC315…630FV22



Circuit 4a, 4c

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

OTDC315...500FV33

Drievoudig circuit, 1500 V GS, IEC - 315...500 A

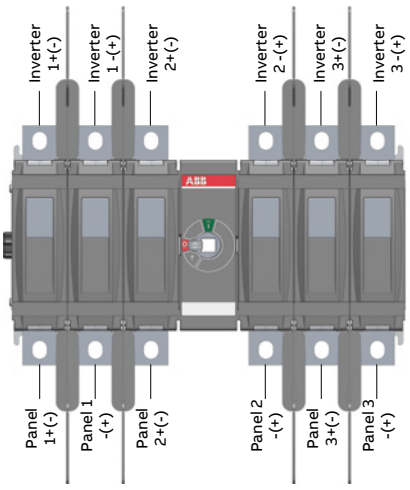
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400F33P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC400F33K). De faseschеiders zijn inbegrepen bij de types OTDC315...500F33 - installatie verplicht.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC21B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
6	7a,7e	315	OTDC315FV33	1SCA158844R1001	8.47
6	7a,7e	400	OTDC400FV33	1SCA158847R1001	8.47
6	7a,7e	500	OTDC500FV33	1SCA158850R1001	8.47

Aanbevolen stangen handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC315...500	OXP12x185	OHB95J12	M10x30 M12x40
		OHB125J12	
		OHB145J12	
	-	OTDV400FK2	

OTDC315...500FV33



Circuit 7a, 7e

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, IEC
OTDC315…800, 1500 V GS

ESS-lastscheiders
Gelijkstroomlastscheiders bedoeld voor Energy Storage System, ESS-toepassingen voor energie-opslag Hoger prestatieniveau in vergelijking met PV-lastscheiders, waardoor betrouwbare onderbreking voor hogere kortsluitstromen mogelijk is.

OTDC315…630FV11-ESS

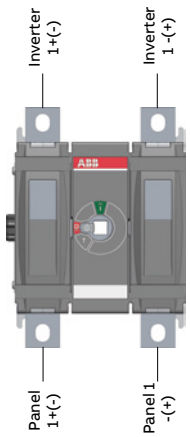
Eén circuit, 1500 V GS, IEC - 315…630 A
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400FV11P-ESS) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC400FV11K-ESS).

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC21B / 1500 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
2	2a,2b	315	OTDC315FV11-ESS	1SCA158179R1001	3.41
2	2a,2b	400	OTDC400FV11-ESS	1SCA158203R1001	3.41
2	2a,2b	500	OTDC500FV11-ESS	1SCA158227R1001	3.41
2	2a,2b	630	OTDC630FV11-ESS	1SCA158251R1001	3.41

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC315…630	OXP12x185	OHB95J12	M10x30 M12x40
		OHB125J12	
		OHB145J12	
	-	OTDV400FK1	
		OTDV400FK2	

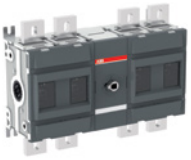
OTDC315…630FV11-ESS



Circuit 2a, 2b

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, IEC
OTDC1000…1600, 1000 V GS



OTDC1000…1600E22

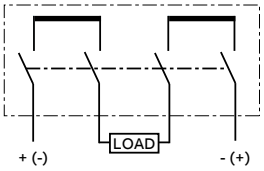
OTDC1000…1250E22

OTDC1600E22

Eén circuit, 1000 V GS, IEC - 1000 tot 1600 A

Vooraan bediend, mechanisme op het einde van de scheider. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC1600E22P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC1600E22K). Faseschеiders zijn inbegrepen. Inclusief klembouten: M12X60.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] DC 21 / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Handvat en stang niet inbegrepen					
4	6a, 6b	1000	OTDC1000E22	1SCA142337R1001	21
4	6a, 6b	1250	OTDC1250E22	1SCA140871R1001	21
4	6a, 6b	1600	OTDC1600E22	1SCA143718R1001	21
Extern handvat OHB274J12 en stang OXP12X280 inbegrepen					
4	6a, 6b	1000	OTDC1000E22P	1SCA143711R1001	21
4	6a, 6b	1250	OTDC1250E22P	1SCA143717R1001	21
4	6a, 6b	1600	OTDC1600E22P	1SCA143720R1001	21
Rechtstreekse montagehandvat OTV1000EK inbegrepen					
4	6a, 6b	1000	OTDC1000E22K	1SCA143710R1001	21
4	6a, 6b	1250	OTDC1250E22K	1SCA143716R1001	21
4	6a, 6b	1600	OTDC1600E22K	1SCA143719R1001	21



Eén circuit

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

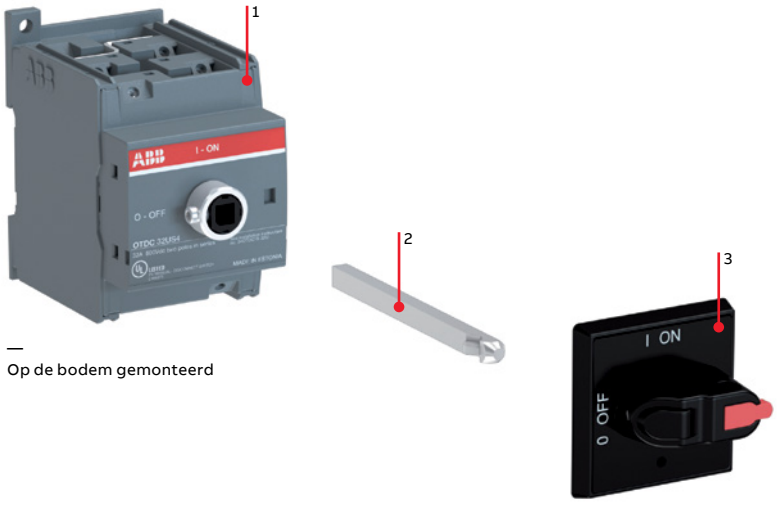
5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, UL
OTDC16…32, 1000 V GS

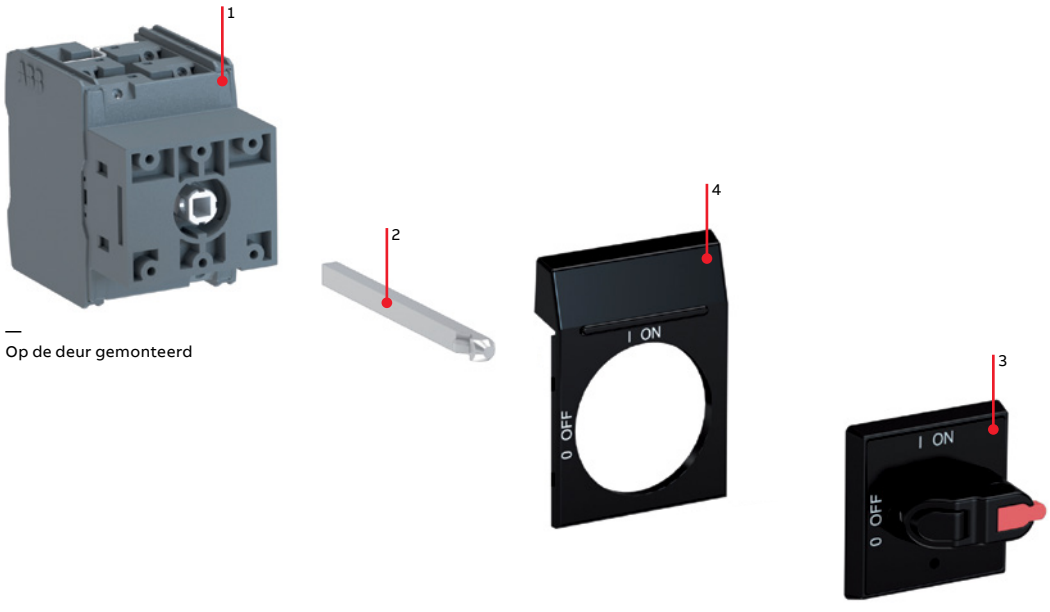
Gids voor accessoires van gelijkstroomlastscheiders

1. Lastscheider
2. Stang
3. Keuzehandvat (opties voor rechtstreekse montage of externe montage met een stang beschikbaar)
4. Etikethouder

Houd er rekening mee dat niet alle vermelde accessoires automatisch opgenomen zijn in uw bestelling.
Zie volgende pagina voor aanbevelingen.



—
Op de bodem gemonteerd



—
Op de deur gemonteerd

—
OPMERKING:
De informatie in deze afbeelding is zowel van toepassing op IEC- als op UI-versies van het getoonde product.

Bestelinformatie, UL
OTDC16…32, 1000 V GS

OTDC_-lastscheiders, gemonteerd op de bodem of DIN-rail, UL
Inclusief aanraakveilige IP20-beveiligde klemmenstroken. De types OTDC16…32US bevatten een voorgemonteerde jumper. De stangen en handvaten moeten afzonderlijk worden besteld.

OTDC16…32U2

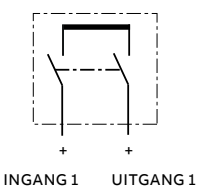
OTDC16…32U4

Eén circuit

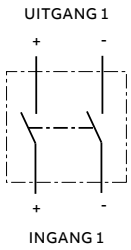
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] UL 600 V GS	IEC 660 V GS	IEC 1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	16	16	10	OTDC16U2	1SCA134369R1001	0.15
2	25	25	16	OTDC25U2	1SCA134375R1001	0.15
2	32	32	-	OTDC32U2	1SCA141976R1001	0.15
2	16	16	-	OTDC16US2	1SCA134372R1001	0.15
2	25	25	-	OTDC25US2	1SCA134378R1001	0.15

Dubbel circuit

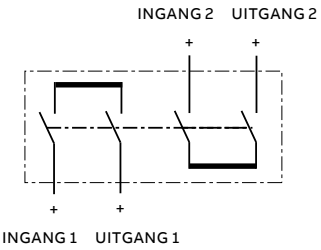
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] UL 600 V GS	IEC 660 V GS	IEC 1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
4	16	16	10	OTDC16U4	1SCA134370R1001	0.15
4	25	25	16	OTDC25U4	1SCA134377R1001	0.15
4	32	32	20	OTDC32U4	1SCA136703R1001	0.15
4	16	16	-	OTDC16US4	1SCA134373R1001	0.15
4	25	25	-	OTDC25US4	1SCA134379R1001	0.15
4	32	32	-	OTDC32US4	1SCA136704R1001	0.15



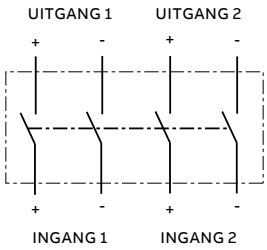
Eén circuit, Amerikaanse types



Eén circuit, U-types



Dubbel circuit, Amerikaanse types



Dubbel circuit, U-types

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

5
TERUG NAAR INDEX

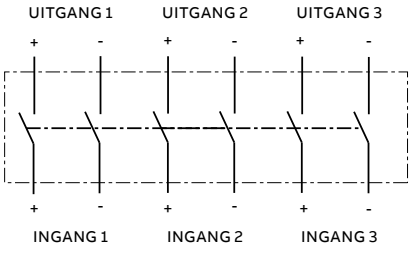
Bestelinformatie, UL
OTDC16…32, 1000 V GS

TERUG NAAR INDEX

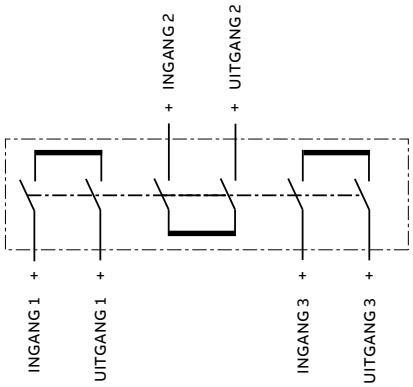
OTDC16…32U6

Drievoudig circuit

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] UL 600 V GS	IEC 660 V GS	IEC 1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
6	16	16	10	OTDC16U6	1SCA134371R1001	0.15
6	16	16	-	OTDC16US6	1SCA134374R1001	0.15
6	25	25	-	OTDC25U6	1SCA141960R1001	0.15
6	32	32	-	OTDC32U6	1SCA141963R1001	0.15



Drievoudig circuit, U-types



Drievoudig circuit, Amerikaanse types

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, UL
OTDC16…32U_T, 1000 V GS

OTDC16…32U_T
Inclusief aanraakveilige IP20-beveiligde klemmenstroken. De types OTDC16…32US bevatten een voorgemonteerde jumper OEZXY86. De stangen en handvaten moeten afzonderlijk worden besteld.

OTDC16…32UT2,
OTDC16…32UST2

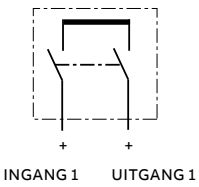
OTDC16…32UT4,
OTDC16…32UST4

Eén circuit - tot 1000 V GS

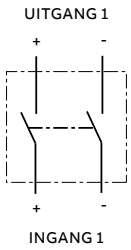
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] UL 600 V GS	IEC 660 V GS	IEC 1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	16	16	10	OTDC16UT2	1SCA134387R1001	0.15
2	25	25	16	OTDC25UT2	1SCA134388R1001	0.15
2	16	16	-	OTDC16UST2	1SCA134581R1001	0.15
2	25	25	-	OTDC25UST2	1SCA134578R1001	0.15
2	32	32	-	OTDC32UT2	1SCA141966R1001	0.15

Dubbel circuit - tot 1000 V GS

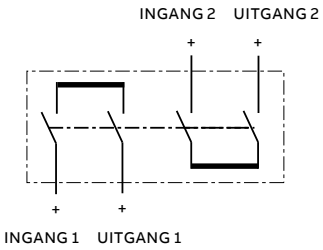
Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] UL 600 V GS	IEC 660 V GS	IEC 1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
4	16	16	10	OTDC16UT4	1SCA134390R1001	0.15
4	25	25	16	OTDC25UT4	1SCA134391R1001	0.15
4	32	32	20	OTDC32UT4	1SCA136705R1001	0.15
4	16	16	-	OTDC16UST4	1SCA134582R1001	0.15
4	25	25	-	OTDC25UST4	1SCA134579R1001	0.15
4	32	32	-	OTDC32UST4	1SCA136706R1001	0.15



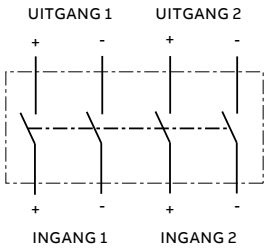
Eén circuit,
Amerikaanse types



Eén circuit, U-types



Dubbel circuit,
Amerikaanse types



Dubbel circuit, U-types

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

5
TERUG NAAR INDEX

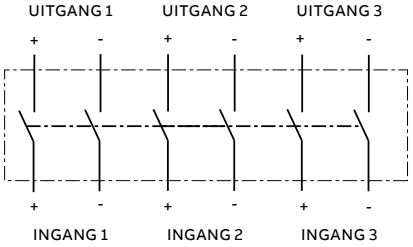
Bestelinformatie, UL
OTDC16…32U_T, 1000 V GS

TERUG NAAR INDEX

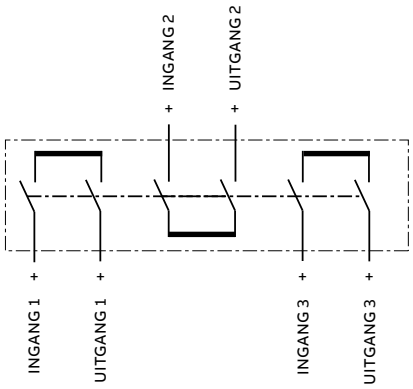
OTDC16…32UT6,
OTDC16…32UST6

Drievoudig circuit - tot 1000 V GS

Aantal polen	Nominale bedrijfsstroom [A] UL 600 V GS	IEC 660 V GS	IEC 1000 V GS	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
6	16	16	10	OTDC16UT6	1SCA134580R1001	0.15
6	16	16	-	OTDC16UST6	1SCA134583R1001	0.15



Drievoudig circuit,
U-types



Drievoudig circuit,
Amerikaanse types

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, UL
OTDC100…245, 1000 V GS

OTDC100…200US02

OTDC100U…200US11

OTDC100…180US22

OTDC100…200U22

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Eén circuit, 1000 V GS, IEC - 100…250 A

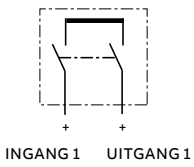
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC100E02K). De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC100…245U02 - installatie verplicht.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfs-stroom [A] UL98B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme op het einde van de scheider. De types OTDC_US bevatten voorgemonteerde aansluitstangen.					
2	1a	100	OTDC100US02	1SCA126155R1001	1.2
2	1a	200	OTDC200US02	1SCA126121R1001	1.2
2	1a	250	OTDC245US02	1SCA149106R1001	1.2
2	2a, 2b	100	OTDC100U02	1SCA126184R1001	1.1
2	2a, 2b	200	OTDC200U02	1SCA126123R1001	1.1
2	2a, 2b	250	OTDC245U02	1SCA149100R1001	1.1
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen. De types OTDC_US bevatten voorgemonteerde aansluitstangen.					
2	1a	100	OTDC100US11	1SCA125437R1001	1.2
2	1a	200	OTDC200US11	1SCA125436R1001	1.2
2	1a	250	OTDC245US11	1SCA149108R1001	1.2
2	2a, 2b	100	OTDC100U11	1SCA123957R1001	1.1
2	2a, 2b	200	OTDC200U11	1SCA123767R1001	1.1
2	2a, 2b	250	OTDC245U11	1SCA149102R1001	1.1

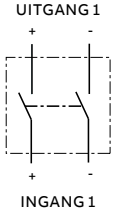
Dubbel circuit, 1000 V GS, UL98B - 100…200 A

De OTDC_U22- en OTDCUS22-lastscheiders kunnen worden gebruikt in toepassingen met dubbel circuit. De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC180U22K). Fasescheiders zijn inbegrepen.

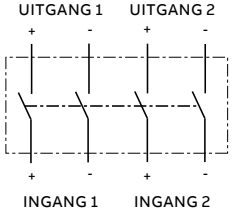
Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen. De types OTDC_US bevatten voorgemonteerde aansluitstangen.					
2x2	3	100	OTDC100US22	1SCA126181R1001	2.5
2x2	3	180	OTDC180US22	1SCA126942R1001	2.5
2x2	3	200	OTDC200US22	1SCA126189R1001	2.5
2x2	4a	100	OTDC100U22	1SCA126180R1001	2.3
2x2	4a	180	OTDC180U22	1SCA126941R1001	2.3
2x2	4a	200	OTDC200U22	1SCA126129R1001	2.3



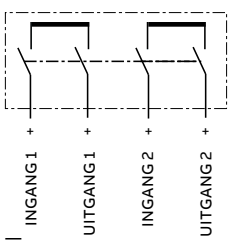
Eén circuit, Amerikaanse types



Eén circuit, U-types



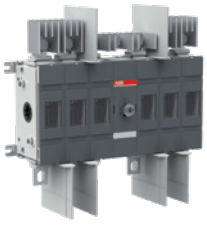
Dubbel circuit, U-types



Dubbel circuit, Amerikaanse types

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, UL
OTDC100…245, 1000 V GS



OTDC100...200US33

OTDC100...200U33

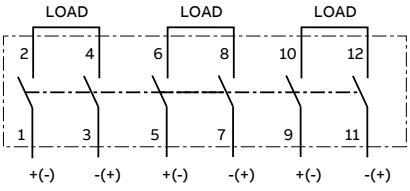
Drievoudig circuit, 1000 V GS, UL98B - 100...200 A

De OTDC_U33- en OTDCUS33-lastscheiders kunnen worden gebruikt in toepassingen met drievoudig circuit. De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC180U33K). De fasescheiders zijn inbegrepen - installatie verplicht.

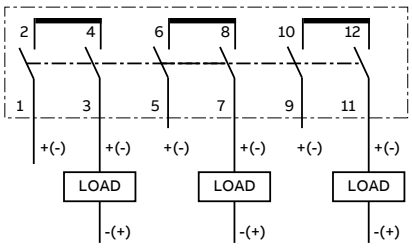
Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen. De types OTDC_US bevatten voorgemonteerde aansluitstangen.					
3x2	7i	100	OTDC100US33	1SCA149086R1001	3.2
3x2	7i	200	OTDC200US33	1SCA149087R1001	3.2
3x2	7a, 7e	100	OTDC100U33	1SCA149069R1001	2.8
3x2	7a, 7e	200	OTDC200U33	1SCA149090R1001	2.8

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC100...245	OXP6X210	OHB65J6	M8x25
OTDC100...245	-	OTDV250EK	M8x25



Drievoudig circuit, U-types



Drievoudig circuit, Amerikaanse types

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, UL

OTDC100…245, 1000 V GS, zijdelings bediend

OTDC100...200U20S

OTDC100...200US20S

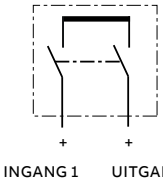
Zijdelings bediend, één circuit, 1000 V GS, UL98B - 100...250 A

Zijdelingse bediening. De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De types OTDC_US bevatten voorgemonteerde aansluitstangen. Het mechanisme bevindt zich op het einde van de scheider. De fasescheiders zijn inbegrepen - installatie verplicht.

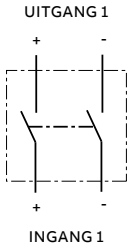
Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
2	1a	100	OTDC100US20S	1SCA131541R1001	1.7
2	1a	200	OTDC200US20S	1SCA131549R1001	1.7
2	1a	250	OTDC245US20S	1SCA149115R1001	1.7
2	2a	100	OTDC100U20S	1SCA131540R1001	1.3
2	2a	200	OTDC200U20S	1SCA131548R1001	1.5
2	2a	250	OTDC245U20S	1SCA149113R1001	1.5

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC100...250	OXP6X210	OHB65JE005	M8x25



Eén circuit, Amerikaanse types



Eén circuit, U-types

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, UL
OTDC100…200, 1500 V GS

OTDC100…200UV22

OTDC100…200USV22

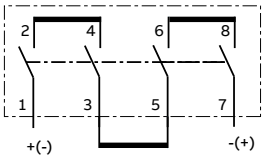
Eén circuit, 1500 V GS, UL98B -100…200 A

De OTDC_UV22- en OTDC_USV22-lastscheiders kunnen worden gebruikt in toepassingen met één circuit van 1500 V GS. De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De fasescheiders zijn inbegrepen - installatie verplicht.

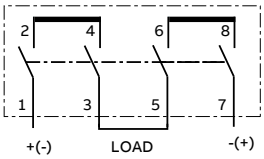
Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1500 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen. De types OTDC_US bevatten voorgemonteerde aansluitstangen.					
2x2	6a,6b	100	OTDC100UV22	1SCA149076R1001	2.3
2x2	6a,6b	200	OTDC200UV22	1SCA149077R1001	2.3
2x2	6m	100	OTDC100USV22	1SCA149095R1001	2.4
2x2	6m	200	OTDC200USV22	1SCA149097R1001	2.4

Aanbevolen stangen handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC100…200	OXP6X210	OHB65J6	M8x25
OTDC100…200	-	OTDV250EK	M8x25



Eén circuit, Amerikaanse types



Eén circuit, U-types

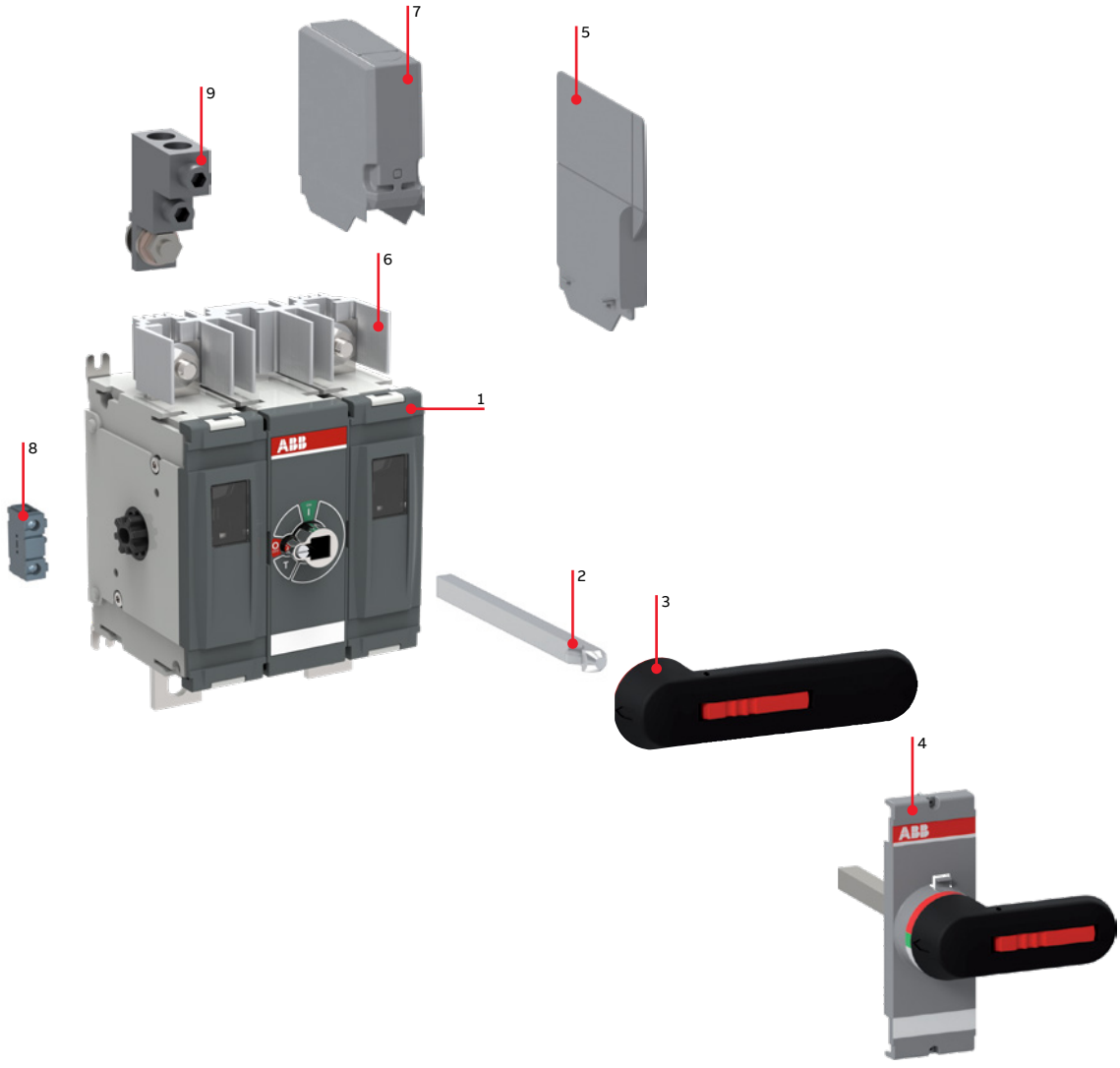
OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, UL
OTDC250…600, 1000 V GS en 1500 V GS

Gids voor accessoires van gelijkstroomlastscheiders

1. Lastscheider
2. Stang
3. Pistoolhandgreep
4. Rechtstreekse montagehandvat
5. Fasescheiders
6. Aansluitstang
7. Mantel
8. Hulpcontact
9. Mechanische kabelschoen

Houd er rekening mee dat niet alle vermelde accessoires automatisch opgenomen zijn in uw bestelling.
Zie volgende pagina voor aanbevelingen.



—
OPMERKING:
De informatie in deze afbeelding is zowel van toepassing op IEC- als op UI-versies van het getoonde product.

Bestelinformatie, UL
OTDC250…600, 1000 V GS

OTDC250…400UFS02

OTDC250…400UFS11

OTDC600UFS02

OTDC600UFS11

OTDC250…600UF11

OTDC250…600UF11

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Eén circuit, 1000 V GS, UL - 250…600 A

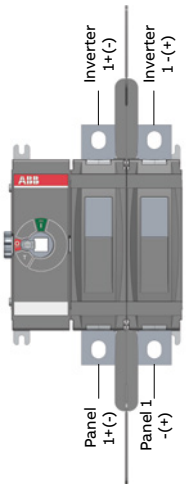
De Stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400UF11P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC400UF11K).
De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC250…600UF02 - installatie verplicht.
De aansluitstangen worden in de fabriek geïnstalleerd in de geaarde types OTDC250…600UFS_.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme op het einde van de scheider					
2	2a,2b	250	OTDC250UF02	1SCA158158R1001	3.41
2	2a,2b	320	OTDC320UF02	1SCA158182R1001	3.41
2	2a,2b	400	OTDC400UF02	1SCA158207R1001	3.41
2	2a,2b	600	OTDC600UF02	1SCA158231R1001	3.41
2	1a	250	OTDC250UFS02	1SCA158324R1001	3.76
2	1a	320	OTDC320UFS02	1SCA158336R1001	3.76
2	1a	400	OTDC400UFS02	1SCA158349R1001	3.76
2	1a	600	OTDC600UFS02	1SCA158368R1001	4.16
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
2	2a,2b	250	OTDC250UF11	1SCA158160R1001	3.41
2	2a,2b	320	OTDC320UF11	1SCA158184R1001	3.41
2	2a,2b	400	OTDC400UF11	1SCA158209R1001	3.41
2	2a,2b	600	OTDC600UF11	1SCA158233R1001	3.41
2	1a	250	OTDC250UFS11	1SCA158326R1001	3.76
2	1a	320	OTDC320UFS11	1SCA158338R1001	3.76
2	1a	400	OTDC400UFS11	1SCA158354R1001	3.76
2	1a	600	OTDC600UFS11	1SCA158370R1001	4.16

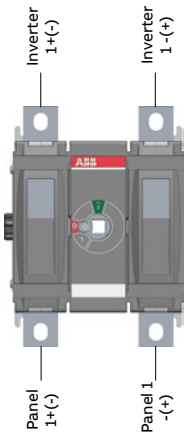
Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC250…600	OXP12x185	OHB95J12	M10x30 M12x40
		OHB125J12	
		OHB145J12	
	-	OTDV400FK1	
		OTDV400FK2	

OTDC250...600UF02

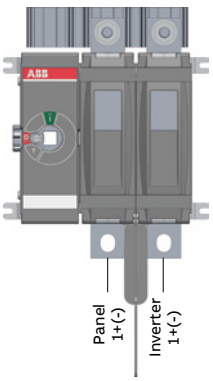


OTDC250...600UF11

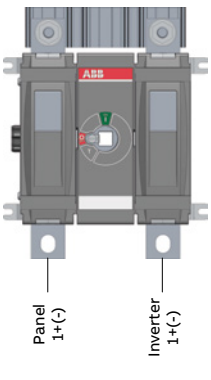


—
Circuit 2a, 2b

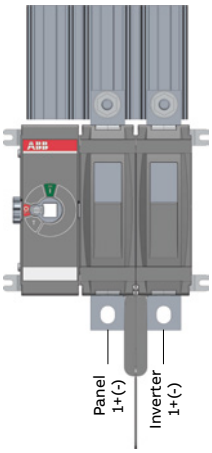
OTDC250...400UFS02



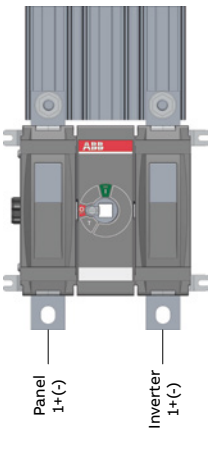
OTDC250...400UFS11



OTDC600UFS02



OTDC600UFS11



—
Circuit 1a

—
OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, UL
OTDC250…600, 1000 V GS

OTDC250…400UFS22

OTDC600UFS22

OTDC600UFS22

Dubbel circuit, 1000 V GS, UL - 250…600 A

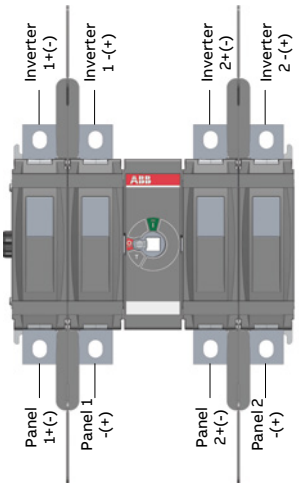
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400UF22P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC400UF22K).
De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC250…600UF22 - installatie verplicht.
De aansluitstangen worden in de fabriek geïnstalleerd in geaarde types OTDC250…600UFS22.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
4	4a,4c	250	OTDC250UF22	1SCA158292R1001	5.94
4	4a,4c	320	OTDC320UF22	1SCA158296R1001	5.94
4	4a,4c	400	OTDC400UF22	1SCA158300R1001	5.94
4	4a,4c	600	OTDC600UF22	1SCA158304R1001	5.94
4	3	250	OTDC250UFS22	1SCA158396R1001	6.54
4	3	320	OTDC320UFS22	1SCA158398R1001	6.54
4	3	400	OTDC400UFS22	1SCA158400R1001	6.54
4	3	600	OTDC600UFS22	1SCA158364R1001	7.14

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

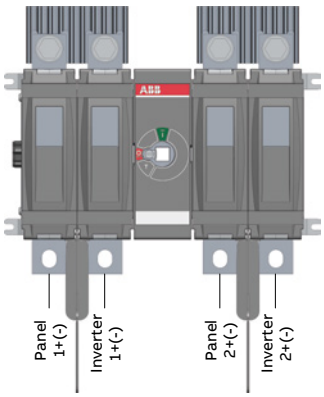
Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC250…600	OXP12x185	OHB145J12	M10x30 M12x40
	-	OTDV400FK2	

OTDC250…600UF22



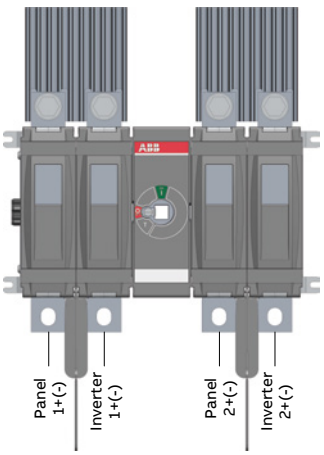
Circuit 4a, 4c

OTDC250…400UFS22



Circuit 3

OTDC600UFS22



OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, UL
OTDC250…600, 1500 V GS

OTDC250…600UFV02

OTDC250…400UFSV02

OTDC600UFSV02

OTDC250…600UFV11

OTDC250…400UFSV11

OTDC600UFSV11

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Eén circuit, 1500 V GS, UL - 250…600 A

De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400UFV11P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC400UFV11K). De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC250…600UFV02 - installatie verplicht.
De aansluitstangen worden in de fabriek geïnstalleerd in geaarde types OTDC250…600UFS_.

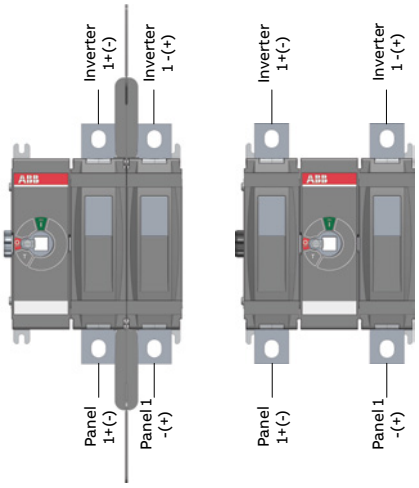
Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1500 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme op het einde van de scheider					
2	2a,2b	250	OTDC250UFV02	1SCA158164R1001	3.41
2	2a,2b	320	OTDC320UFV02	1SCA158188R1001	3.41
2	2a,2b	400	OTDC400UFV02	1SCA158213R1001	3.41
2	2a,2b	600	OTDC600UFV02	1SCA158237R1001	3.41
2	1a	250	OTDC250UFSV02	1SCA158330R1001	3.76
2	1a	320	OTDC320UFSV02	1SCA158342R1001	3.76
2	1a	400	OTDC400UFSV02	1SCA158358R1001	3.76
2	1a	600	OTDC600UFSV02	1SCA158374R1001	4.16
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
2	2a,2b	250	OTDC250UFV11	1SCA158166R1001	3.41
2	2a,2b	320	OTDC320UFV11	1SCA158190R1001	3.41
2	2a,2b	400	OTDC400UFV11	1SCA158215R1001	3.41
2	2a,2b	600	OTDC600UFV11	1SCA158239R1001	3.41
2	1a	250	OTDC250UFSV11	1SCA158332R1001	3.76
2	1a	320	OTDC320UFSV11	1SCA158344R1001	3.76
2	1a	400	OTDC400UFSV11	1SCA158360R1001	3.76
2	1a	600	OTDC600UFSV11	1SCA158376R1001	4.16

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC250…600	OXP12x185	OHB95J12	M10x30 M12x40
		OHB125J12	
		OHB145J12	
	-	OTDV400FK1	
		OTDV400FK2	

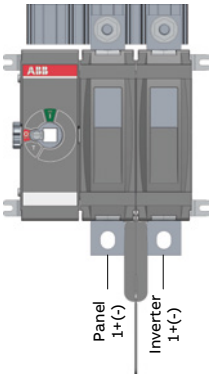
5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie, UL
OTDC250…600, 1500 V GS

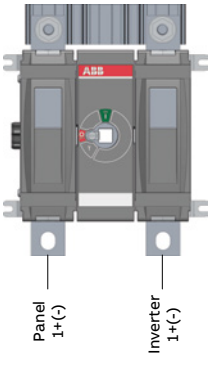


—
Circuit 2a, 2b

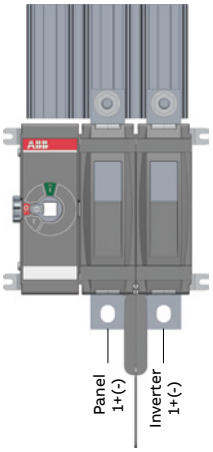
OTDC250…400UFSV02



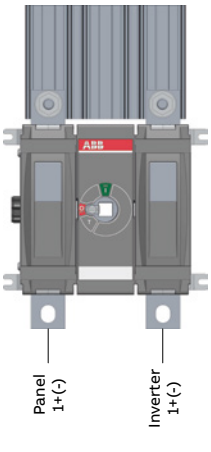
OTDC250…400UFSV11



OTDC600UFSV02



OTDC600UFSv11



—
Circuit 1a

—
OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

OTDC250...600UFV22

OTDC250...400UFSV22

OTDC600UFSV22

Dubbel circuit, 1500 V GS, UL - 250...600 A

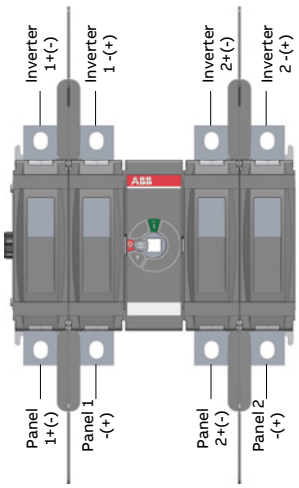
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400UF22P) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv.OTDC400UF22K).
De fasescheiders zijn inbegrepen bij de types OTDC250...600UF22_ - installatie verplicht.
De aansluitstangen worden in de fabriek geïnstalleerd in geaarde types OTDC250...600UFS22.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
4	4a,4c	250	OTDC250UFV22	1SCA158293R1001	5.94
4	4a,4c	320	OTDC320UFV22	1SCA158297R1001	5.94
4	4a,4c	400	OTDC400UFV22	1SCA158301R1001	5.94
4	4a,4c	600	OTDC600UFV22	1SCA158305R1001	5.94
4	3	250	OTDC250UFSV22	1SCA158397R1001	6.54
4	3	320	OTDC320UFSV22	1SCA158399R1001	6.54
4	3	400	OTDC400UFSV22	1SCA158401R1001	6.54
4	3	600	OTDC600UFSV22	1SCA158366R1001	7.14

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

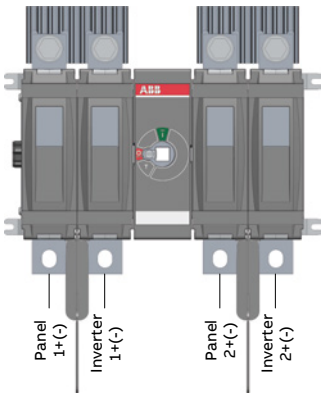
Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC250...600	OXP12x185	OHB145J12	M10x30 M12x40
	-	OTDV400FK2	

OTDC250...600UFV22



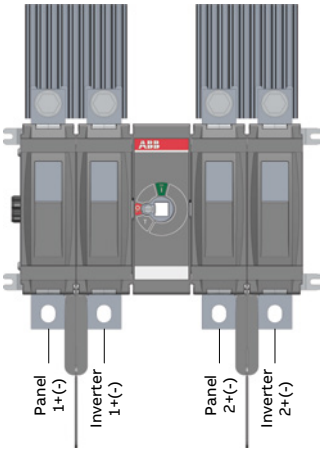
Circuit 4a, 4c

OTDC250...400UFSV22



Circuit 3

OTDC600UFSV22



OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, UL
OTDC250…600, 1500 V GS

ESS-lastscheiders
Gelijkstroomlastscheiders bedoeld voor Energy Storage System, ESS-toepassingen voor energie-opslag Hoger prestatieniveau in vergelijking met PV-lastscheiders, waardoor betrouwbare onderbreking voor hogere kortsluitstromen mogelijk is.

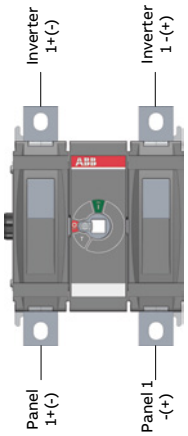
OTDC250…400UFV11-ESS

Eén circuit, 1500 V GS, IEC - 250…400 A
De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met extern handvat (OTDC_P, bv. OTDC400UFV11P-ESS) of een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K, bv. OTDC400UFV11K-ESS).

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1500 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen					
2	2a,2b	250	OTDC250UFV11-ESS	1SCA158167R1001	3.41
2	2a,2b	320	OTDC320UFV11-ESS	1SCA158191R1001	3.41
2	2a,2b	400	OTDC400UFV11-ESS	1SCA158216R1001	3.41

Aanbevolen stangen, handvaten en boutkits

Geschikt voor schakelaars	Stang	Handvat	Boutkit
OTDC250…400	OXP12x185	OHB95J12	M10x30 M12x40
		OHB125J12	
		OHB145J12	
	-	OTDV400FK1	
		OTDV400FK2	

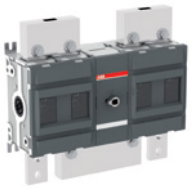


Circuit 2a, 2b

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

Bestelinformatie, UL
OTDC800…1000, 1000 V GS

OTDC800...1000U22

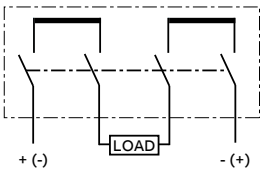


OTDC800...1000US22

Eén circuit, 1000 V GS, UL98B - 800 tot 1000 A

De stangen en handvaten zijn niet inbegrepen. De lastscheiders zijn beschikbaar met een rechtstreekse montagehandvat (OTDC_K). De fasescheiders zijn inbegrepen - installatie verplicht. Inclusief klembouten M12x60. Circuit 6a, 6b vereist aansluitstangen voor OTDC_U22-types.

Aantal polen	Circuit	Nominale bedrijfsstroom [A] UL98B / 1000 V	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vooraan bediend, mechanisme tussen de polen. De types OTDC_US bevatten voorgemonteerde aansluitstangen.					
4	6a, 6b	800	OTDC800U22	1SCA142338R1001	21
4	6a, 6b	1000	OTDC1000U22	1SCA143712R1001	21
4	6a, 6b	800	OTDC800U22K	1SCA143721R1001	21
4	6a, 6b	1000	OTDC1000U22K	1SCA143713R1001	21
4	6m	800	OTDC800US22	1SCA142339R1001	21
4	6m	930	OTDC1000US22	1SCA143714R1001	21
4	6m	800	OTDC800US22K	1SCA143722R1001	21
4	6m	930	OTDC1000US22K	1SCA143715R1001	21



Eén circuit

OPMERKING:
De volledige lijst van beschikbare accessoires is terug te vinden in het hoofdstuk Accessoires vanaf pagina 67.

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie voor accessoires
Knophandgrepen

Knophandgrepen voor montage van scheiders in de bodem en de DIN-rail
Rechtstreekse op de scheider gemonteerd, geen stang nodig, voor scheiders die gemonteerd zijn in de bodem of op een DIN-rail en die voorzien zijn van een hangslot met een doorsnede van 5 mm. Zie onderstaande tabel.

OHBS11

OHRS21

OHRS31

Kleur	Lengte van handvat [mm]	Ref. N°	Art. N°
Geschikt voor scheiders OTDC16...32F, OTDC16...32U_			
Zwart	31	OHBS1	1SCA109087R1001
Zwart	31	OHBS1/1	1SCA109088R1001
Rood	31	OHRS1	1SCA109095R1001
Rood	31	OHRS1/1	1SCA109096R1001
Geschikt voor scheiders OTDC16...32F, OTDC16...32U_			
Zwart	40	OHBS2	1SCA109089R1001
Zwart	40	OHBS2/1	1SCA109090R1001
Rood	40	OHRS2	1SCA108598R1001
Rood	40	OHRS2/1	1SCA108599R1001
Zwart	39	OHBS3	1SCA108320R1001
Zwart	39	OHBS3/1	1SCA108319R1001
Rood	39	OHRS3	1SCA108667R1001
Rood	39	OHRS3/1	1SCA108688R1001

Bijzondere informatie over knophandgrepen

Type handvat	Voorzien van hangslot	Stang door het handvat	Uitsparing van 45 mm mogelijk*)
OHBS1_, OHRS1_	Nee	Nee	Ja
OHBS2_, OHRS2_	Ja	Nee	Ja
OHBS3_, OHRS3_	Nee	Nee	Ja

*) In I-positie op het handvat blijft binnen de uitgespaarde hoogte

Bestelinformatie voor accessoires
Handgrepen

Keuzehandvaten, voor op de deur gemonteerde scheiders
Indicatie I-O en ON-OFF. Geen afzonderlijke stang nodig.

— OHBS3PH

— OHBS2PJ

— OHYS3RH

— OHYS2RJ

Kleur	Ref. N°	Art. N°
Klikmontage, boren diameter van de opening 22,5 mm, voor OTDC16...32FT en OTDC16...32U_T		
Geen hangslot, IP54, NEMA 1		
Zwart	OHBS1PH	1SCA105211R1001
Rood-geel	OHYS1PH	1SCA105294R1001
Voorzien van één hangslot, IP54, NEMA 1		
Zwart	OHBS3PH	1SCA105236R1001
Rood-geel	OHYS3PH	1SCA105327R1001
Voorzien van max. 3 hangsloten, IP65, NEMA 1, 3R, 12		
Zwart	OHBS2PJ	1SCA105231R1001
Rood-geel	OHYS2PJ	1SCA105322R1001
Schroefmontage, afstand tussen de gaten 36 mm, voor OTDC16...32FT en OTDC16...32U_T		
Geen hangslot, IP54, NEMA 1		
Zwart	OHBS1RH	1SCA105212R1001
Rood-geel	OHYS1RH	1SCA105295R1001
Voorzien van één hangslot, IP54, NEMA 1		
Zwart	OHBS3RH	1SCA105237R1001
Rood-geel	OHYS3RH	1SCA105328R1001
Voorzien van max. 3 hangsloten, IP65, afstand tussen de gaten 36/48 mm, NEMA 1, 3R, 12		
Zwart	OHBS2RJ	1SCA105232R1001
Rood-geel	OHYS2RJ	1SCA105323R1001

Bestelinformatie voor accessoires
Handgrepen

Keuzehandvaten voor montage van scheiders in de bodem en de DIN-rail
Indicatie I-O en ON-OFF, voor asdiameter 6 mm, boren deur 22,5 mm.

—
OHBS3

—
OHYS3

—
OHBS2

Kleur	Ref. N°	Art. N°
IP 54-handvaten, NEMA 1, geschikt voor scheiders OTDC16...32F en OTDC16...32U_		
Zwart	OHBS1AH	1SCA102680R1001
Geel-rood	OHYS1AH	1SCA105290R1001
Deurvergrendeling in ON-positie.		
Zwart	OHBS1AH1	1SCA105210R1001
Geel-rood	OHYS1AH1	1SCA105291R1001
Voorzien van één hangslot met doorsnede van 5...6,3 mm.		
Zwart	OHBS3AH	1SCA105234R1001
Geel-rood	OHYS3AH	1SCA105325R1001
Voorzien van één hangslot met doorsnede van 5...6,3 mm, deurvergrendeling in ON-stand		
Zwart	OHBS3AH1	1SCA105235R1001
Geel-rood	OHYS3AH1	1SCA105326R1001
IP 65-handvaten, NEMA 1, 3R, 12, geschikt voor scheiders OTDC16...32F en OTDC16...32U_		
Voorzien van max. 3 hangsloten met doorsnede van 5...8 mm, deurvergrendeling in On-stand, uitschakelbaar.		
Zwart	OHBS2AJ	1SCA105213R1001
Geel-rood	OHYS2AJ	1SCA105296R1001
Voorzien van max. 3 hangsloten met doorsnede van 5...8 mm, deurvergrendeling in On-stand.		
Zwart	OHBS2AJ1	1SCA105215R1001
Geel-rood	OHYS2AJ1	1SCA105297R1001

—
Keuzehandvat met metalen grendel

IP65-handvaten, NEMA 1, 3R, 12, geschikt voor scheiders OTDC16...32F en OTDC16...32U_		
Voorzien van max. 3 hangsloten, deurvergrendeling in On-stand, uitschakelbaar.		
Zwart	OHBS2AJEH	1SCA108230R1001

Pistoolhandgrepen OH_ handvaten met bediening vooraan: IP 65, NEMA 1,3R, 12
Voorzien van drie hangsloten in OFF-stand, deurvergrendeling in ON-stand. Schroefbevestiging aan de achterkant van het handvat zorgt voor dubbele isolatie.

—
OHY_

—
OHB274/J12

Kleur	Lengte van handvat [mm]	Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Voor asdiameter 6 mm, indicatie bij types OHB en OHY: I-0, ON-OFF, bij types OHG: I-0.					
Zwart	65	OTDC100…250E_, OTDC100…245U_	OHB65J6	1SCA022380R9660	0.12
Geel-rood	65	OTDC100…250E_, OTDC100…245U_	OHY65J6	1SCA022380R9820	0.12
Grijs	65	OTDC100…250E_, OTDC100…245U_	OHG65J6	1SCA022380R9740	0.12
Zwart	80	OTDC100…250E_, OTDC100…245U_	OHB80J6	1SCA022381R0240	0.14
Geel-rood	80	OTDC100…250E_, OTDC100…245U_	OHY80J6	1SCA022381R0410	0.14
Grijs	80	OTDC100…250E_, OTDC100…245U_	OHG80J6	1SCA022381R0320	0.14
Voor asdiameter 6 mm, indicatie: Test-OFF-ON/Test-0-I					
Zwart	65	OTDC100…250E_, OTDC100…200U_	OHB65J6T	1SCA022399R8110	0.12
Geel-rood	65	OTDC100…250E_, OTDC100…200U_	OHY65J6T	1SCA022456R9540	0.12
Voor asdiameter 12 mm, indicatie OHB en OHY: I-0, ON-OFF, bij types OHG: I-0					
Zwart	95	OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	OHB95J12	1SCA022381R0830	0.16
Geel-rood	95	OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	OHY95J12	1SCA022381R1050	0.16
Grijs	95	OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	OHG95J12	1SCA022381R0910	0.16
Zwart	125	OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	OHB125J12	1SCA022381R1560	0.17
Geel-rood	125	OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	OHY125J12	1SCA022381R1720	0.17
Grijs	125	OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	OHG125J12	1SCA022381R1640	0.17
Zwart	145	OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	OHB145J12	1SCA022381R2110	0.17
Voor asdiameter 12 mm, indicatie: Test-OFF-ON/Test-0-I					
Zwart	95	OTDC315…800F, OTDC250…600U_	OHB95J12T	1SCA022736R1750	0.16
Geel-rood	95	OTDC315…800F, OTDC250…600U_	OHY95J12T	1SCA022736R1910	0.16
Zwart	125	OTDC315…800F, OTDC250…600U_	OHB125J12T	1SCA022652R2220	0.16
Geel-rood	125	OTDC315…800F, OTDC250…600U_	OHY125J12T	1SCA022652R2310	0.16
Zwart	274	OTDC1000…1600E, OTDC800…1000U_	OHB274J12T	1SCA115920R1001	0.54
Geel-rood	274	OTDC1000…1600E, OTDC800…1000U_	OHY274J12T	1SCA115919R1001	0.54

Deurvergrendeling in ON-stand betekent dat de deur niet geopend kan worden als het handvat zich in de ON-stand bevindt. Bij de IP65-types kan dit uitgeschakeld worden om bevoegd personeel toegang te geven voor inspectie. NEMA 4, 4x pistoolhandgrepen op verzoek beschikbaar. Handgrepen met hangslot vergrendelbaar in alle posities beschikbaar op verzoek.

Bestelinformatie voor accessoires
Handgrepen

OTDV400FK1

OTDV400FK2

Rechtstreekse montagehandvaten

Kleur	Lengte van handvat [mm]	Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Indicatie Test-OFF-ON/Test-O-I. Voorzien van drie hangsloten in OFF-stand. Inclusief stang en mechanisme-afdekking.					
Zwart	65	OTDC100...250E_, OTDC100...245U_[1)]	OTDV250EK	1SCA127390R1001	0.1
Rood-geel	65	OTDC100...250E_, OTDC100...245U_[1)]	OTDVY250EK	1SCA127391R1001	0.1
Zwart	95	OTDC315...800F_, OTDC250...600UF_	OTDV400FK1	1SCA157315R1001	0.3
Zwart	145	OTDC315...800F_, OTDC250...600UF_	OTDV400FK2	1SCA157316R1001	0.33
Zwart	274	OTDC1000...1600E, OTDC800...1000U_	OTV1000EK	1SCA106608R1001	1.5

[1)] Enkel geldig voor vooraan bediende scheiders

OH_ handvaten voor zijdelingse bediening: IP 65, NEMA 1,3R, 12

Voor montage op de zijkant van de behuizing. Voorzien van drie hangsloten in OFF-stand, deurvergrendeling in ON-stand, IP 65. De positie-indicaties worden 90° gedraaid.

OHB_

Kleur	Lengte van handvat [mm]	Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Zijdelingse bediening: voor asdiameter 6 mm, indicatie bij types OHB en OHY: I-0, ON-OFF, bij types OHG: I-0.					
Plastic handgrepen					
Zwart	65	OTDC100...245U_S	OHB65J6E00S	1SCA022382R9850	0.12
Rood-geel	65	OTDC100...245U_S	OHY65J6E00S	1SCA022382R9930	0.12
Grijs	65	OTDC100...245U_S	OHG65J6E00S	1SCA022383R4510	0.12
Zijdelingse bediening: voor asdiameter 6 mm, indicatie: Test/I-O/ON-OFF, grijs: Test/I-O					
Zwart	65	OTDC100...245U_S	OHB65J6TE00S	1SCA109016R1001	0.12
Rood-geel	65	OTDC100...245U_S	OHY65J6TE00S	1SCA022688R0140	0.12
Grijs	65	OTDC100...245U_S	OHG65J6TE00S	1SCA109014R1001	0.12

Bestelinformatie voor accessoires
Stangen

OXS6X_

OXP12

OXP6X

OXP12X185

OXP6X150

Verlengde stangen voor keuzehandvaten

Aslengte [mm]	H [mm]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Geschikt voor scheiders OTDC16…32F, asdiameter 6 mm				
85	Zie tekening met afmetingen	OXS6X85	1SCA101647R1001	0.02
105		OXS6X105	1SCA108043R1001	0.02
120		OXS6X120	1SCA101654R1001	0.03
130		OXS6X130	1SCA101655R1001	0.03
160		OXS6X160	1SCA101656R1001	0.04
180		OXS6X180	1SCA101659R1001	0.04
250		OXS6X250	1SCA101660R1001	0.07

Verlengde stangen voor pistoolhandgrepen

Aslengte [mm]	H [mm]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Voor handgrepen van het type pistool				
Geschikt voor scheiders OTDC100…250E_, OTDC100…200U_, asdiameter 6 mm[1)]				
130	109…174	OXP6X130	1SCA022057R0570	0.04
150	129…194	OXP6X150	1SCA022295R5600	0.05
161	140…205	OXP6X161	1SCA022067R1760	0.05
210	189…254	OXP6X210	1SCA022295R6080	0.06
290	269…334	OXP6X290	1SCA022042R6370	0.08
Geschikt voor scheiders OTDC315…800F, OTDC250…600UF_, asdiameter 12 mm				
166	146…226	OXP12X166	1SCA022325R7100	0.2
185	165…245	OXP12X185	1SCA022325R6710	0.2
250	230…310	OXP12X250	1SCA022325R6980	0.28
280	260…340	OXP12X280	1SCA022137R5140	0.3
325	305…385	OXP12X325	1SCA022042R5810	0.36
395	445…525	OXP12X395	1SCA022042R5990	0.43
465	439…519	OXP12X465	1SCA022042R6020	0.51
535	515…595	OXP12X535	1SCA022042R6110	0.59
Geschikt voor sheiders OTDC1000…1600E_, OTDC800…1000U_, asdiameter 12 mm				
250	221…350	OXP12X250	1SCA022325R6980	0.28
280	251…380	OXP12X280	1SCA022137R5140	0.30
325	296…425	OXP12X325	1SCA022042R5810	0.36
395	366…495	OXP12X395	1SCA022042R5990	0.43
465	436…565	OXP12X465	1SCA022042R6020	0.51
535	506…635	OXP12X535	1SCA022042R6110	0.59

[1)] Langere stangen op verzoek

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie voor accessoires
Fasescheiders

Fasescheiders
Plastic fasescheiders om 2,5 cm open ruimte te houden tussen de fasen zonder afschermkappen, Klikmontage. Standaard inbegrepen in OTDC100...1600E_ , OTDC315...800F or OTDC100...1000U_ indien het gebruik verplicht is.

—
OTDCB250/2

—
OTDCB400F/2

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Eenheden/ type	Gewicht/ eenheid [kg]
OTDC100...250E_, OTDC100...245U_	OTDCB250/2	1SCA148901R1001	2	0.03
OTDC315...800F_, OTDC250...600UF_	OTDCB400F/2	1SCA157314R1001	2	0.10

Bestelinformatie voor accessoires
Hulpcontacten

Hulpcontactblokken, IP20
Contactnummering volgens EN 50013. De referentie- en artikelnummers zijn voor één stuk.

OA1G10, OA3G01

OEA28

Montage op de linkerzijde van de schakelaar of onder de mechanisme-afdekking
Montage op de linkerzijde van de schakelaar: Max. 8 hulpcontactblokken met de OEA28-module.
Montage onder de mechanisme-afdekking:
OTDC100…250E, OTDC100…200U_: Max. 4 testcontacten of 2 testcontacten + 2 testindicatiecontacten.[1)]
OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_: Max. 4 testcontacten + 4 testindicatiecontacten.[1)]
OTDC1000…1600E_, OTDC800…1000U_: Max 4 testindicatiecontacten + 6 testcontacten + 2 testcontacten voor vroege bediening.
De testcontacten kunnen ook worden gebruikt als standaardhulpcontacten.

Geschikt voor schakelaars	Functie	Ref. N°	Art. N°	Leverings-batch [st][2)]	Gewicht/ eenheid [kg]
OTDC100…1600E_, OTDC100…1000U_	1NO	OA1G10	1SCA022353R4970	10	0.03
OTDC100…1600E_, OTDC100…1000U_	1NC	OA3G01	1SCA022456R7410	10	0.03

Module voor hulpcontacten
Schroefmontage op de linkerzijde van de schakelaar.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Leverings-batch [stuks]	Gewicht/ eenheid [kg]
OTDC100…1600E_, OTDC100…1000U_	OEA28	1SCA022714R8810	1	0.04

[1)] Contactnummering:
(83) (43) (53) 13 21 (61) (31) (71)
(84) (44) (54) 14 22 (62) (32) (72)
[2)] Hulpcontacten OA1G_ zijn ook beschikbaar in grotere verpakkingen.
Een bulkverpakking bevat 50 hulpcontacten. Typenummer: voeg een achtervoegsel toe: /B, bv. OA1G01/B.

Prestatiegegevens volgens IEC 60947-5-1

Voor OA1G_, OA2G_ , OA3G_, OA8G_

	AC15		DC12		DC13	
U_e/[VAC]	I_e/[A]	U_e/[VDC]	I_e/[A]	P/[W]	I_e/[A]	P/[W]
230	6	24	10	240	2	50
400	4	72	4	290	0.8	60
415	4	125	2	250	0.55	70
690	2	250	0.55	140	0.27	70
-	-	440	0.1	44	-	-

Bestelinformatie voor accessoires
Kits met aansluitstangen

Kits met aansluitstangen
Raadpleeg de pagina's voor circuittekeningen, die de mogelijke aansluitingen en het vereiste aantal kits weergeven. De kits bevatten de nodige montagehardware.

—
OEZXY91

—
OTDCKIT250S11

—
OTDCKIT400FS101

—
OTDCKIT600FS101

—
OTDCKIT400FS11

—
OTDCKIT600FS11

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
OTDC100...250E_	OEZXY91	1SCA125290R1001	0.14
OTDC100...250E_, OTDC100...200U_	OTDCKIT250S11	1SCA148902R1001	0.14
OTDC250...400UF_	OTDCKIT400FS101	1SCA157317R1001	0.33
OTDC600UF_	OTDCKIT600FS101	1SCA157319R1001	0.75
OTDC250...400UF_	OTDCKIT400FS11	1SCA157318R1001	0.65
OTDC600UF_	OTDCKIT600FS11	1SCA157320R1001	1.26

Bestelinformatie voor accessoires
Afschermkap

OTS250G1L

OTDCS400FG1

OTS1600G1S

OTS1600G1L

OTS250T1L

Afschermkap
De referentie- en artikelnummers zijn voor één stuk.

Geschikt voor schakelaars	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Grijs				
OTDC100…250E, OTDC100…245US	lang	OTS250G1L	1SCA022715R5340	0.01
OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	-	OTDCS400FG1	1SCA157308R1001	0.08
OTDC1000…1600E_, OTDC800…1000U_	kort	OTS1600G1S [1)]	1SCA102667R1001	0.13
OTDC1000…1600E_, OTDC800…1000U_	lang	OTS1600G1L [1)]	1SCA106134R1001	0.22
Transparant				
OTDC100…250E, OTDC100…245US	lang	OTS250T1L	1SCA022726R0640	0.01
OTDC315…800F_, OTDC250…600UF_	-	OTDCS400FT1	1SCA157309R1001	0.08

[1)] Het gebruik van mantels beperkt de nominale stroom: OTDC1000U22 to 980 A en OTDC1000US22 to 920 A.

Afdekkappen voor aansluitstangen voor jumpers
De referentie- en artikelnummers zijn voor één stuk.

Geschikt voor schakelaars	Geschikt voor jumper /aansluitstang	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Grijs				
OTDC1000…1600E_, OTDC800…1000U_	OTDCKIT1250B11	OTDCS1250T2	1SCA144021R1001	0.07
OTDC1000…1600E_, OTDC800…1000U_	OTDCKIT1250B101	OTDCS1250T3	1SCA143477R1001	-

Bestelinformatie voor accessoires
Vergrendelingen en mechanische kabelschoenen

Mechanismevergrendelingskits en elektrische vergrendelingen
OTDC-lastscheiders kunnen vergrendeld worden in de OFF-stand door middel van hangsloten of een mechanische vergrendelingskit die op het mechanisme wordt gemonteerd. De diameter van het slot mag max. 8 mm zijn.

—
OTZT4_

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
Vergrendeling in de OFF-stand			
OTDC1000…1600E, OTDC800…1000U_	OTZT4A	1SCA106526R1001	1.0
Mechanische vergrendelingskit Vergrendeling in de OFF-stand en ON-stand			
OTDC1000…1600E, OTDC800…1000U_	OTZT4L	1SCA106531R1001	1.0

Mechanische kabelschoenen

—
OZXA200

—
OZXA250

—
OZXA1200

—
Mechanische kabelschoenen voor Al- en Cu-kabels voor IEC-lastscheiders

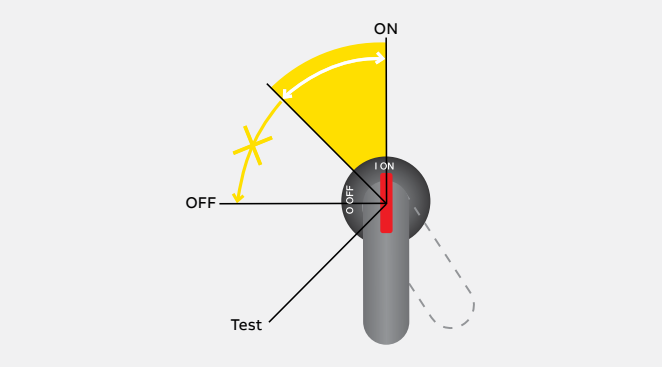
Geschikt voor schakelaars	Doorsnede kabel [mm²]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
OTDC100…250E_	10…70	OZXB1/L	1SCA022169R2030	0.05
OTDC100…250E_	25…120	OZXB2/1	1SCA022119R7610	0.12
OTDC100…250E_	25…120	OZXB2L/1	1SCA022158R7750	0.14

—
Mechanische kabelschoenen voor Al- en Cu-kabels voor UL-lastscheiders

Geschikt voor schakelaars	Kabelbereik AWG	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid [kg]
OTDC100…245U_	AWG 4 - 300MCM	OZXA200/1	1SCA022747R8940	0.03
OTDC100…245U_	AWG 2 - 500MCM	OZXA250/1	1SCA148396R1001	0.19
OTDC250…400UF_	AWG 6 - 300MCM	OZXA402	1SCA157321R1001	0.31
OTDC600UF_	2 x AWG 6 - 300MCM	OZXA604	1SCA157322R1001	0.93
OTDC1000…1600E_, OTDC800…1000U_	4 X AWG 2 - 600MCM	OZXA1200/1	1SCA130842R1001	0.55

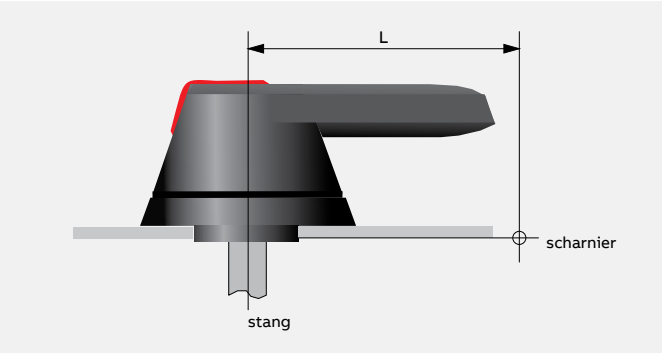
Maatschetsen
Handgrepen

Indicaties en functies van handgrepen
De handgreep geeft op een in alle situaties volledig betrouwbare manier de positie van de contacten aan.
Als de contacten aan elkaar gelast zijn, bereikt de handgreep de OFF-stand niet, maar blijft deze tussen ON en OFF staan, waardoor de deurvergrendeling behouden blijft en er geen hangslot kan worden gebruikt.
Als de zekering van de scheider in de teststand wordt gezet met een testhandgreep, veranderen de testhulpcontacten van positie. De hoofdcontacten blijven open.

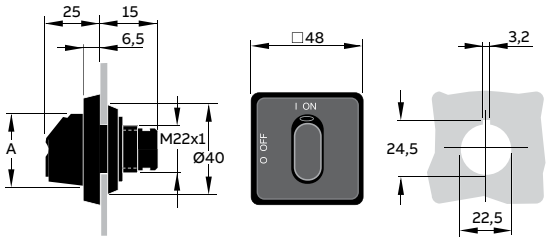


Minimumafstand L tussen het scharnier en de draaistang

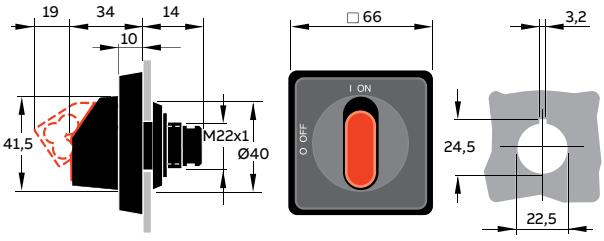
Afmetingen [A]	Lengte L	Handvattype [mm]
OT160...250_P	60	OH_65J_
OT315...400_P	95	OH_95J_
OT630...800_P	150	OH_125J_
OT1000...2500_P	274	OH_274J_
OT1000...2500_P	330	OH_330J_
OETL3150	220	YASDA7, 8
OETL3150	275	OH_275J12



Handvaten voor montage van scheiders in de bodem en de DIN-rail



—
OH_S1A_, OH_S3A_



—
OH_S2A_

[mm]	OH_S1A_	OH_S3A_
A	31,5	37,5

Technische gegevens
OTDC16…1600, IEC

Technische gegevens volgens IEC 60947 voor lastscheiders OTDC16…32

Schakelaargrootte				OTDC16F	OTDC25F	OTDC32F
Nominale isolatiespanning U_i	Vervuilingsgraad 2		V	1250 [1]	1250 [1]	1250 [1]
	Vervuilingsgraad 3		V	1000 [1]	1000 [1]	1000 [1]
Stoothoudspanning			kV	8	8	8
Nominale thermische stroom I_{th}	In open lucht, normale omstandigheden [2]		A	25	32	45
	In behuizing 40°C		A	25	32	45
	In behuizing 60°C		A	25	32	32
…met kabel of stangdoorsnede van minimum	Cu		mm^2	4	6	10
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie DC-21B	660 V	Eén circuit	V	16/2	25/2	32/2
		Twee circuits	V		25/2	32/2
	1000 V	Eén circuit	V	10/2	16/2	20/2
			V	16/3	25/3	32/3
		Twee circuits	V	10/2	16/2	20/2
Nominale kortetermijn weerstandstroom, 1000 V, 1 s	R.M.S. -waarde I_{cw}		kA	0,4	0,6	0,8
Stroomverlies / pool	Bij nominale stroom		W	0,15	0,3	0,5
Grootte kabelschoen	Cu		mm^2	2.5…16	2.5…16	2.5…16
Aandraaimoment klem	Tegenkoppel vereist		Nm	1.2-1.4Nm	1.2-1.4Nm	1.2-1.4Nm

Schakelaargrootte				OTDC16U	OTDC25U	OTDC32U
Nominale isolatiespanning U_i	Vervuilingsgraad 2		V	1250 [1]	1250 [1]	1250 [1]
	Vervuilingsgraad 3		V	1000 [1]	1000 [1]	1000 [1]
Stoothoudspanning			kV	8	8	8
Nominale thermische stroom I_{th}	In open lucht, normale omstandigheden [2]		A	40	50	63
	In behuizing 40°C		A	32	40	50
	In behuizing 60°C		A	25	32	40
…met kabel of stangdoorsnede van minimum	Cu		mm^2	4	6	10
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie DC-21B	660 V	Eén circuit	V	16/2	25/2	
		Twee circuits	V	16/2	25/2	32/2
	1000 V	Eén circuit	V	10/2 [3]	16/2 [3]	
		Twee circuits	V	10/2 [3]	16/2 [3]	20/2 [3]
		Drie circuits	V	10/2 [3]		
Nominale kortetermijn weerstandstroom, 1000 V, 1 s	R.M.S. -waarde I_{cw}		kA	1,0	1,0	1,0
Nominale conditionele kortsluitstroom I_p (r.m.s.)	I_p (r.m.s.), 1000 V		kA	10	10	10
	Max. zekeringsgrootte, gPV		A	80	80	80
Stroomverlies / pool	Bij nominale stroom		W	0,1	0,2	0,35
Grootte kabelschoen	Cu		mm^2	2.5…16	2.5…16	2.5…16
Aandraaimoment klem	Tegenkoppel vereist		Nm	1.2-1.4Nm	1.2-1.4Nm	1.2-1.4Nm

[1] Bij gebruik met externe handgreep. Voor gebruik met rechtstreekse gemonteerde handgreep, zie installatie-instructie.
[2] Normale omstandigheden bepaald in IEC 60947-1, sectie 6.1
[3] Enkel U- en UT-types (Niet van toepassing voor US of UST.)

Technische gegevens volgens IEC 60947 voor lastscheiders OTDC100...250E

Schakelaargrootte				OTDC100E	OTDC160E	OTDC200E	OTDC250E
Nominale isolatiespanning U_i	Vervuilingsgraad 3		V	1500	1500	1500	1500
Stoothoudspanning			kV	12	12	12	12
Nominale thermische stroom I_{th}	In open lucht, normale omstandigheden [1]		A	100	160	200	250
	In behuizing 40°C		A	100	160	200	250
	In behuizing 60°C		A	100	160	200	200
...met kabel of stangdoorsnede van minimum	Cu		mm^2	35	70	95	120
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie DC-21B	500 V	Eén circuit	V	100 / 1	160 / 1	200 / 1	250 / 1
	1000 V	Eén circuit	V	100 / 2	160 / 2	200 / 2	250 / 2
		Twee circuits	V	100 / 2x2	160 / 2x2	200 / 2x2	250 / 2x2
		Drie circuits	V	100 / 3x2	160 / 3x2	200 / 3x2	
	1500 V	Eén circuit	V	100 / 2x2	160 / 2x2	200 / 2x2	
Toelaatbare toegekende korte duurstroom, 1000 V, 1 s	R.M.S. -waarde I_{cw}		kA	10	10	10	10
Stroomverlies / pool	Bij nominale stroom		W	2	4	6	9,5
Klemboutgrootte	Metrische draaddiameter x lengte		mm	M8x25	M8x25	M8x25	M8x25
Aandraaimoment klem	Tegenkoppel vereist		Nm	15...22	15...22	15...22	15...22

[1] Normale omstandigheden bepaald in IEC 60947-1, sectie 6.1

Technische gegevens volgens IEC 60947 voor lastscheiders OTDC315...800F

Schakelaargrootte					OTDC315F_	OTDC400F_	OTDC500F_	OTDC630F_	OTDC800F_
Nominale isolatiespanning U_i	Vervuilingsgraad 3			V	1500	1500	1500	1500	1500
Stoothoudspanning				kV	12	12	12	12	12
Nominale thermische stroom I_{th} [1]	In open lucht, normale omstandigheden [2]			A	315	400	500	630	800
	In behuizing 40°C			A	315	400	500	630	630
	In behuizing 60°C			A	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
	In behuizing 80°C			A	TBD	TBD	TBD	TBD	TBD
...met kabel- of aansluitstangdoorsnede	Cu			mm^2	185	240	2x150	2x185	2x240
Nominale bedrijfsstroom I_e / polen in serie DC-21B	Ue	1000 V	Eén circuit	A	315/2	400/2	500/2	630/2	800/2
			Twee circuits	A	315/2x2	400/2x2	500/2x2	630/2x2	
			Drie circuits	A	315/2x3	400/2x3	500/2x3		
		1500 V	Eén circuit	A	315/2	400/2	500/2	630/2	800/2
			Twee circuits	A	315/2x2	400/2x2	500/2x2	630/2x2	
			Drie circuits	A	315/2x3	400/2x3	500/2x3		
Nominale bedrijfsstroom I_e / polen in serie DC-PV1	Ue	1000 V	Eén circuit	A	315/2	400/2	500/2	500/2	500/2
			Twee circuits	A	315/2x2	400/2x2	500/2x2	500/2x2	
		1500 V	Eén circuit	A	315/2	400/2	500/2	500/2	
			Twee circuits	A	315/2x2	400/2x2	500/2x2	500/2x2	
Nominale bedrijfsstroom I_e / polen in serie DC-22B & DC-PV2	Ue	1000 V	Eén circuit	A	315/2	400/2	400/2	400/2	400/2
			Twee circuits	A	315/2x2	400/2x2	400/2x2	400/2x2	
		1500 V	Eén circuit	A	315/2	400/2	400/2	400/2	
			Twee circuits	A	315/2x2	400/2x2	400/2x2	400/2x2	
Toelaatbare toegekende korte duurstroom, 1500 V, 1 s	R.M.S. -waarde I_{cw}			kA	10	10	10	10	10
Toegekend sluitvermogen, 1500 V	Piekwaarde I_{cm}			kA	10	10	10	10	10
Stroomverlies / pool	Bij nominale stroom			W	7-8	12-13	18-20	30-32	30-32
Klemboutgrootte	Metrische draaddiameter x lengte			mm	M10x30	M10x30	M12x40	M12x40	M12x40
Aandraaimoment klem	Tegenkoppel vereist			Nm	30-44	30-44	50-75	50-75	50-75
Mechanisch uithoudingsvermogen	Cycli				10000	10000	10000	10000	10000
Bedrijfshoogte zonder vermindering				m	≤ 2000	≤ 2000	≤ 2000	≤ 2000	≤ 2000

[1] Neem contact met ons op voor meer gedetailleerde vermindering. De installatie-omstandigheden kunnen de vermindering beïnvloeden door te verlagen of te verhogen.
[2] Normale omstandigheden bepaald in IEC 60947-1, sectie 6.1

Technische gegevens
OTDC16…1600, IEC

Technische gegevens volgens IEC 60947 voor lastscheiders OTDC315F...630F_-ESS

Schakelaargrootte			OTDC315F_-ESS	OTDC400F_-ESS	OTDC500F_-ESS	OTDC630F_-ESS
Nominale isolatiespanning U_i	Vervuilingsgraad 3	V	1500	1500	1500	1500
Stoothoudspanning		kV	12	12	12	12
Nominale thermische stroom I_{th} [1]	In open lucht, normale omstandigheden [2]	A	315	400	500	630
	In behuizing 40°C	A	315	400	500	630
	In behuizing 60°C	A	TBD	TBD	TBD	TBD
	In behuizing 80°C	A	TBD	TBD	TBD	TBD
…met kabel of stangdoorsnede van minimum	Cu	mm^2	185	240	2x150	2x185
Nominale bedrijfsstroom I_e / polen in serie DC-21B	Ue 1500 V Eén circuit	A	315/2	400/2	500/2	630/2
Nominale bedrijfsstroom I_e / polen in serie DC-PV1		A	315/2	400/2	500/2	500/2
Nominale bedrijfsstroom I_e / polen in serie DC-22B & PV2		A	315/2	400/2	400/2	400/2
Toelaatbare toegekende korte duurstroom, 1500 V, 1 s	R.M.S. -waarde I_{cw}	kA	10	10	10	10
Toegekend sluitvermogen, 1500 V	Piekwaarde I_{cm}	kA	10	10	10	10
Nominale conditionele kortsluitstroom, 1500V	R.M.S. -waarde I_q	kA	30	30	30	30
	Max. ETI-zekerings-grootte, gPV [3] L/R=3ms	A	500	500	500	500
Stroomverlies / pool	Bij nominale stroom	W	7-8	12-13	18-20	30-32
Klemboutgrootte	Metrische draaddiameter x lengte	mm	M10x30	M10x30	M12x40	M12x40
Aandraaimoment klem	Tegenkoppel vereist	Nm	30-44	30-44	50-75	50-75
Mechanisch uithoudingsvermogen	Cycli		10000	10000	10000	10000
Bedrijfshoogte zonder vermindering		m	≤ 2000	≤ 2000	≤ 2000	≤ 2000

[1] Neem contact met ons op voor meer gedetailleerde vermindering. De installatie-omstandigheden kunnen de vermindering beïnvloeden door te verlagen of te verhogen.
[2] Normale omstandigheden bepaald in IEC 60947-1, sectie 6.1
[3] Fabrikant zekeringen, grootte en type: ETI, 500A, Cat.nr. 004110 gevolgd door 634, 639 or 644. Meer details in de catalogus van de zekeringsfabrikant.

Technische gegevens volgens IEC 60947 voor lastscheiders OTDC1000...1600E

Schakelaargrootte				OTDC1000E	OTDC1250E	OTDC1600E
Nominale isolatiespanning U_i	Vervuilingsgraad 3		V	1500	1500	1500
Stoothoudspanning			kV	12	12	12
Nominale thermische stroom I_{th}	In open lucht, normale omstandigheden [1]		A	1000	1250	1600
	In behuizing 40°C		A	1000	1250	1250
	In behuizing 60°C		A	800	1000	1000
...met kabel of stangdoorsnede van minimum	Cu		mm^2	2x (60x5)	2x (50x8)	2x (50x10)
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie	1000	Eén circuit	A	1000/4	1250/4	1600/4
Toelaatbare toegekende korte duurstroom, 1000 V, 1 s	R.M.S. -waarde I_{cw}		kA	10	10	10
Toegekend sluitvermogen, 1000 V	Piekwaarde I_{cm}		kA	10	10	10
Stroomverlies / pool	Bij nominale stroom		W	22	35	58

[1] Normale omstandigheden bepaald in IEC 60947-1, sectie 6.1

Technische gegevens volgens IEC 60947 voor lastscheiders met behuizing OTDCP

Schakelaargrootte			OTDCP16	OTDCP25	OTDCP32
Nominale isolatiespanning U_i	Vervuilingsgraad 2	V	1250	1250	1250
	Vervuilingsgraad 3	V	1000	1000	1000
Diëlektrische sterkte	50 Hz 1 min	kV	6	6	6
Stoothoudspanning		kV	8	8	8
Nominale thermische stroom I_{th} DC-20	In behuizing 40°C	A	25	32	45
	In behuizing 60°C	A	25	32	32
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie DC-21B	600 V	A	16/2	25/2	32/2
	1000 V	A	16/3	25/3	32/3
		A	10/2	16/2	20/2
	2x660 V [1]	A	16/4	25/4	32/4
Toelaatbare toegekende korte duurstroom, 1000 V, 1 s	R.M.S. -waarde I_{cw}	kA	0.4	0.6	0.8
Stroomverlies / pool	Bij nominale stroom	W	0.15	0.3	0.5

[1] 1000 V met alle polen aangesloten in serie, 600 V met 2 polen in serie.

5
TERUG NAAR INDEX

Technische gegevens
OTDC16…1000, UL

—

Technische gegevens volgens UL508I voor fotovoltaïsche scheiders OTDC16…32U

Geschikt voor gebruik in fotovoltaïsche systemen volgens artikel 690 van NEC.

Schakelaargrootte				OTDC16U	OTDC25U	OTDC32U
UL-goedgekeurd	Standaard			UL 508I	UL 508I	UL 508I
Nominale omgevingstemperatuur			°C	-20…+60	-20…+60	-20…+60
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie	600 V	Eén circuit	A	16/2	25/2	
		Twee circuits	A	16/2	25/2x2	32/2x2
Nominale tegen kortsluitbereik:	600 V		kA	5	5	5
Beschermingstype:				RK5 Zekering	RK5 Zekering	RK5 Zekering
Kabelbereik	MCM			12-6 AWG	12-6 AWG	12-6 AWG
Technische gegevens volgens IEC 60947	Zie IEC-tabel voor type			OTDC16U	OTDC25U	OTDC32U

—

Technische gegevens volgens UL98B voor fotovoltaïsche scheiders OTDC100…245U

Geschikt voor gebruik in fotovoltaïsche systemen volgens artikel 690 van NEC.

Schakelaargrootte				OTDC100U	OTDC200U	OTDC245U [1)]
UL-goedgekeurd	Standaard			UL98B	UL98B	UL98B
Nominale omgevingstemperatuur			°C	-20…+50	-20…+50	-20…+50
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie	1000 V	Eén circuit	A	100/2	200/2	250/2 [1)]
		Twee circuits	A	100/2x2	200/2x2	
		Drie circuits	A	100/3x2	200/3x2	
	1500 V	Eén circuit	A	100/4	200/4	
Nominale tegen kortsluitbereik:	1000 V		kA	10	10	10
Beschermingstype:				Stroomonderbreker	Stroomonderbreker	Stroomonderbreker
Kabelbereik	MCM			#250-500	#250-500	#250-500
Technische gegevens volgens IEC 60947	Zie IEC-tabel voor type			OTDC160E	OTDC250E	OTDC250E

[1)] Voor details over de behuizing, raadpleeg de installatievoorschriften of neem contact op met ons.

—

Technische gegevens volgens UL98B voor fotovoltaïsche scheiders OTDC250UF_…600UF_

Geschikt voor gebruik in fotovoltaïsche systemen volgens artikel 690 van NEC.

Schakelaargrootte				OTDC250UF_	OTDC320UF_	OTDC400UF_	OTDC600UF_
UL-goedgekeurd	Standaard			UL98B	UL98B	UL98B	UL98B
Nominale omgevingstemperatuur			°C	-20…+50˚C	-20…+50˚C	-20…+50˚C	-20…+50˚C
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie	1000 V	Eén circuit	A	250/2	320/2	400/2	600/2
		Twee circuits	A	250/2x2	320/2x2	400/2x2	600/2x2
	1500 V	Eén circuit	A	250/2	320/2	400/2	600/2
		Twee circuits	A	250/2x2	320/2x2	400/2x2	600/2x2
Nominale tegen kortsluitbereik:	1000 V		kA	10	10	10	10
	1500 V		kA	10	10	10	10
Beschermingstype:				Stroom-onderbreker	Stroom-onderbreker	Stroom-onderbreker	Stroom-onderbreker
Mechanische kabelschoen				OZXA 402	OZXA 402	OZXA 402	OZXA 406
Kabelbereik	MCM			300kcmil-6 Cu/Al	300kcmil-6 Cu/Al	300kcmil-6 Cu/Al	2x 300kcmil-6 Cu/Al
Aandraaimoment			lb-in.	275	275	275	275
Technische gegevens volgens IEC 60947	Zie IEC-tabel voor type			OTDC315F_	OTDC400F_	OTDC500F_	OTDC630F_

TERUG NAAR INDEX

—

Technische gegevens volgens UL98B voor fotovoltaïsche scheiders OTDC250UF...400UF-ESS

Geschikt voor gebruik in fotovoltaïsche systemen volgens artikel 690 van NEC.

Schakelaargrootte			OTDC250UF_-ESS	OTDC320UF_-ESS	OTDC400UF_-ESS
UL-goedgekeurd	Standaard		UL98B	UL98B	UL98B
Nominale omgevingstemperatuur		°C	-20...+50˚C	-20...+50˚C	-20...+50˚C
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie	1500 V Eén circuit	A	250/2	320/2	400/2
Nominale conditionele kortsluitstroom	R.M.S. -waarde I_q	kA	30	30	30
	Max. ETI-zekerings-grootte, gPV [1] L/R=1ms	A	400	400	400
Mechanische kabelschoen			OZXA 402	OZXA 402	OZXA 402
Kabelbereik	MCM		300kcmil-6 Cu/Al	300kcmil-6 Cu/Al	300kcmil-6 Cu/Al
Aandraaimoment		lb-in.	275	275	275
Technische gegevens volgens IEC 60947	Zie IEC-tabel voor type		OTDC315F_	OTDC400F_	OTDC500F_

[1] Fabrikant zekeringen, grootte en type: ETI, 400A, Cat.nr 004110 gevolgd door 632, 637 or 642. Meer details in de catalogus van de zekeringsfabrikant.

—

Technische gegevens volgens UL98B voor fotovoltaïsche scheiders OTDC800...1000U

Geschikt voor gebruik in fotovoltaïsche systemen volgens artikel 690 van NEC.

Schakelaargrootte			OTDC800US22	OTDC800U22	OTDC1000US22	OTDC1000U22
UL-goedgekeurd	Standaard		UL98B	UL98B	UL98B	UL98B
Nominale omgevingstemperatuur		°C	-20...+50	-20...+50	-20...+50	-20...+50
Nominale bedrijfsstroom / polen in serie	1000 V Eén circuit	A	800 / 4	800 / 4	930 / 4 [1]	1000 / 4 [2]
Nominale tegen kortsluitbereik:	1000 V	kA	10	10	10	10
Beschermingstype:			Stroom-onderbreker	Stroom-onderbreker	Stroom-onderbreker	Stroom-onderbreker
Kabelbereik	MCM		4 x #4 - 300	4 x #4 - 300	4 x #4 - 300	4 x #4 - 300
Kabelschoenen			OZXA1200	OZXA1200	OZXA1200	OZXA1200
Technische gegevens volgens IEC 60947	Zie IEC-tabel voor type		OTDC1000E	OTDC1250E	OTDC1250E	OTDC1600E

[1] Bij gebruik van mantels nominale stroom I = 920A
[2] Bij gebruik van mantels nominale stroom I = 980A

800V AC Zekeringmateriaal
Zonne-energiecentrales

Technische gegevens

Type		ZLBM00-100	ZLBM/ZHBM1	ZLBM/ZHBM2	ZLBM/ZHBM3	XLP00	XLP1	XRG1
NH/HRC smeltpatroon volgens IEC60269-2-en IEC60269-1		00	1	1/2	2*/3	00	1	1
Nominale bedrijfsspanning U_e [V]		500 / 690 / 800	400 / 500 / 690 / 800	400 / 500 / 690 / 800	400 / 500 / 690 / 800	400 / 500 / 690 / 800	500 / 690 / 800	500 / 690 / 800
Nominale bedrijfsstroom I_e [A]		160 / 125 / 63	250 / 250 / 250 / 200	400	630 / 630 / 630 / 400	125 / 160 / 125 / 63	250 / 200 / 160	250 / 250 / 200
Nominale isolatiespanning U_i [V]		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Stoothoudspanning U_{imp} [V]		8000	8000	8	8000	8000	8000	8000
Nominale conditionele kortsluitstroom I_q [kArms]		100 / 100 / 30	100	100	100	50 / 50 / 50 / 30	50	120 / 100 / 100
Toegekend sluitvermogen I_{cm} [kArms]		100 / 100 / 30	100	100	100	50 / 50 / 50 / 30	50	120 / 100 / 100
Gebruikscategorie	400V	AC-23B	AC-23B	AC-23B	AC- 23B	AC-23B	AC-22B	AC-23A
	500V	AC-23B	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-23A
	690V	AC-22B	AC-21B	AC-21B	AC-21B	AC-21B	AC-21B	AC-23A
	800V	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B	AC-22B
Frequentie (Hz)		50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Totaal vermogensverlies bij I_{th} zonder zekeringen [W]		33,4	36.20 / 37,8	52.20 / 55,50	91.30 / 97,20	3,5	7,5	70
Max. toegelaten vermogensverlies per smeltpatroon [W]		12	18 / 23 / 32	28 / 34 / 45	40 / 48 / 60	12	23	28 / 34 / 45
Elektrische duurzaamheid, bedrijfscycli		200	200	200	200	200	200	1000 / 1000 / 200
Mechanische duurzaamheid, bedrijfscycli		1400	1400	800	800	1400	1400	7000 / 7000 / 1400
Beschermingsklasse vooraan volgens IEC / EN 60529	Open	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP41
Beschermingsklasse vooraan volgens IEC / EN 60529	Gesloten	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP41

*Alleen met speciale adapter 1SEP621288R0001 - ZLBM3 NH2 zekeringsadapter

Bestelinformatie

EasyLine XLP en SlimLine XRG

EasyLine XLP
Het nieuwe EasyLine XLP00-3P en XLP1-3P zekeringmateriaal is geschikt voor condensatorbanken, stroomdistributiepanelen en WS-combinatiekasten. Ze zijn respectievelijk geschikt voor 63A en 160A en bieden bescherming tegen kortsluiting tot 30kA.

XLP

Ref. N°	Art. N°	Grootte NH-zekering	Ie @ 800V AC-22B [A]	Ip @ 800V [kA]
XLP1-A60/85-B-3BC-onderaan	1SEP101918R0001	1	160	30
XLP1-A60/85-A-3BC-bovenaan	1SEP101919R0001	1	160	30
XLP1	1SEP101891R0001	1	160	30
XLP1-6BC	1SEP101891R0002	1	160	30
XLP1-6M10	1SEP101891R0004	1	160	30

SlimLine XRG
De SlimLine XRG-serie wordt gebruikt in energiedistributie, schakelborden van energiecentrales en datacentra, vaak als onderdeel van de behuizingen van ABB. De nieuwe XRG1-3P heeft een nominale bedrijfsspanning van 800 V WS en een nominale bedrijfsstroom van 250A en biedt bescherming tot 100kA kortsluitingsstromen.

XRG

Ref. N°	Art. N°	Grootte NH-zekering	Ith/Ie @ 800V AC-22B [A]	Ip @ 800V [kA]
XRG1-50/5-3P	1SEP204481R1500	1	250	100
XRG1-50/5-3P-MOT	1SEP204481R1502	1	250	100
XRG1-185/10-3P	1SEP204481R3500	1	250	100
XRG1-185/10-3P-MOT	1SEP204481R3502	1	250	100
XRG1-50/5-3P-EFM	1SEP204481R1501	1	250	100
XRG1-50/5-3P-MOT-EFM	1SEP204481R1502	1	250	100
XRG1-185/10-3P-EFM	1SEP204481R3501	1	250	100
XRG1-185/10-3P-MOT-EFM	1SEP204481R3503	1	250	100

Bestelinformatie

InLine II

InLine II
De InLine II-reeks van verticale zekering-scheiders wordt meestal gebruikt in kabel-distributiekasten en aan de laagspanningskant van kleine secundaire substations, in zonne-energietoepassingen vinden ze hun plaats bij voorkeur in WS-combinatiekasten.

5
TERUG NAAR INDEX

Type	Grootte NH-zekering	Ith/Ie @ 800V AC-20B [A]	Ith/Ie @ 800V AC-22B [A]	Ip @ 800V [kA]
ZUBM1-M12	1	200		100
ZUBM1-V	1	200		100
ZUBM2-M12	1/2	400		100
ZUBM2-V	1/2	400		100
ZUBM3-M12	2*/3	400		100
ZUBM3-V	2*/3	400		100
ZLBM1-1P-M12	1		200	100
ZLBM1-1P-V	1		200	100
ZLBM1-3P-M12	1		200	100
ZLBM1-3P-V	1		200	100
ZLBM1-3P-NOV	1		200	100
ZLBM2-1P-M12	1/2		400	100
ZLBM2-1P-V	1/2		400	100
ZLBM3-1P-M12	2*/3		400	100
ZLBM3-1P-V	2*/3		400	100
ZLBM2-3P-M12	1/2		400	100
ZLBM2-3P-V	1/2		400	100
ZLBM2-3P-NOV	1/2		400	100
ZLBM3-3P-M12	2*/3		400	100
ZLBM3-3P-V	2*/3		400	100
ZLBM3-3P-NOV	2*/3		400	100
ZLBM1-L-1P-3U-M12	1		200	100
ZLBM1-L-3P-3U-M12	1		200	100
ZLBM2-L-1P-3U-M12	1/2		400	100
ZLBM2-L-3P-3U-M12	1/2		400	100
ZLBM3-L-1P-3U-M12	2*/3		400	100
ZLBM3-L-3P-3U-M12	2*/3		400	100
ZHBM1-1P-M12	1		200	100
ZHBM1-1P-V	1		200	100
ZHBM2-1P-M12	1/2		400	100
ZHBM2-1P-V	1/2		400	100
ZHBM3-1P-M12	2*/3		400	100
ZHBM3-1P-V	2*/3		400	100
ZHBM1-3P-M12	1		200	100
ZHBM1-3P-V	1		200	100
ZHBM2-3P-M12	1/2		400	100

Bestelinformatie

InLine II

Type	Grootte NH-zekering	Ith/Ie @ 800V AC-20B [A]	Ith/Ie @ 800V AC-22B [A]	Ip @ 800V [kA]
ZHBM2-3P-V	1/2		400	100
ZHBM3-3P-M12	2*/3		400	100
ZHBM3-3P-V	2*/3		400	100
ZHBM1-3P-NOV	1		200	100
ZHBM2-3P-NOV	1/2		400	100
ZHBM3-3P-NOV	2*/3		400	100
ZHBM2-1P-3U-STS-M12 (V-incl. klemmenset)	1/2		400	100
ZHBM2-1P-3U-STS-M12 (V-incl. klemmenset)	1/2		400	100
ZHBM2-3P-M12-LH-CS	1/2		400	100
ZHBM2-3P-V-LH-CS	1/2		400	100
ZHBM3-3P-M12-LH-CS	2*/3		400	100
ZLBM2-3P-BC-Recht	1/2		400	100
ZLBM3-3P-BC-Recht	2*/3		400	100
ZUBM3-BC-Recht	2*/3	400		100
ZLBM2-1P-BC-Recht	1/2		400	100
ZLBM3-1P-BC-Recht	2*/3		400	100
ZHBM3-1P-3U-STS-M12-CS	2*/3		400	100
ZHBM3-1P-V-STS	2*/3		400	100
ZHBM3-3P-V-STS	2*/3		400	100
ZLBM1-1P-M12-VMU	1		200	100
ZLBM1-1P-V-40Nm	1		200	100
ZLBM1-3P-M12-VMU	1		200	100
ZLBM1-3P-V-40Nm	1		200	100
ZLBM2-1P-M12-VMU	1/2		400	100
ZLBM2-1P-NOV	1/2		400	100
ZLBM2-3P-M12-VMU	1/2		400	100
ZLBM3-1P-M12-VMU	2*/3		400	100
ZLBM3-3P-BC-Recht-STS	2*/3		400	100
ZLBM3-3P-M12-VMU	2*/3		400	100
ZLBM3-HC-3P-M12	2*/3		400	100
ZLBM00-100-3P-M8	000/00		63	30

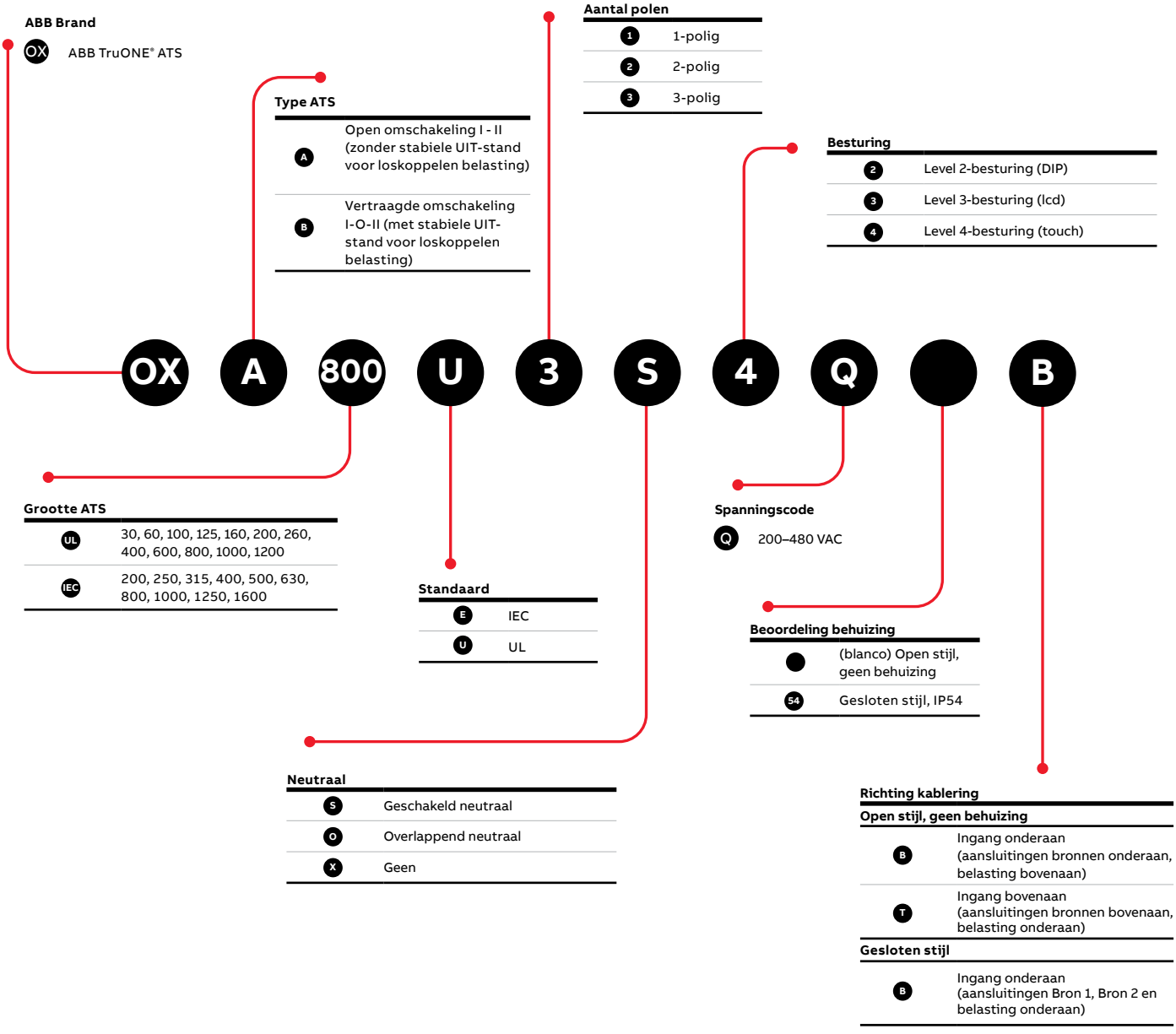
*Alleen met speciale adapter 1SEP621288R0001 - ZLBM3 NH2 zekeringsadapter

TruONE® ATS
Automatic Transfer Switch

Voorbeeld en productomschrijving: ABB TruONE® Automatic Transfer Switch, open omschakeling, 800 ampère, UL, 3-fasig + Neutraal (3-f, 4-draden), Level 4-besturing, 200–480 V WS spanningsbereik, open stijl, ingang onderaan (aansluiting bronnen onderaan, belasting bovenaan).

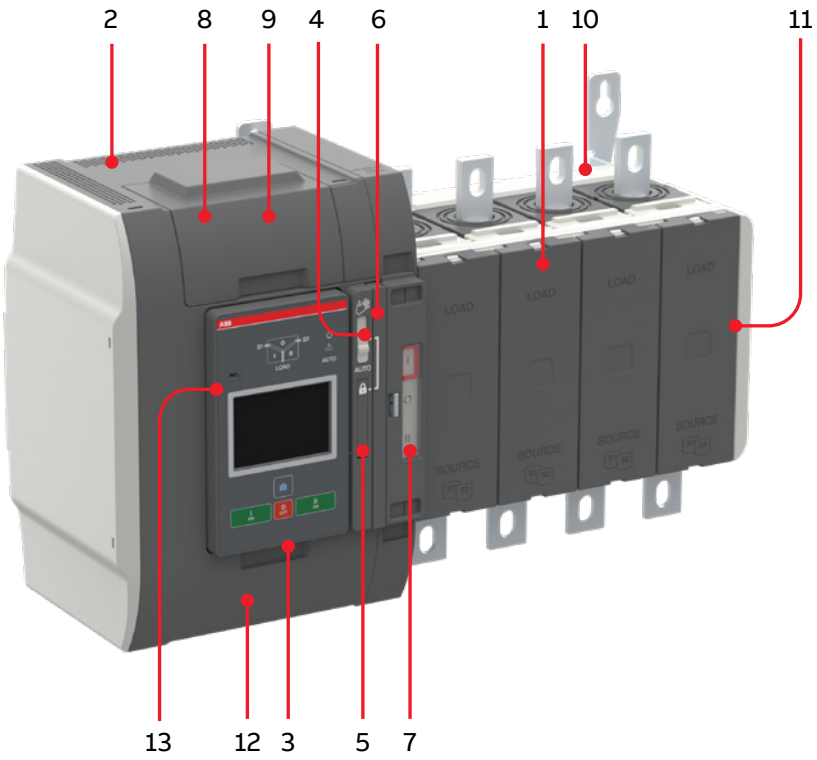
5

TERUG NAAR INDEX



Opmerking: Raadpleeg de pagina's met bestelinformatie voor de beschikbare configuraties.

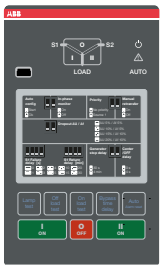
TruONE® ATS algemeen overzicht



1. Automatic Transfer Switch
2. Geintegreerde besturingseenheid voor ATS
3. Afneembare HMI-eenheid, drie types besturingsinterfaces Level 2 (DIP), Level 3 (lcd) en Level 4 (touch)
4. Schuifschakelaar (Manueel - Vergrendeld - AUTO) voor selectie van de bedrijfsmodus
5. Automatic Transfer Switch kan met een hangslot vergrendeld worden om automatische en manuele werking te voorkomen
6. Hendel voor manuele bediening
7. Aanduiding positie
8. Aansluitingsklemmen van het besturingscircuit (achter de kap)
9. Plaats voor connectiviteitsmodules (hulpvoeding, communicatie en signalering)
10. Plaats voor sensormodule (standaard aanwezig bij Level 4 besturing)
11. Plaats voor hulpcontactblok
12. Locatie van productidentificatielabel
13. Programmeringspoort, alleen voor Ekip Programming module en Ekip Connect software

TruONE® vergelijking specificaties

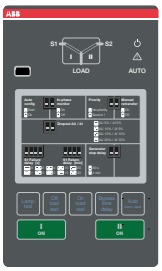
Belangrijkste specificaties
in onderstaande tabel.
Vraag ABB om meer informatie.



Vergelijking specificaties

	Level 2-besturing	Level 3-besturing	Level 4-besturing
Beschikbare stroomsterktes	IEC: 200-1600 A	IEC: 200-1600 A	IEC: 200-1600 A
	UL: 30-1200 A	UL: 30-1200 A	UL: 30-1200 A
Nominale spanning	200-480Vac	200-480Vac	200-480Vac
Frequentie	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Fasesysteem	Een en drie	Een en drie	Een en drie
Aantal polen	2P, 3P en 4P	2P, 3P en 4P	3P en 4P
Neutrale configuratie			
Geschakeld	Ja	Ja	Ja
Overlapping	Nee	Ja	Ja
Producttype			
Open omschakeling (I-II)	Ja	Ja	Ja
Vertraagde omschakeling (I-O-II)	Ja	Ja	Ja
Instellingen spanning en frequentie			
Aantrekspanning Bron 1	Vastgelegd op 2% boven uitval	71-99%, 101-119%	71-99%, 101-119%
Uitvalspanning Bron 1	+/-5, 10, 15, 20%	70-98%, 102-120%	70-98%, 102-120%
Aantrekspanning Bron 2	Vastgelegd op 2% boven uitval	71-99%, 101-119%	71-99%, 101-119%
Uitvalspanning Bron 2	+/-5, 10, 15, 20%	70-98%, 102-120%	70-98%, 102-120%
Aantrekfrequentie Bron 1	Vastgelegd op 1% boven uitval	80,5-99,5%, 100,5-119,5%	80,5-99,5%, 100,5-119,5%
Uitvalfrequentie Bron 1	+/-5, 10 %	80-99%, 101-120%	80-99%, 101-120%
Aantrekfrequentie Bron 2	Vastgelegd op 1% boven uitval	80,5-99,5%, 100,5-119,5%	80,5-99,5%, 100,5-119,5%
Uitvalfrequentie Bron 2	+/-5, 10 %	80-99%, 101-120%	80-99%, 101-120%
Tijdsinstellingen			
Opheffen tijdelijk uitval Bron 1, sec	0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30	0-60	0-60
Transfer van Bron 1 naar Bron 2, sec	2 (0-3600 via Ekip Connect)	0-3600	0-3600
Opheffen tijdelijk uitval Bron 2, sec	2 (0-60 via Ekip Connect)	0-60	0-60
Transfer van Bron 2 naar Bron 1, min	0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 30	0-120	0-120
Stopvertraging generator, min	30 sec of 4 min	0-60	0-60
Vertraging center-OFF: sec	0 of 4	0-300	0-300
Vertraging voor transfer S1 naar S2, sec	Nee	0-300	0-300
Vertraging na transfer S1 naar S2, sec	Nee	0-300	0-300
Vertraging voor transfer S2 naar S1, sec	Nee	0-300	0-300
Vertraging voor transfer S2 naar S1, sec	Nee	0-300	0-300
Vertraging voor signaal lift S1 naar S2, sec	Nee	0-60	0-60
Vertraging na signaal lift S1 naar S2, sec	Nee	0-60	0-60
Vertraging voor signaal lift S2 naar S1, sec	Nee	0-60	0-60
Vertraging na signaal lift S2 naar S1, sec	Nee	0-60	0-60
Vertraging afschakeling belasting, sec	Nee	0-60	0-60

TruONE® vergelijking specificaties



Vergelijking specificaties

	Level 2-besturing	Level 3-besturing	Level 4-besturing
Detecties van defect van de bron			
Geen spanning	Ja	Ja	Ja
Onderspanning	Ja	Ja	Ja
Overspanning	Ja	Ja	Ja
Ontbrekende fase	Ja	Ja	Ja
Spanningsonevenwicht	Ja	Ja	Ja
Ongeldige frequentie	Ja	Ja	Ja
Foute fasevolgorde	Ja	Ja	Ja
Specificaties			
Besturing	DIP + toetsen	Lcd + toetsen	Touch + toetsen
Led-indicaties voor status ATS, S1 en S2	Ja	Ja	Ja
Open omschakeling - standaard digitale ingangen/uitgangen	0 / 1	1 / 1	2 / 1
Vertraagde omschakeling - standaard digitale ingangen/ uitgangen	1 / 1	2 / 1	3 / 1
Programmeerbare digitale ingangen/uitgangen	Nee	Ja	Ja
Auto. configuratie (spanning, frequentie, fasesysteem)	Ja	Ja	Ja
Bronprioriteit	Bron 1, geen prioriteit	Bron 1/2, geen prioriteit	Bron 1/2, geen prioriteit
Manuele nieuwe transfer	Ja	Ja	Ja
Bewaking in fase (synchro check)	Ja	Ja	Ja
Generator lokaal oefenen: met belasting, zonder belasting	via HMI	via HMI, digitale ingangen	via HMI, digitale ingangen
Generator gepland oefenen: met belasting, zonder belasting	via Ekip Connect	via HMI, Ekip Connect	via HMI, Ekip Connect
Ingebouwde vermogensmeter	Nee	Nee	Ja
Afschakeling belasting	Nee	Ja	Ja
Realtime klok (48 u back-up na stroomuitval)	via Ekip Connect	via HMI, Ekip Connect	via HMI, Ekip Connect
Historiek	via Ekip Connect	via HMI, Ekip Connect	via HMI, Ekip Connect
Predictief onderhoud	Nee	Nee	Ja
Harmonische meeting	Nee	Spanning	Spanning, stroom
Accessoires on-site montage			
Hulpcontacten voor aanduiding positie	Ja	Ja	Ja
Digitale ingangs-/uitgangsmodules	Nee	Ja	Ja
12-24 VDC hulpstroomvoorzieningsmodule voor besturing	Nee	Ja	Ja
Communicatiemodules	Nee	Ja	Ja
Connectiviteit			
Modbus RTU (RS-485)	Nee	Ja	Ja
Modbus/TCP	Nee	Ja	Ja
Profibus DP	Nee	Ja	Ja
ProfiNet	Nee	Ja	Ja
DeviceNet	Nee	Ja	Ja
Ethernet IP	Nee	Ja	Ja
Ekip Com Hub (bewaking via ABB Ability™: EDCS)	Nee	Ja	Ja
Voor toepassingen			
Netstroom - Netstroom	Ja	Ja	Ja
Netstroom - Generator[1)]	Ja	Ja	Ja

[1)] Contacteer ABB voor toepassingen met generatoren kleiner dan 20 kVA

Bestelinformatie

Automatic Transfer Switch - IEC

OXB200..250E1S2QB

OXB315...400E1S2QB

OXB500...800E1S2QB

OXB200...250E3X2QB

OXB315...400E3X2QB

OXB1000...1600E3X2QB

OXB500...800E3X3QB

OXB200...250E3S2QB

OXB315...400E3S2QB

OXB1000...1600E3S2QB

Vertraagde omschakeling - open stijl, Level 2-DIP-besturing

I-O-II –werking met stabiele UIT-stand tussen standen I en II.
Levering omvat hendel voor manuele bediening, RJ45- aansluitkabel (2 m) tussen afneembare HMI en ATS-frame.
Aansluitsets voor klemmen (bouten, moeren en ringen) zijn verkrijgbaar als toebehoren.

Ingang onderaan - Aansluitingen Bron 1 en Bron 2 onderaan, aansluitingen belasting bovenaan

Aantal polen	Nominale stroom [A]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
2	200	OXB200E1S2QB	1SCA153423R1001	13,06
2	250	OXB250E1S2QB	1SCA153452R1001	13,06
2	315	OXB315E1S2QB	1SCA153497R1001	14,04
2	400	OXB400E1S2QB	1SCA153511R1001	14,04
2	500	OXB500E1S2QB	1SCA151023R1001	17,58
2	630	OXB630E1S2QB	1SCA151049R1001	17,58
2	800	OXB800E1S2QB	1SCA150929R1001	17,58
3	200	OXB200E3X2QB	1SCA153433R1001	14,65
3	250	OXB250E3X2QB	1SCA153459R1001	14,65
3	315	OXB315E3X2QB	1SCA153506R1001	16,12
3	400	OXB400E3X2QB	1SCA152049R1001	16,12
3	500	OXB500E3X2QB	1SCA151027R1001	19,92
3	630	OXB630E3X2QB	1SCA151062R1001	19,92
3	800	OXB800E3X2QB	1SCA149960R1001	19,92
3	1000	OXB1000E3X2QB	1SCA152411R1001	44,14
3	1250	OXB1250E3X2QB	1SCA153616R1001	44,14
3	1600	OXB1600E3X2QB	1SCA153625R1001	44,14
4	200	OXB200E3S2QB	1SCA153427R1001	16,24
4	250	OXB250E3S2QB	1SCA153456R1001	16,24
4	315	OXB315E3S2QB	1SCA153501R1001	18,32
4	400	OXB400E3S2QB	1SCA153515R1001	18,32
4	500	OXB500E3S2QB	1SCA151025R1001	22,20
4	630	OXB630E3S2QB	1SCA151054R1001	22,20
4	800	OXB800E3S2QB	1SCA150934R1001	22,20
4	1000	OXB1000E3S2QB	1SCA153577R1001	57,08
4	1250	OXB1250E3S2QB	1SCA153610R1001	57,08
4	1600	OXB1600E3S2QB	1SCA153622R1001	57,08

Bestelinformatie

Automatic Transfer Switch - IEC

OXB200...250E1S2QT

OXB315...400E1S2QT

OXB200...250E3X2QT

OXB315...400E3X2QT

OXB500...800E1S2QT

OXB1000...1600E3X2QT

OXB200...250E3S2QT

OXB500...800E3S2QT

OXB315...400E3S2QT

OXB1000...1600E3S2QT

Vertraagde omschakeling - open stijl, Level 2-DIP-besturing

I-O-II –werking met stabiele UIT-stand tussen standen I en II.
Levering omvat hendel voor manuele bediening, RJ45- aansluitkabel (2 m) tussen afneembare HMI en ATS-frame.
Sets aansluitklemmen (bouten, moeren en ringen) zijn verkrijgbaar als toebehoren.

Ingang bovenaan - Aansluitingen Bron 1 en Bron 2 bovenaan, aansluitingen belasting onderaan

Aantal polen	Nominale stroom [A]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
2	200	OXB200E1S2QT	1SCA153424R1001	13,09
2	250	OXB250E1S2QT	1SCA153453R1001	13,09
2	315	OXB315E1S2QT	1SCA153498R1001	14,07
2	400	OXB400E1S2QT	1SCA153512R1001	14,07
2	500	OXB500E1S2QT	1SCA151024R1001	17,61
2	630	OXB630E1S2QT	1SCA151050R1001	17,61
2	800	OXB800E1S2QT	1SCA150930R1001	17,61
3	200	OXB200E3X2QT	1SCA153434R1001	14,68
3	250	OXB250E3X2QT	1SCA153460R1001	14,68
3	315	OXB315E3X2QT	1SCA153507R1001	16,15
3	400	OXB400E3X2QT	1SCA153520R1001	16,15
3	500	OXB500E3X2QT	1SCA151028R1001	19,95
3	630	OXB630E3X2QT	1SCA149957R1001	19,95
3	800	OXB800E3X2QT	1SCA150940R1001	19,95
3	1000	OXB1000E3X2QT	1SCA153582R1001	44,17
3	1250	OXB1250E3X2QT	1SCA153617R1001	44,17
3	1600	OXB1600E3X2QT	1SCA153626R1001	44,17
4	200	OXB200E3S2QT	1SCA153428R1001	16,27
4	250	OXB250E3S2QT	1SCA153457R1001	16,27
4	315	OXB315E3S2QT	1SCA153502R1001	18,35
4	400	OXB400E3S2QT	1SCA153516R1001	18,35
4	500	OXB500E3S2QT	1SCA151026R1001	22,23
4	630	OXB630E3S2QT	1SCA151055R1001	22,23
4	800	OXB800E3S2QT	1SCA150935R1001	22,23
4	1000	OXB1000E3S2QT	1SCA153578R1001	57,11
4	1250	OXB1250E3S2QT	1SCA153611R1001	57,11
4	1600	OXB1600E3S2QT	1SCA153623R1001	57,11

5

TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Automatic Transfer Switch - IEC

OXB200...250E1S3QB

OXB315...400E1S3QB

OXB500...800E1S3QB

OXB200...250E3X3QB

OXB315...400E3X3QB

OXB500...800E3X3QB

OXB1000...1600E3X3QT

OXB200...250E3S3QB

OXB315...400E3S3QB

OXB500...800E3S2QT

OXB1000...1600E3S3QT

Vertraagde omschakeling - open stijl, Level 3-lcd-besturing

I-O-II –werking met stabiele UIT-stand tussen standen I en II.
Levering omvat hendel voor manuele bediening, RJ45- aansluitkabel (2 m) tussen afneembare HMI en ATS-frame.
Set aansluitklemmen (bouten, moeren en ringen) zijn verkrijgbaar als toebehoren.

Ingang onderaan - Aansluitingen Bron 1 en Bron 2 onderaan, aansluitingen belasting bovenaan

Aantal polen	Nominale stroom [A]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
2	200	OXB200E1S3QB	1SCA153425R1001	13,06
2	250	OXB250E1S3QB	1SCA153454R1001	13,06
2	315	OXB315E1S3QB	1SCA153499R1001	14,04
2	400	OXB400E1S3QB	1SCA153513R1001	14,04
2	500	OXB500E1S3QB	1SCA151739R1001	17,58
2	630	OXB630E1S3QB	1SCA151052R1001	17,58
2	800	OXB800E1S3QB	1SCA150932R1001	17,58
3	200	OXB200E3X3QB	1SCA152042R1001	14,65
3	250	OXB250E3X3QB	1SCA153461R1001	14,65
3	315	OXB315E3X3QB	1SCA153508R1001	16,12
3	400	OXB400E3X3QB	1SCA153521R1001	16,12
3	500	OXB500E3X3QB	1SCA151744R1001	19,92
3	630	OXB630E3X3QB	1SCA151064R1001	19,92
3	800	OXB800E3X3QB	1SCA150942R1001	19,92
3	1000	OXB1000E3X3QB	1SCA153583R1001	44,14
3	1250	OXB1250E3X3QB	1SCA153618R1001	44,14
3	1600	OXB1600E3X3QB	1SCA153627R1001	44,14
4	200	OXB200E3S3QB	1SCA153429R1001	16,24
4	250	OXB250E3S3QB	1SCA152435R1001	16,24
4	315	OXB315E3S3QB	1SCA152046R1001	18,32
4	400	OXB400E3S3QB	1SCA153517R1001	18,32
4	500	OXB500E3S3QB	1SCA151741R1001	22,20
4	630	OXB630E3S3QB	1SCA151057R1001	22,20
4	800	OXB800E3S3QB	1SCA149958R1001	22,20
4	1000	OXB1000E3S3QB	1SCA153579R1001	57,08
4	1250	OXB1250E3S3QB	1SCA153612R1001	57,08
4	1600	OXB1600E3S3QB	1SCA152412R1001	57,08

Bestelinformatie

Automatic Transfer Switch - IEC

OXB200...250E1S3QT

OXB315...400E1S3QT

OXB500...800E1S3QT

OXB200...250E3X3QT

OXB315...400E3X3QT

OXB500...800E3X3QT

OXB1000...1600E3X3QT

OXB200...250E3S3QT

OXB315...400E3S3QT

OXB500...800E3S3QT

OXB1000...1600E3S3QT

Vertraagde omschakeling - open stijl, Level 3-lcd-besturing

I-O-II –werking met stabiele UIT-stand tussen standen I en II.
Levering omvat hendel voor manuele bediening, RJ45- aansluitkabel (2 m) tussen afneembare HMI en ATS-frame.
Set aansluitklemmen (bouten, moeren en ringen) zijn verkrijgbaar als toebehoren.

Ingang bovenaan - Aansluitingen Bron 1 en Bron 2 bovenaan, aansluitingen belasting onderaan

Aantal polen	Nominale stroom [A]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
2	200	OXB200E1S3QT	1SCA153426R1001	13,09
2	250	OXB250E1S3QT	1SCA153455R1001	13,09
2	315	OXB315E1S3QT	1SCA153500R1001	14,07
2	400	OXB400E1S3QT	1SCA153514R1001	14,07
2	500	OXB500E1S3QT	1SCA151740R1001	17,61
2	630	OXB630E1S3QT	1SCA151053R1001	17,61
2	800	OXB800E1S3QT	1SCA150933R1001	17,61
3	200	OXB200E3X3QT	1SCA153435R1001	14,65
3	250	OXB250E3X3QT	1SCA153462R1001	14,68
3	315	OXB315E3X3QT	1SCA153509R1001	16,15
3	400	OXB400E3X3QT	1SCA153522R1001	16,15
3	500	OXB500E3X3QT	1SCA151745R1001	19,95
3	630	OXB630E3X3QT	1SCA151065R1001	19,95
3	800	OXB800E3X3QT	1SCA150943R1001	19,95
3	1000	OXB1000E3X3QT	1SCA151492R1001	44,17
3	1250	OXB1250E3X3QT	1SCA153619R1001	44,17
3	1600	OXB1600E3X3QT	1SCA153628R1001	44,17
4	200	OXB200E3S3QT	1SCA153430R1001	16,27
4	250	OXB250E3S3QT	1SCA153458R1001	16,27
4	315	OXB315E3S3QT	1SCA153503R1001	18,35
4	400	OXB400E3S3QT	1SCA153518R1001	18,35
4	500	OXB500E3S3QT	1SCA151742R1001	22,23
4	630	OXB630E3S3QT	1SCA151058R1001	22,23
4	800	OXB800E3S3QT	1SCA150937R1001	22,23
4	1000	OXB1000E3S3QT	1SCA153580R1001	57,11
4	1250	OXB1250E3S3QT	1SCA153613R1001	57,11
4	1600	OXB1600E3S3QT	1SCA153624R1001	57,11

5

TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Automatic Transfer Switch - IEC

OXB200...250E3X4QB

OXB315...400E3X4QB

OXB500...800E3X4QB

OXB1000...1600E3X4QB

OXB200...250E3S4QB

OXB315...400E3S4QB

OXB500...800E3S4QB

OXB1000...1600E3S4QB

Vertraagde omschakeling - open stijl, Level 4-touch-besturing

I-O-II –werking met stabiele UIT-stand tussen standen I en II.
Levering omvat hendel voor manuele bediening, RJ45- aansluitkabel (2 m) tussen afneembare HMI en ATS-frame.
Set aansluitklemmen (bouten, moeren en ringen) zijn verkrijgbaar als toebehoren.

Ingang onderaan - Aansluitingen Bron 1 en Bron 2 onderaan, aansluitingen belasting bovenaan

Aantal polen	Nominale stroom [A]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
3	200	OXB200E3X4QB	1SCA152043R1001	14,82
3	250	OXB250E3X4QB	1SCA153463R1001	14,82
3	315	OXB315E3X4QB	1SCA153510R1001	16,30
3	400	OXB400E3X4QB	1SCA153523R1001	16,30
3	500	OXB500E3X4QB	1SCA149956R1001	20,12
3	630	OXB630E3X4QB	1SCA151067R1001	20,12
3	800	OXB800E3X4QB	1SCA150945R1001	20,12
3	1000	OXB1000E3X4QB	1SCA153584R1001	44,50
3	1250	OXB1250E3X4QB	1SCA153620R1001	44,50
3	1600	OXB1600E3X4QB	1SCA153629R1001	44,50
4	200	OXB200E3S4QB	1SCA153431R1001	16,47
4	250	OXB250E3S4QB	1SCA152794R1001	16,47
4	315	OXB315E3S4QB	1SCA153504R1001	18,55
4	400	OXB400E3S4QB	1SCA152048R1001	18,55
4	500	OXB500E3S4QB	1SCA150003R1001	22,40
4	630	OXB630E3S4QB	1SCA151060R1001	22,40
4	800	OXB800E3S4QB	1SCA149959R1001	22,40
4	1000	OXB1000E3S4QB	1SCA151491R1001	57,55
4	1250	OXB1250E3S4QB	1SCA153614R1001	57,55
4	1600	OXB1600E3S4QB	1SCA152414R1001	57,55

Bestelinformatie

Automatic Transfer Switch - IEC

OXB200...250E3X4QT

OXB315...400E3X4QT

OXB500...800E3X4QT

OXB1000...1600E3X4QT

OXB200...250E3S4QT

OXB315...400E3S4QT

OXB500...800E3S4QT

OXB1000...1600E3S4QT

Vertraagde omschakeling - open stijl, Level 4-touch-besturing

I-O-II –werking met stabiele UIT-stand tussen standen I en II.
Levering omvat hendel voor manuele bediening, RJ45- aansluitkabel (2 m) tussen afneembare HMI en ATS-frame.
Set aansluitklemmen (bouten, moeren en ringen) zijn verkrijgbaar als toebehoren.

Ingang bovenaan - Aansluitingen Bron 1 en Bron 2 bovenaan, aansluitingen belasting onderaan

Aantal polen	Nominale stroom [A]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
3	200	OXB200E3X4QT	1SCA152044R1001	14,85
3	250	OXB250E3X4QT	1SCA153464R1001	14,85
3	315	OXB315E3X4QT	1SCA152047R1001	16,33
3	400	OXB400E3X4QT	1SCA153524R1001	16,33
3	500	OXB500E3X4QT	1SCA151746R1001	20,15
3	630	OXB630E3X4QT	1SCA151068R1001	20,15
3	800	OXB800E3X4QT	1SCA150946R1001	20,15
3	1000	OXB1000E3X4QT	1SCA153585R1001	44,53
3	1250	OXB1250E3X4QT	1SCA153621R1001	44,53
3	1600	OXB1600E3X4QT	1SCA153630R1001	44,53
4	200	OXB200E3S4QT	1SCA153432R1001	16,50
4	250	OXB250E3S4QT	1SCA152045R1001	16,50
4	315	OXB315E3S4QT	1SCA153505R1001	18,58
4	400	OXB400E3S4QT	1SCA153519R1001	18,58
4	500	OXB500E3S4QT	1SCA151743R1001	22,43
4	630	OXB630E3S4QT	1SCA151061R1001	22,43
4	800	OXB800E3S4QT	1SCA150939R1001	22,43
4	1000	OXB1000E3S4QT	1SCA153581R1001	57,58
4	1250	OXB1250E3S4QT	1SCA153615R1001	57,58
4	1600	OXB1600E3S4QT	1SCA152413R1001	57,58

5

TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Automatic Transfer Switch met behuizing - IEC

OXB200...800E3_3Q54B

OXB1000...1250E3_3Q54B

OXB200...800E3_4Q54B

OXB1000...1250E3_4Q54B

Vertraagde omschakeling - gesloten stijl, Level 3-lcd-besturing

I-O-II –werking met stabiele UIT-stand tussen standen I en II.
Levering omvat behuizing in plaatstaal, hendel voor manuele bediening, PE-klem, neutrale rail (3-polige versies), transparante IP54-beschermkap en set bouten met moeren en ringen voor alle klemmen. Levering omvat behuizing met rating IP54 en 4 wandmontagebeugels. Kabelaansluitingen onderaan, één grote kabelingangsflens onderaan, bovenaan leeg en deur met 2 sloten. Kleur RAL 7035. ATS kan handmatig worden bediend zonder de deur te openen.

Alle kabelingangen onderaan - bron 1, bron 2 en belasting

Aantal polen	Nominale stroom [A]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
3	200	OXB200E3X3Q54B	1SCA159617R1001	57
3	250	OXB250E3X3Q54B	1SCA159615R1001	57
3	315	OXB315E3X3Q54B	1SCA159613R1001	64
3	400	OXB400E3X3Q54B	1SCA159611R1001	64
3	630	OXB630E3X3Q54B	1SCA151063R1001	85
3	800	OXB800E3X3Q54B	1SCA150941R1001	85
3	1000	OXB1000E3X3Q54B	1SCA153651R1001	114
3	1250	OXB1250E3X3Q54B	1SCA153655R1001	114
4	200	OXB200E3S3Q54B	1SCA157160R1001	57
4	250	OXB250E3S3Q54B	1SCA157162R1001	57
4	315	OXB315E3S3Q54B	1SCA157163R1001	64
4	400	OXB400E3S3Q54B	1SCA157165R1001	64
4	630	OXB630E3S3Q54B	1SCA151056R1001	85
4	800	OXB800E3S3Q54B	1SCA150936R1001	85
4	1000	OXB1000E3S3Q54B	1SCA153649R1001	120
4	1250	OXB1250E3S3Q54B	1SCA153653R1001	120

Alle kabelingangen onderaan - bron 1, bron 2 en belasting

Aantal polen	Nominale stroom [A]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
3	200	OXB200E3X4Q54B	1SCA159616R1001	57
3	250	OXB250E3X4Q54B	1SCA159614R1001	57
3	315	OXB315E3X4Q54B	1SCA159612R1001	64
3	400	OXB400E3X4Q54B	1SCA159610R1001	64
3	630	OXB630E3X4Q54B	1SCA151066R1001	85
3	800	OXB800E3X4Q54B	1SCA150944R1001	85
3	1000	OXB1000E3X4Q54B	1SCA153652R1001	114
3	1250	OXB1250E3X4Q54B	1SCA153656R1001	114
4	200	OXB200E3S4Q54B	1SCA157161R1001	57
4	250	OXB250E3S4Q54B	1SCA157010R1001	57
4	315	OXB315E3S4Q54B	1SCA157164R1001	64
4	400	OXB400E3S4Q54B	1SCA157011R1001	64
4	630	OXB630E3S4Q54B	1SCA151059R1001	85
4	800	OXB800E3S3Q54B	1SCA150936R1001	85
4	1000	OXB1000E3S4Q54B	1SCA153650R1001	120
4	1250	OXB1250E3S4Q54B	1SCA153654R1001	120

Accessoires

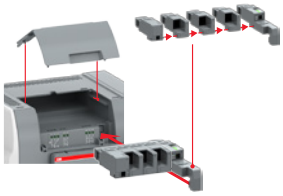
Automatic Transfer Switch

OXEA1

Hulpstroomvoorzieningsmodule

De OXEA hulpstroomvoorzieningsmodule wordt gebruikt voor: a) connectiviteitsmodules (signalering en communicatie) verbinden met de schakelaar b)de ATS-besturing en connectiviteitsmodules aansluiten op een 12-24 V WS hulpvoeding zodat ze operationeel blijven tijdens een stroomuitval. 12-24 V WS stroombron is niet vereist als er netstroom aanwezig is, maar is nodig om de modules operationeel te houden tijdens een stroomuitval.

Geschikt voor schakelaars	Hulpspanning	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	12-24Vdc	OXEA1	1SCA148926R1001	0,04



Connectiviteitsmodules

De connectiviteitsmodules worden gebruikt in combinatie met OXEA1-hulpvoedingsmodule om communicatie mogelijk te maken (Ekip Com-modules) en het aantal digitale ingangen en uitgangen te verhogen (Ekip Signalling-modules). Het maximumaantal extra modules is afhankelijk van de grootte van de TruONE-schakelaar: IEC 200-400 Amps biedt plaats voor drie extra modules en IEC 500-1600 Amps biedt plaats voor vier extra modules. Deze modules zijn beschikbaar met TruONE Level 3- en Level 4-besturingen.

Communicatiemodules voor Level 3- en Level 4-besturingen

De Ekip Com-modules laten toe TruONE te integreren in een industrieel communicatienetwerk voor toezicht en besturing van de schakelaar op afstand. Meerdere Ekip Com-modules kunnen tezelfdertijd worden geïnstalleerd waardoor aansluiting mogelijk wordt op communicatiesystemen die verschillende protocols gebruiken. De Ekip Com-modules voor Modbus RTU, Profibus-DP en DeviceNet bevatten een afsluitweerstand en DIP-schakelaar voor optionele activering om serieel netwerk of rail af te sluiten. De Profibus-DP-module beschikt ook over een polarisatieweerstand en DIP-schakelaar voor de activering.

EKIP COM

Geschikt voor schakelaars	Protocol	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	Modbus RTU	Ekip Com Modbus RTU-OX	1SDA104051R1	0,2
OX30...1600	Modbus TCP	Ekip Com Modbus TCP-OX	1SDA104052R1	0,2
OX30...1600	Profibus DP	Ekip Com Profibus	1SDA074152R1	0,2
OX30...1600	Profinet	Ekip Com Profinet	1SDA074153R1	0,2
OX30...1600	EtherNet/IP	Ekip Com EtherNet / IP	1SDA074155R1	0,2
OX30...1600	DeviceNet	Ekip Com DeviceNet	1SDA074154R1	0,2

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

Automatic Transfer Switch

EKIP 2K SIGNALISATIE

Signaleringsmodules voor Level 3- en Level 4-besturingen

De Ekip 2K Signaleringsmodules voegen twee ingangs- en twee uitgangscontacten toe voor besturing en signalering op afstand. Ze kunnen worden geprogrammeerd met het display van de HMI-eenheid of met de Ekip Connect-software. Drie versies van de Ekip 2K Signaleringsmodules zijn beschikbaar: Ekip 2K-1, Ekip 2K-2, Ekip 2K-3. Simultaan gebruik van dezelfde types is niet mogelijk. Klanten die meer dan 2 ingangen of 2 uitgangen nodig hebben, kunnen extra add-on modules kopen die toelaten de contactpunten sequentieel te labelen. Toevoegen van 2K-2 laat 4 ingangen en 4 uitgangen toe, vervolgens Ekip 2K-3 toevoegen biedt een totaal van 6 ingangen en 6 uitgangen.

Geschikt voor schakelaars	Aantal DI/DO	DI/DO nummering	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	2/2	11,12/11,12	Ekip Signalling 2K-1-OX	1SDA104053R1	0,2
OX30...1600	2/2	21,22/21,22	Ekip Signalling 2K-2-OX	1SDA104054R1	0,2
OX30...1600	2/2	31,32/31,32	Ekip Signalling 2K-3-OX	1SDA104055R1	0,2

EKIP PROGRAMMATIE

Ekip Programmeermodule

De Ekip Programming-module wordt gebruikt om TruONE te programmeren via USB naar een pc, gebruik maken van de Ekip Connect-software die online kan worden gedownload. Ze laat zowel online (netstroom beschikbaar) als offline (geen netstroom beschikbaar) programmering toe. Beschikbaar voor TruONE Level 2-, Level 3- en Level 4-besturingen.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	Ekip Programmatie	1SDA076154R1	0,2

EKIP COM BLUETOOTH

Ekip Bluetooth-eenheid voor draadloze communicatie

Ekip Bluetooth wordt gebruikt om TruONE te programmeren. Het laat een laptop, tablet of smartphone waarop Ekip Connect-software werd geïnstalleerd toe op afstand verbinding te maken met de schakelaar. Het toestel is verbonden met de programmeerpoort op de TruONE. De besturing krijgt stroom van een oplaadbare Li-ionbatterij.
Beschikbaar voor TruONE Level 3- en Level 4-besturingen.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	Ekip Com Bluetooth	1SDA074164R1	0,2

Accessoires

Automatic Transfer Switch

EKIP COM HUB

Ekip Com Hub

Ekip Com Hub is een communicatiemodule voor connectiviteit met de cloud via het ABB Ability™ Electrical Distribution Control System (EDCS).
TruONE uitgerust met Ekip Com Hub kan een aansluiting maken met ABB Ability voor het volledige laagspanningsverdeelbord. Deze speciale communicatiemodule van het type patroon hoeft alleen maar in de TruONE te worden gestoken en met het internet te worden verbonden.
Meer informatie over ABB Ability en Electrical Distribution Control System vindt u op de speciale website https://new.abb.com/low-voltage/launches/abb-ability-edcs.
Beschikbaar voor TruONE Level 3- en Level 4-besturingen.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	Ekip Com Hub	1SDA082894R1	0,2

OXES_S

OXES_L

Kabelafdekkap

Klikmontage, IP20. Een set bevat drie of vier afdekkappen die zowel boven- als onderaan de schakelaar kunnen worden gebruikt. Bestel twee sets voor zowel de klemmen bovenaan als onderaan.

Geschikt voor schakelaars	Aantal polen	Beschrijving	Eenheden/ type [stuks]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
IEC 200-250 Amps	3	Korte type	3	OXES250G1S/3	1SCA150193R1001	0,2
	4	Korte type	4	OXES250G1S/4	1SCA150194R1001	0,3
	3	Lange type	3	OXES250G1L/3	1SCA150191R1001	0,3
	4	Lange type	4	OXES250G1L/4	1SCA150192R1001	0,4
IEC 315-800 Amps	3	Korte type	3	OXES800G1S/3	1SCA150197R1001	0,3
	4	Korte type	4	OXES800G1S/4	1SCA150198R1001	0,4
	3	Lange type	3	OXES800G1L/3	1SCA150195R1001	0,4
	4	Lange type	4	OXES800G1L/4	1SCA150196R1001	0,5
IEC 1000-1600 Amps	3	Lange type	3	OXES1600G1L/3	1SCA150189R1001	0,5
	4	Lange type	4	OXES1600G1L/4	1SCA150190R1001	0,7

Opmerking: Klemmantels kunnen niet samen worden gebruikt met UL mechanische kabelschoenen

OXEB_

Fasescheiders

Grijze kunststof fasescheiders om 2,5 cm open ruimte te houden tussen de fasen met kabelklem. Klikmontage. Standaard inbegrepen bij de LOAD-zijklemmen met IEC 500-1600 Amps.

Geschikt voor schakelaars	Aantal polen	Eenheden/type [stuks]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	3	4	OXEB1600/4	1SCA150201R1001	0,5
OX30...1600	4	6	OXEB1600/6	1SCA150202R1001	0,7

Opmerking: Fasescheiders kunnen niet samen worden gebruikt met klemmantels.

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

Automatic Transfer Switch

OXEW1600_

Set breed mes

Dit is vereist voor schakelaars IEC 1000-1600 A op de LOAD-zijklemmen, wanneer de bekabeling is uitgevoerd met vier kabels en mechanische compressiekabelschoenen.

Geschikt voor schakelaars	Aantal polen	Eenheden/ type [stuks]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
IEC 1000-1600 Amps	3	6	OXEW1600/3	1SCA150204R1001	1,38
	4	8	OXEW1600/4	1SCA150205R1001	1,83

OXEC21

OXEC22

HMI-beschermkap, IP54

Transparante IP54-kap met hangslot die beschermt tegen accidenteel contact.
OXEC21 wordt gebruikt wanneer HMI is losgekoppeld is van het schakelaarframe en gemonteerd op de deur.
OXEC22 wordt gebruikt wanneer HMI is gemonteerd op het schakelaarframe, om zowel HMI als manuele hendel mogelijk te maken.

Geschikt voor schakelaars	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	OXEC21	1SCA147308R1001	0,18
OX30...1600	OXEC22	1SCA156710R1001	0,3

OZXE51/3E
OZXE54/3E

OZXE3/3E

Aansluitsets voor klemmen

Fabrieksaanbeveling: sets voor aansluitklemmen met bouten, ringen en moeren die worden gebruikt om de kabels/stroomrails aan te sluiten op de kemmen van de schakelaar.
Voor IEC 200-800 Amps, bestel 1 x set met 2-polige schakelaars en 2 x set met 3- en 4-polige schakelaars.
Voor IEC 1000-1600 Amps, bestel 3 x set met 3-polige schakelaars en 4 x set met 4-polige schakelaars.

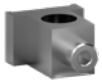
Geschikt voor schakelaars	Schroeven/type [stuks]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
IEC 200-250 Amps	6	OZXE51/3E	1SCA126307R1001	0,17
IEC 315-800 Amps	6	OZXE54/3E	1SCA126309R1001	0,32
IEC 1000-1600 Amps	6	OZXE3/3E	1SCA126305R1001	0,62

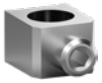
Accessoires

Automatic Transfer Switch

OZXA-26

OZXA-25


OZXA-100


OZXA-200

OZXA-400

OZXA-24

OZXA-30

OZXA-800E

OZXA-800L

OZXA-800S

OZXA-1200

UL kabelschoen, mechanisch

Ref. N°	Assortiment kabels	Aantal kabels per kabel-schoen	Onderdeelnummers sets			
			2 stuks	3 stuks	4 stuks	6 stuks
OZXA-100	14 - 2/0 AWG	1		OZXA-100/3P	OZXA-100/4P	OZXA-100
OZXA-24	14 - 2/0 AWG	1	OZXA-24/2P	OZXA-24/3P	OZXA-24/4P	OZXA-24
OZXA-200	4 AWG - 300 kcmil	1		OZXA-200/3	OZXA-200/4	OZXA-200
OZXA-25	6 AWG - 300 kcmil	1	OZXA-25/2P	OZXA-25/3P	OZXA-25/4P	OZXA-25
OZXA-400	2 AWG - 600 kcmil	1		OZXA-400/3	OZXA-400/4	OZXA-400
OZXA-26	2 AWG - 600 kcmil	1	OZXA-26/2P	OZXA-26/3P	OZXA-26/4P	OZXA-26
OZXA-800E	2 AWG - 600 kcmil	2		OZXA-800E/3P	OZXA-800E/4P	OZXA-800E
OZXA-800S	2 AWG - 600 kcmil	2		OZXA-800S/3P	OZXA-800S/4P	OZXA-800S
OZXA-800L	2 AWG - 600 kcmil	2	OZXA-800L/2	OZXA-800L/3	OZXA-800L/4	OZXA-800L
OZXA-30	2 AWG - 600 kcmil	2		OZXA-30/3P	OZXA-30/4P	OZXA-30
OZXA-1200	2 AWG - 600 kcmil	4		OZXA-1200/3	OZXA-1200/4	OZXA-1200

Opmerkingen:
OZXA-26 alleen koperen kabel
UL-kabelschoenen zijn verkrijgbaar bij ABB USA

Mechanische kabelschoenen voor klemmen selecteren

Geschikt voor UL-schakelaars	Aantal polen	Toepassing set kabelschoenen		
		Bron S2	Belasting	Bron S1
OX30...60	2	OZXA-100/4P		OZXA-24/2P
OX100...200	2	OZXA-200/4[1]		OZXA-25/2P
OX260...400	2	OZXA-400/4[1]		OZXA-26/2P
OX600	2	OZXA-800E/4P[1]		OZXA-800L/2
OX30...60	3	OZXA-100		OZXA-24/3P
OX100...200	3	OZXA-200[1]		OZXA-25/3P
OX260...400	3	OZXA-400[1]		OZXA-26/3P
OX600	3	OZXA-800E[1]		OZXA-800L/3
OX800	3	OZXA-800E[1]		OZXA-30/3P
OX1000...1200	3	OZXA-800S[2]	OZXA-1200[3]	
OX30...60	4	OZXA-100/4P	OZXA-100/4P	OZXA-24/4P
OX100...200	4	OZXA-200/4	OZXA-200/4	OZXA-25/4P
OX260...400	4	OZXA-400/4	OZXA-400/4	OZXA-26/4P
OX600	4	OZXA-800E/4P	OZXA-800E/4P	OZXA-800L/4
OX800	4	OZXA-800E/4P	OZXA-800E/4P	OZXA-30/4P
OX1000...1200	4	2 x OZXA-800S/4P[2]	OZXA-1200/4	OZXA-1200/4

[1] Eén complete set bevat voldoende stukken voor zowel Bron S2- als belastingsklemmen
[2] Gebruik 2 stukken voor Bron S2-klem van elke pool
[3] Eén complete set bevat voldoende stukken voor zowel Bron S1- als belastingsklemmen

5
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

Automatic Transfer Switch

OA1G01AU

TERUG NAAR INDEX

Hulpcontacten

Montage aan de rechterzijde van de schakelaar: Max. 4 hulpcontactblokken / Bron 1 en Bron 2 positie-aanduiding (totaal 8 blokken). Types _AU hebben vergulde contacten voor ruwe omgevingen en lage bedrijfsspanningen. Simultane actie met de hoofdcontacten, IP20.
De referentie- en artikelnummers zijn voor één stuk.

Geschikt voor schakelaars	Contact-functies	Installatie-zijde	Leverings-hoeveelheid [stuks]	Ref. N°	Art. N°	Gewicht/ eenheid kg
OX30...1600	1NO	Rechts	10	OA1G10	1SCA022353R4970	0,03
OX30...1600	1NC	Rechts	10	OA3G01	1SCA022456R7410	0,03
OX30...1600	1NO	Rechts	10	OA1G10AU	1SCA022436R7910	0,03
OX30...1600	1NC	Rechts	10	OA3G01AU	1SCA022819R5260	0,03

OA1G10

Hulpcontacten

Technische gegevens voor hulpcontacten volgens IEC 60947-5-1, voor OA1G_, OA3G_

AC15		DC12			DC13	
Ue/[V]	Ie/[A]	Ue/[V]	Ie/[A]	P/[W]	Ie/[A]	P/[W]
230	6	24	10	240	2	50
400	4	72	4	290	0,8	60
415	4	125	2	250	0,55	70
690	2	250	0,55	140	0,27	70
		440	0,1	44		

OA3G01

Hulpcontacten

Functietabel voor hulpcontacten/ Positie Bron 1 (max. 2+2)

Schakelaarpositie	Hoofdcontacten	OA1G10 NO	OA3G01 NC
I	gesloten	gesloten	open
0	open	open	gesloten
II	gesloten	open	gesloten

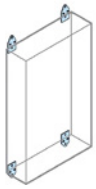
Functietabel voor hulpcontacten/ Positie Bron 2 (max. 2+2)

Schakelaarpositie	Hoofdcontacten	OA1G10 NO	OA3G01 NC
I	gesloten	open	gesloten
0	open	open	gesloten
II	gesloten	gesloten	open

OA3G01AU

Beugels voor wandmontage

Deze beugels maken het mogelijk de behuizingen tegen de muur te bevestigen en worden gemonteerd met behulp van speciale openingen in de behuizingen.



Beschrijving	Code	Eenheden/ type [stuks]
Beugels voor wandmontage	AA1206	4

Opmerking: Deze code is alleen voor reserveonderdelen daar de beugels reeds deel uitmaken van de standaard levering van de gesloten stijl.

Extra informatie

De kracht van ONE – Een kritieke doorbraak voor kritieke kracht

TruONE ATS is de eerste echte alles-in-één automatische omschakelaar ter wereld waarbij schakelaar en besturing werden geïntegreerd in één naadloze eenheid.

Eenvoud vs. complexiteit

Bent u klaar om complexiteit te vervangen door eenvoud? Dan bent u klaar voor TruONE, de eerste speciaal gebouwde ATS ter wereld.

TruONE, echte veelzijdigheid

Met TruONE beschikt u over echte veelzijdigheid

Installatie van accessoires

TruONE beschikt over toebehoren die je overal kan inpluggen zodat er geen extra ruimte nodig is in het paneel.

Manuele en automatische werking

TruONE laat, in noodgevallen, manuele bediening onder belasting toe, voor onmiddellijk herstel van het vermogen.

Installatie van HMI op paneeldeur

Eén draad, niet twintig. TruONE is de eerste complete automatische omschakelaar, inclusief besturing met afneembare HMI. Het kan worden geïnstalleerd met één draad en standaard behuizing.

E-configuratie

De gemakkelijkste manier om ABB-producten te vinden, selecteren en bestellen, snel en eenvoudig.

Extra informatie
We behouden ons het recht voor om technische wijzigingen aan te brengen of de inhoud van dit document te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving. Met betrekking tot de inkooporders hebben de overeengekomen bijzondere voorwaarden voorrang. ABB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke fouten of een eventueel gebrek aan informatie in dit document.

We behouden alle rechten in dit document en wat betreft de hierin opgenomen onderwerpen en afbeeldingen. Enige reproductie, openbaarmaking aan derden of enig gebruik van de inhoud - geheel of gedeeltelijk - is verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB Inc.

Veiligheidsschakelaars en lastscheiders in een aluminium behuizing

16 tot 600 ampère

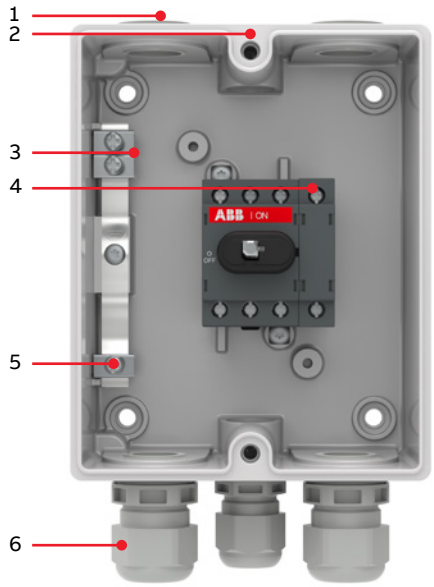
Geoptimaliseerde logistiek
ABB biedt een compleet assortiment aluminium gesloten lastscheiders en veiligheidsschakelaars van 16 tot 600 Ampère. Het assortiment omvat 3 en 4-polige versies, voor- of zijwaarts bediend met zwarte of rode handgrepen.

Betrouwbaar in extreme omstandigheden
De behuizingen zijn gemaakt van een stijve en hoogwaardige gegoten aluminiumlegering voor duurzaamheid in veeleisende omstandigheden, zowel binnen als buiten. De veiligheidsschakelaars van ABB zijn EMC-goedgekeurd en dus geschikt voor omgevingen met elektromagnetische storingen.

Veiligheid en bescherming
Alle gesloten- en veiligheids-schakelaars zijn getest volgens de IEC 60947-3 norm. Alle schakelaars vanaf 125 A hebben een lichtboogvaste behuizing met ingebouwde expander-ringen en beveiligingsslot voor meer veiligheid. De schakelaars van 125 tot en met 600 A zijn voorzien van een beveiligingsslot en het schakelelement heeft zichtbare contacten. De veiligheidsschakelaars zijn voorzien van een hulpcontact voor elektrische vergrendeling, door de schakelaar aan te sluiten op een starter of een ander motorbedieningsapparaat.

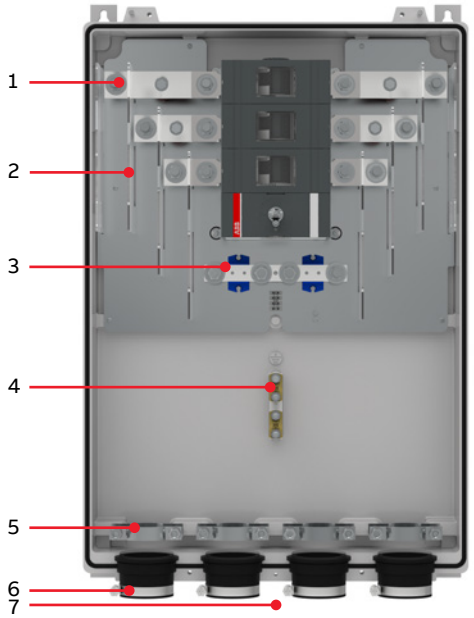
16 tot 600 Ampères
Overzicht

OTA / OKA 16...40 A



1. M25 of M32 kabelingang
2. M20 besturingskabelingang
3. PE-terminals
4. 3p of 4p versies
5. PE-terminals
6. Kabelwartels inbegrepen, niet gemonteerd

OTA / OKA 125...600 A



1. Gecoate stroomrail
2. Beschermend plexi-glas tussen de polen
3. N-terminals
4. PE-terminals
5. Trek stoppers
6. Kabelwartels (inbegrepen)
7. 2xM20 besturingskabelingang

5

TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Veiligheidsschakelaars in een aluminium behuizing

OTA16...40S3G

OTA63S3G

OTA16...40S3Y

OTA63S3Y

Frontaal bediende veiligheidsschakelaars, 3-polig

De levering omvat: bedieningsknop vaste N- en PE-klem. 1 NO-hulpcontact, kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad met drie compressiewartels (IP65). Bedieningsknop met hangslot, de draaiknop bevat een vergrendelingskap waarop het hangslot kan geplaatst worden.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Max. motorvermogen/ AC23A		Hulp-	Afmetingen behuizing					Ge-
400V (kW/A)	690V (kW/A)	contacten max.	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	wicht (kg)
Grijze behuizing, zwarte bedieningsknop								
7,5/16	7,5/10	2no/2nc	165	130	131	OTA16S3G	1SCA142663R1001	1,25
15/30	15/20	2no/2nc	165	130	131	OTA25S3G	1SCA142671R1001	1,45
22/45	15/20	2no/2nc	165	130	131	OTA40S3G	1SCA142675R1001	1,45
30/63	30/35	2no/2nc	165	130	131	OTA63S3G	1SCA142679R1001	1,45
Gele behuizing, rode bedieningsknop								
7,5/16	7,5/10	2no/2nc	165	130	131	OTA16S3Y	1SCA142664R1001	1,25
15/30	15/20	2no/2nc	165	130	131	OTA25S3Y	1SCA142672R1001	1,45
22/45	15/20	2no/2nc	165	130	131	OTA40S3Y	1SCA142676R1001	1,45
30/63	30/35	2no/2nc	165	130	131	OTA63S3Y	1SCA142680R1001	1,45

LBAS345...390TPN

De levering omvat: zwarte bedieningsknop, N- en PE-klem, 1 NO-hulpcontact, kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad met membraanwartels/sluitstoppen IP54. Voor IP65 moeten compressiewartels worden gebruikt. De lastscheider kan worden vergrendeld.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Max. motorvermogen/ AC23A		Kabelingangen	Afmetingen behuizing					Ge-
500V (kW/A)	690V (kW/A)	bovenaan en onderaan	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	wicht (kg)
Bedieningsknop donkergrijze kap								
22/45	22/20	2xM40/ 2xM40+1xM16	160	230	145	LBAS345TPN	2CMA142627R1000	1,75
37/58	37/20	2xM40/ 2xM40+1xM16	160	230	145	LBAS375TPN	2CMA142628R1000	1,75
45/70	45/50	2xM40/ 2xM40+1xM16	160	230	145	LBAS390TPN	2CMA142629R1000	1,75

Bestelinformatie

Veiligheidsschakelaars in een aluminium behuizing

OTA125P3B

OTA315P3B

OTA600P3B

Frontaal bediende veiligheidsschakelaars, 3-polig

Veiligheidsschakelaar inclusief N- en PE-klemmen. Inclusief twee (125-160) of vier (200-600) kabelwartels. Zwarte pistooldraaiknop met hangslot, met doordringbare vergrendelings functie. 125 A- en 160 A-schakelaars inclusief 1 NO en 1 NC hulpcontacten. 200 A- tot 600 A-schakelaars inclusief 2 NO en 2 NC hulpcontacten.

Kabelingangen onderaan

Max. motorvermogen/ AC23A		Hulp-	Afmetingen behuizing					Ge-
400V (kW/A)	690V (kW/A)	contacten max.	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	wicht (kg)
Zwarte pistoolhendel, grijze behuizing								
55/125	55/70	2no/2nc	620	425	210	OTA125P3B	1SCA142583R1001	20,2
75/135	75/80	2no/2nc	620	425	210	OTA160P3B	1SCA142585R1001	20,2
110/200	160/160	2no/2nc	730	485	215	OTA200P3B	1SCA142587R1001	29,3
132/250	200/250	2no/2nc	730	485	215	OTA250P3B	1SCA142589R1001	29,3
160/315	250/315	2no/2nc	730	485	215	OTA315P3B	1SCA142591R1001	29,3
220/400	355/400	2no/2nc	730	485	215	OTA400P3B	1SCA142593R1001	29,3
315/540	560/551	2no/2nc	975	585	270	OTA600P3B	1SCA144287R1001	36,3

OTA125P3Y

OTA315P3Y

OTA600P3Y

Veiligheidsschakelaar inclusief N- en PE-klemmen. Inclusief twee (125-160) of vier (200-600) kabelwartels. Rood-gele pistoolhendel met hangslot, met doordringbare vergrendelings functie. 125 A- en 160 A-schakelaars inclusief 1 NO en 1 NC hulpcontacten. 200 A- tot 600 A-schakelaars inclusief 2 NO en 2 NC hulpcontacten.

Kabelingangen onderaan

Max. motorvermogen/ AC23A		Hulp-	Afmetingen behuizing					Ge-
400V (kW/A)	690V (kW/A)	contacten max.	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	wicht (kg)
Rood-gele pistoolhendel, grijze behuizing								
55/125	55/70	2no/2nc	620	425	210	OTA125P3Y	1SCA142584R1001	20,2
75/135	75/80	2no/2nc	620	425	210	OTA160P3Y	1SCA142586R1001	20,2
110/200	160/160	2no/2nc	730	485	215	OTA200P3Y	1SCA142588R1001	29,3
132/250	200/250	2no/2nc	730	485	215	OTA250P3Y	1SCA142590R1001	29,3
160/315	250/315	2no/2nc	730	485	215	OTA315P3Y	1SCA142592R1001	29,3
220/400	355/400	2no/2nc	730	485	215	OTA400P3Y	1SCA142594R1001	29,3
315/540	560/551	2no/2nc	975	585	270	OTA600P3Y	1SCA144288R1001	36,3

Bestelinformatie

Veiligheidsschakelaars in een aluminium behuizing

OTA16...40S4G

OTA63S4G

OTA16...40S4Y

OTA63S4Y

Frontaal bediende veiligheidsschakelaars, 4-polig

De levering omvat: bedieningsknop vaste N- en PE-klem. 1 NO-hulpcontact, kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad met drie compressiewartels (IP65). Draaiknop met hangslot, de draaiknop bevat een vergrendelingskap waarop het hangslot kan geplaatst worden.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Max. motorvermogen/ AC23A		Hulp-	Afmetingen behuizing					Ge-
400V (kW/A)	690V (kW/A)	contacten max.	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	wicht (kg)
Zwarte bedieningsknop, grijze behuizing								
7,5/16	7,5/10	2no/2nc	165	130	131	OTA16S4G	1SCA142666R1001	1,25
15/30	15/20	2no/2nc	165	130	131	OTA25S4G	1SCA142673R1001	1,45
22/45	15/20	2no/2nc	165	130	131	OTA40S4G	1SCA142677R1001	1,45
30/63	30/35	2no/2nc	165	130	131	OTA63S4G	1SCA142681R1001	1,45
Rode bedieningsknop, gele behuizing								
7,5/16	7,5/10	2no/2nc	165	130	131	OTA16S4Y	1SCA142670R1001	1,25
15/30	15/20	2no/2nc	165	130	131	OTA25S4Y	1SCA142674R1001	1,45
22/45	15/20	2no/2nc	165	130	131	OTA40S4Y	1SCA142678R1001	1,45
30/63	30/35	2no/2nc	165	130	131	OTA63S4Y	1SCA142682R1001	1,45

LBAS445...490TPSN

De levering omvat: zwarte bedieningsknop geschakelde N- en PE-klem, 1 NO-hulpcontact, kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad met membraanwartels/ sluitstoppen IP54. Voor IP65 moeten compressiewartels worden gebruikt. De lastscheider kan worden vergrendeld.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale bedrijfs-stroom/-vermogen AC23A			Afmetingen behuizing					Ge-
400V (kW/A)	690V (kW/A)	Kabelingangen bovenaan en onderaan	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	wicht (kg)
Bedieningsknop, donkergrijze kap								
22/45	22/20	2xM40/ 2xM40+1xM16	160	230	145	LBAS445TPSN	2CMA142630R1000	1,75
37/75	37/20	2xM40/ 2xM40+1xM16	160	230	145	LBAS475TPSN	2CMA142631R1000	1,75
45/90	45/50	2xM40/ 2xM40+1xM16	160	230	145	LBAS490TPSN	2CMA142632R1000	1,75

Bestelinformatie

Veiligheidsschakelaars in een aluminium behuizing

LBAS675TPN

Frontaal bediende veiligheidsschakelaars, 6-polig

De levering omvat: zwarte bedieningsknop, N- en PE-klem, 1 NO-hulpcontact, kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad met membraanwartels/sluitstoppen IP54. Voor IP65 moeten compressiewartels worden gebruikt. De lastscheider kan worden vergrendeld.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale bedrijfs-stroom/-vermogen AC23A		Kabelingangen	Afmetingen behuizing					Ge-wicht
500V (kW/A)	690V (kW/A)	bovenaan en onderaan	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	(kg)
Bedieningsknop, donkergrijze kap								
37/58	37/20	2xM40/ 2xM40+1xM16	160	230	145	LBAS675TPN	2CMA142633R1000	1,75

LBAS316...325TPN,
LBAS416...425TPSN

Lateraal bediende veiligheidsschakelaars, 3-polig

De levering omvat: donkergrijze kunststof draaiknop, N- en PE-klem, 1 NO-hulpcontact, kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad met membraanwartels/sluitstoppen IP54. Voor IP65 moeten compressiewartels worden gebruikt. De lastscheider kan worden vergrendeld.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale bedrijfs-stroom/-vermogen AC23A		Kabelingangen	Afmetingen behuizing					Ge-wicht
500V (kW/A)	690V (kW/A)	bovenaan en onderaan	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	(kg)
Donkergrijze lateraal bediende draaiknop, donkergrijze kap								
7,5/16	7,5/10	2xM25/2xM25	111	130	60	LBAS316TPN	2CMA142430R1000	0,57
11/25	11/16	2xM32/ 2xM32/1xM16	138	168	68	LBAS325TPN	2CMA142432R1000	0,80

Lateraal bediende veiligheidsschakelaars, 4-polig

De levering omvat: donkergrijze kunststof draaiknop, geschakelde N- en PE-klem, 1 NO-hulpcontact, kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad met membraanwartels/sluitstoppen IP54 (zie tabel pagina 11). Voor IP65 moeten compressiewartels worden gebruikt. De lastscheider kan worden vergrendeld.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale bedrijfs-stroom/-vermogen AC23A		Kabelingangen	Afmetingen behuizing					Ge-wicht
500V (kW/A)	690V (kW/A)	bovenaan en onderaan	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	(kg)
Donkergrijze lateraal bediende draaiknop, donkergrijze kap								
7,5/16	7,5/10	2xM25/2xM25	111	130	60	LBAS416TPSN	2CMA142431R1000	0,57
11/25	11/16	2xM32/ 2xM32/1xM16	138	168	68	LBAS425TPSN	2CMA142433R1000	0,81

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Lastscheiders in een aluminium behuizing

OKA16...40S3G

OKA63S3G

Frontaal bediende lastscheiders, 3-polig

De levering omvat: Zwarte bedieningsknop, vaste N- en PE-klem. Kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad. Twee compressiewartels (IP65). Draaiknop met hangslot, de draaiknop bevat een vergrendelingskap waarop het hangslot kan geplaatst worden.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale bedrijfs-stroom AC-22A 690V (A)	Kabel-uitgangen/ boven	Kabel-uitgang/ onderaan	Afmetingen behuizing H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	Ge-wicht (kg)
16	2xM25/M20	2xM25/M20	165	130	131	OKA16S3G	1SCA142683R1001	1,25
25	2xM32/M20	2xM32/M20	165	130	131	OKA25S3G	1SCA142685R1001	1,25
40	2xM32/M20	2xM32/M20	165	130	131	OKA40S3G	1SCA142687R1001	1,25
63	2xM32/M20	2xM32/M20	165	130	131	OKA63S3G	1SCA142689R1001	1,45

OKA125...250P3B

OKA315...400P3B

OKA600P3B

Lastscheider in behuizing inclusief N- en PE-klemmen. Inclusief twee (125-160) of vier (200-600) kabelwartels. Rood-gele pistooldraaiknop met hangslot, met doordringbare vergrendelings functie. 125 A- en 160 A-schakelaars inclusief 1 NO en 1 NC hulpcontacten. 200 A- tot 600 A-schakelaars inclusief 2 NO en 2 NC hulpcontacten.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale bedrijfs-stroom AC-22A 690V (A)	Kabeluitgangen/onder	Afmetingen behuizing H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	Ge-wicht (kg)
125	2xø24-48 mm+2xM20	620	425	210	OKA125P3B	1SCA142607R1001	20,2
160	2xø24-48 mm+2xM20	620	425	210	OKA160P3B	1SCA142608R1001	20,2
200	4xø28-68 mm+2xM20	730	485	215	OKA200P3B	1SCA142609R1001	29,3
250	4xø28-68 mm+2xM20	730	485	215	OKA250P3B	1SCA142610R1001	29,3
315	4xø28-68 mm+2xM20	730	485	215	OKA315P3B	1SCA142611R1001	29,3
400	4xø28-68 mm+2xM20	730	485	215	OKA400P3B	1SCA142612R1001	29,3
600	4xø28-68 mm+2xM20	975	585	270	OKA600P3B	1SCA144286R1001	36,3

Bestelinformatie

Lastscheiders in een aluminium behuizing

KSE363...3125TPN

KSE363D/TPN

Frontaal bediende lastscheiders, 3-polig

Behuizing in aluminiumlegering (Silumin) met kabelingangen met metrische schroefdraad. Lichtgrijze doos met donkergrijze kap. Bedieningsdraaiknop in zwarte PBT-kunststof. Levering omvat N- en PE-klem en membraanwartels (IP54)/sluitstoppen. Voor beschermingsgraad IP65 moeten compressiewartels worden gebruikt.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale bedrijfsstroom					Afmetingen behuizing					
AC22A			AC23A	Kabelgroottes groter/kleiner	H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (kg)
400V (A)	500V (A)	690V (A)	500V (A)							
63	63	63	45	2xM40/ 2xM40+1xM16	230	160	145	KSE363TPN	2CMA144580R1000	1,75
63	63	63	45	Gesloten/ 2xM40+1xM16	230	160	145	KSE363D/TPN	2CMA144581R1000	1,76
80	80	80	58	2xM40/ 2xM40+1xM16	230	160	145	KSE380TPN	2CMA144583R1000	1,75
100	100	100	60	2xM40/ 2xM40+1xM16	230	160	145	KSE3100TPN	2CMA144585R1000	1,83
125	125	125	70	2xM40/ 2xM40+1xM16	230	160	145	KSE3125TPN	2CMA144588R1000	1,84

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Lastscheiders in een aluminium behuizing

OKA16...40S4G

OKA63S4G

Frontaal bediende lastscheiders, 4-polig

De levering omvat: Zwarte bedieningsknop, vaste N- en PE-klem. Kabelingangen via openingen met metrische schroefdraad. Twee compressiewartels (IP65). Draaiknop met hangslot, de draaiknop bevat een vergrendelingskap waarop het hangslot kan geplaatst worden.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale bedrijfs-stroom AC-22A 690V (A)	Kabel-uitgangen/ boven	Kabel-uitgangen/ onder	Afmetingen behuizing H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	Ge-wicht (kg)
16	2xM25/M20	2xM25/M20	165	130	131	OKA16S4G	1SCA142684R1001	1,25
25	2xM32/M20	2xM32/M20	165	130	131	OKA25S4G	1SCA142686R1001	1,25
40	2xM32/M20	2xM32/M20	165	130	131	OKA40S4G	1SCA142688R1001	1,25
63	2xM32/M20	2xM32/M20	165	130	131	OKA63S4G	1SCA142690R1001	1,45

KSE463...480TPSN

Behuizing in aluminiumlegering (Silumin) met kabelingangen met metrische schroefdraad. Lichtgrijze doos met donkergrijze kap. Bedieningsdraaiknop in zwarte PBT-kunststof. Levering omvat PE-klem en membraanwartels (IP54)/sluitstoppen. Voor beschermingsgraad IP65 moeten compressiewartels worden gebruikt.

Met aluminium behuizing, IP65

Nominale bedrijfsstroom AC22A 400V (A)	500V (A)	690V (A)	AC23A 500V (A)	Kabelgroot-tes groter/ kleiner	Afmetingen behuizing H (mm)	B (mm)	D (mm)	Ref. N°	Art. N°	Ge-wicht (kg)
63	63	63	45	2xM40/ 2xM40+1xM16	230	160	145	KSE463TPSN	2CMA144584R1000	1,75
80	80	80	58	2xM40/ 2xM40+1xM16	230	160	145	KSE480TPSN	2CMA144584R1000	1,75

Bestelinformatie
Accessoires

ESKV20

Compressiewartels, kunststof, IP68

Omvat	Kabel DIA (mm)	Hoeveelheid	Ref. N°	Art. N°
Compressiewartels				
M20	6...13	1	ESKV20	1SCA022715R6070
M25	9...17	2	ESKV25	1SCA022715R6150
M32	13...21	2	ESKV32	1SCA022715R6230

EMCM20SET

Compressiewartels, EMC, metaal

Inclusief vergrendelmoeren. IP67

Omvat	Kabel DIA (mm)	Hoeveelheid	Ref. N°	Art. N°
Compressiewartels				
M20	8....14	1	EMCM20SET	1SCA022713R3610
M25	10..16	1	EMCM25SET	1SCA022713R3700
M32	14...21	1	EMCM32SET	1SCA022713R3960

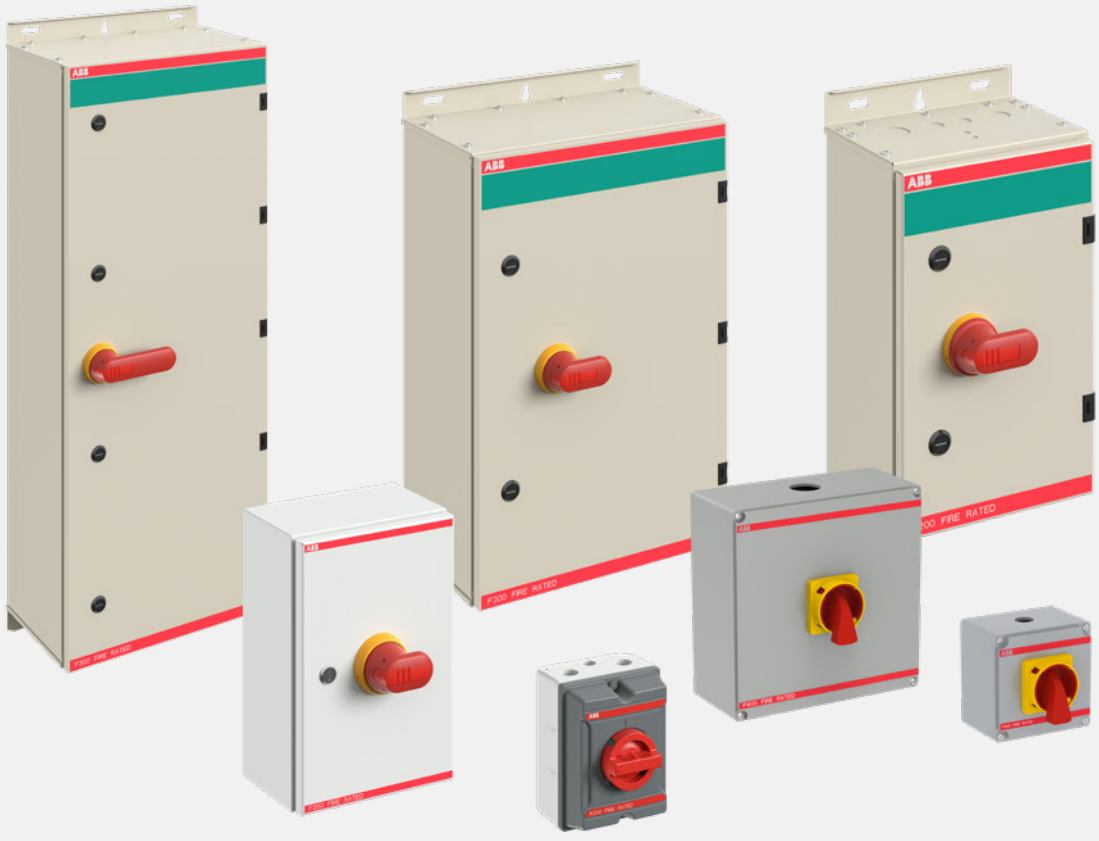
OHZX13

Metalen grendel voor pistooldraaiknop

Hoeveelheid	Ref. N°	Art. N°
1	OHZX13	1SCA022841R5480

5
TERUG NAAR INDEX

Ingebouwde lastscheiders met brandweerstand



Technische gegevens

Ingebouwde lastscheiders, types OKA en OKL Klasse F200 en F300.

Technische gegevens volgens IEC60529 en IEC 60947-3								
Type/maat		**OKA20_**	**OKA40_**	**OK_63_**	**OKA80_**	**OKL100_**	**OKL125_F2_**	**OKL125_F3_**
Nominale isolatiespanning		750 V	750 V	750 V	750 V	750 V	750 V	750 V
Nominale thermische stroom en nominale bedrijfsstroom AC20/DC20	40ºC	20 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	125 A
	60ºC	16 A	32 A	50 A	63 A	75 A	100 A	100 A
Nominale bedrijfsstroom, AC-21A en AC-22A	415 V	20 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	125 A
	tot 500V	20 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	125 A
	690V	20 A	40 A	63 A	80 A	100 A	125 A	125 A
Nominale bedrijfsstroom AC-53a	415 V	20 A	23 A	63 A	75 A	80 A	90 A	125 A
	500V	20 A	23 A	45 A	58 A	60 A	70 A	125 A
	690V	12 A	12 A	20 A	20 A	40 A	50 A	125 A
Nominale conditionele kortsluitstroom r.m.s en overeenkomende stroomonderbreking van de zekering in eenfasige test volgens IEC60269	50kA, 415V	7 kA	7 kA	13 kA	13 kA	17 kA	18 kA	24 kA
	Zekerings-grootte: gG/aM	40 A/32 A	40 A/32 A	100 A/80 A	100 A/80 A	125 A/125 A	125 A/100 A	200 A/250 A
	50kA, 690V	4 kA	4 kA	11 kA	11 kA	10 kA	12 kA	24 kA
	Zekerings-grootte: gG/aM	25 A/16 A	25 A/16 A	80 A/63 A	80 A/63 A	63 A/63 A	125 A/100 A	200 A/250 A
Frequentie		50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Draadsectie geschikt voor klem. Klemboutgrootte		0,75-10 mm^2	0,75-10 mm^2	1,5-25 mm^2	1,5-25 mm^2	10-70 mm^2	10-70 mm^2	M8x25 mm^2
Gebruikt schakeltype		OT40_	OT40_	OT63_	OT80_	OT100_	OT125F_	OT160EV_

Type/maat		**OKL160_**	**OKL200_**	**OKL250_**	**OKL315_**	**OKL400_**	**OKL570_**	**OKL720_**
Nominale isolatiespanning		1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Nominale thermische stroom en nominale bedrijfsstroom AC20/DC20	40ºC	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	570 A	720 A
	60ºC	125 A	200 A	250 A	315 A	320 A	460 A	580 A
Nominale bedrijfsstroom, AC-21A en AC-22A	tot 415 V	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	570 A	720 A
	tot 500V	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	570 A	720 A
	690V	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	570 A	720 A
Nominale bedrijfsstroom AC-53a	tot 415V	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	570 A	720 A
	440V	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	570 A	720 A
	500V	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	570 A	720 A
	690V	160 A	200 A	250 A	315 A	400 A	570 A	720 A
Nominale conditionele kortsluitstroom r.m.s en bijbehorende stroomonderbreking van de zekering in een-fasige test volgens IEC60269	100kA, 500V	24 kA	40,5 kA	40,5 kA	59 kA	59 kA	90 kA	90 kA
	Zekerings-grootte: gG/aM	200 A/250 A	355 A/315 A	335 A/315 A	500 A/500 A	500 A/500 A	800 A/1000 A	800 A/1000 A
	50kA, 690V	24 kA	35 kA	35 kA	51 kA	51 kA	72 kA	72 kA
	Zekerings-grootte: gG/aM	200 A/250 A	355 A/315 A	355 A/315 A	500 A/500 A	500 A/500 A	800 A/1000 A	800 A/1000 A
Frequentie		50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Klemboutgrootte		M8x25 mm^2	M8x25 mm^2	M8x25 mm^2	M10x30 mm^2	M10x30 mm^2	M12x40 mm^2	M12x40 mm^2
Gebruikt schakeltype		OT160EV_	OT200_	OT250_	OT315_	OT400_	OT630_	OT800_

5

TERUG NAAR INDEX

Technische gegevens

Ingebouwde lastscheiders, typen OKA en OKL klasse F400.

Technische gegevens volgens IEC60529 en IEC 60947-3						
Type/maat		**OK_25_**	**OK_40_**	**OK_63_**	**OK_100_**	**OK_125_**
Nominale isolatiespanning		690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Nominale thermische stroom en nominale bedrijfsstroom AC20/DC20	40ºC	25 A	40 A	63 A	100 A	125 A
	60ºC	20 A	32 A	50 A	80 A	100 A
Nominale bedrijfsstroom, AC-21A en AC-22A	415 V	25 A	40 A	63 A	94 A	108 A
	tot 500V	25 A	40 A	63 A	94 A	108 A
	690V	-	-	-	-	-
Nominale bedrijfsstroom AC-23a	415 V	17 A	35 A	49 A	61 A	66 A
	500V	17 A	35 A	49 A	61 A	66 A
	690V	-	-	-	-	-
Nominale conditionele kortsluitstroom r.m.s en overeenkomende stroomonderbreking van de zekering in eenfasige test volgens IEC60269	6kA, 500V Zekeringsgrootte: gG/aM	25 A/25A	40 A/32 A	-	-	- /100 A
Nominale conditionele kortsluitstroom r.m.s en overeenkomende stroomonderbreking van de zekering in eenfasige test volgens IEC60269	8kA, 500V Zekeringsgrootte: gG/aM	-	-	63 A /63 A	100 A/ 100 A	125 A/ -
Frequentie		50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz	50 Hz/60 Hz
Draadsectie geschikt voor klem		2,5…16 mm^2	2,5…16 mm^2	10…50 mm^2	10…50 mm^2	10…50 mm^2
Gebruikt schakeltype		D1	D1	D2	D2	D2

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Ingebouwde lastscheiders met brandweerstand, F200

OKA20 - OKA40

OKA63 - OKA80

Aluminium behuizing, 3- en 4-polig, IP65, rode handgreep

De levering omvat een rode handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangen met schroefdraad en hulpcontacten. Grijze behuizing. Handgreep vergrendelbaar in OFF -positie, met knock-outs voor ON -positie. De afdekking is vergrendeld. Eén sticker 'GEEN hulpcontact en veiligheidsschakelaar' inbegrepen. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A		Hoogte	Breedte	Diepte			Gewicht/ eenheid
<415V	<415V							
A	kW / A	Kabelopeningen / -zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
3-polig								
20	9 / 20	2xM25+M20 / 2xM25+M20	165	130	131	OKA20S3RF2	1SCA150645R1001	1,3
40	11 / 23	2xM32+M20 / 2xM32+M20	165	130	131	OKA40S3RF2	1SCA150647R1001	1,3
63	30 / 63	2xM40 / 2xM40+M16	230	160	145	OKA63S3RF2	1SCA150649R1001	1,8
80	37 / 75	2xM40 / 2xM40+M16	230	160	145	OKA80S3RF2	1SCA150651R1001	1,8
4-polig								
20	9 / 20	2xM25+M20 / 2xM25+M20	165	130	131	OKA20S4RF2	1SCA150646R1001	1,3
40	11 / 23	2xM32+M20 / 2xM32+M20	165	130	131	OKA40S4RF2	1SCA150648R1001	1,3
63	30 / 63	2xM40 / 2xM40+M16	230	160	145	OKA63S4RF2	1SCA150650R1001	1,8
80	37 / 75	2xM40 / 2xM40+M16	230	160	145	OKA80S4RF2	1SCA150652R1001	1,8

OKL63 - OKL100

Staalplaatbehuizing, 3- en 4-polig, IP65, rood-gele handgreep

De levering omvat een rode handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook en hulpcontact. Grijze behuizing. Handgreep vergrendelbaar in OFF- en ON-positie. De afdekking is vergrendeld, inclusief vernietigbare vergrendeling.
Eén sticker 'GEEN hulpcontact en veiligheidsschakelaar' inbegrepen. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan

Nominale stroom			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A		Hoogte	Breedte	Diepte			Gewicht/ eenheid
<415V	<415V							
A	kW / A	Kabelopeningen / -zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
3-polig								
63	30 / 63	Wit / wit	300	200	135	OKL63N3YF2	1SCA152253R1001	4,5
100	37 / 80	Leeg / leeg	300	200	135	OKL100N3YF2	1SCA152255R1001	4,5
125	45 / 90	Leeg / Leeg*	400	250	180	OKL125N3YF2UU1N	1SCA152257R1001	17,8
160	88 / 160	Leeg / leeg	600	400	230	OKL160N3YF2UU1N	1SCA152261R1001	17,8
200	110 / 200	Leeg / leeg	600	400	230	OKL200N3YF2UU1N	1SCA152265R1001	17,8
4-polig								
63	30 / 63	Leeg / leeg	300	200	135	OKL63N4YF2	1SCA152254R1001	4,5
100	37 / 80	Leeg / leeg	300	200	135	OKL100N4YF2	1SCA152256R1001	4,5
125	45 / 90	Leeg / Leeg*	400	250	180	OKL125N4YF2UU10	1SCA152259R1001	17,8
160	88 / 160	Leeg / leeg	600	400	230	OKL160N4YF2UU10	1SCA152263R1001	17,8
200	110 / 200	Leeg / leeg	600	400	230	OKL200N4YF2UU10	1SCA152267R1001	17,8

*)Inbegrepen knock-outs: 10mm, 12.5mm, 20,5mm, 25,5mm

OKL125N4YF2UU10

OKL200N4YF2UU10

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Ingebouwde lastscheiders met brandweerstand, F300

OKL125N3YF3UU0N - OKL125N4YF3UU00

OKL400N4YF3UU00

OKL720N4YF3UU00

Staalplaatbehuizing, 3- en 4-polig, IP65, rood-gele handgreep

De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF) en PE-klemmenstrook. Grijze behuizing. Handgreep vergrendelbaar in O- en ON -positie. De afdekking is vergrendeld, inclusief vernietigbare vergrendeling. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A							
<415V	<415V	Kabel	Hoogte	Breed-te	Diepte			Gewicht/ eenheid
A	kW / A	openingen / zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
3-polig								
125	55 / 125	Leeg / leeg	600	400	230	OKL125N3YF3UU0N	1SCA152258R1001	17,8
160	88 / 160	Leeg / leeg	600	400	230	OKL160N3YF3UU0N	1SCA152262R1001	17,8
200	110 / 200	Leeg / leeg	600	400	230	OKL200N3YF3UU0N	1SCA152266R1001	17,8
250	110 / 250	Leeg / leeg	600	400	230	OKL250N3YF3UU0N	1SCA152269R1001	18,1
315	160 / 315	Leeg / leeg	600	400	230	OKL315N3YF3UU0N	1SCA152271R1001	20,1
400	220 / 400	Leeg / leeg	800	400	230	OKL400N3YF3UU0N	1SCA152273R1001	25,0
570	315 / 570	Leeg / leeg	1000	400	230	OKL570N3YF3UU0N	1SCA152275R1001	34,0
720	400 / 720	Leeg / leeg	1000	400	230	OKL720N3YF3UU0N	1SCA152277R1001	34,0
4-polig								
125	55 / 125	Leeg / leeg	600	400	230	OKL125N4YF3UU00	1SCA152260R1001	17,8
160	88 / 160	Leeg / leeg	600	400	230	OKL160N4YF3UU00	1SCA152264R1001	17,8
200	110 / 200	Leeg / leeg	600	400	230	OKL200N4YF3UU00	1SCA152268R1001	17,8
250	110 / 250	Leeg / leeg	600	400	230	OKL250N4YF3UU00	1SCA152270R1001	18,1
315	160 / 315	Leeg / leeg	600	400	230	OKL315N4YF3UU00	1SCA152272R1001	20,1
400	220 / 400	Leeg / leeg	800	400	230	OKL400N4YF3UU00	1SCA152274R1001	25,0
570	315 / 570	Leeg / leeg	1000	400	230	OKL570N4YF3UU00	1SCA152276R1001	34,0
720	400 / 720	Leeg / leeg	1000	400	230	OKL720N4YF3UU00	1SCA152278R1001	34,0

5

TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Ingebouwde lastscheiders met brandweerstand, F400

OKA25S3YF41

OKA40S3YF41

OKA63S3YF41

OKA125P3YF41

Aluminium behuizing, 3-polig, IP65. Handgreep vergrendelbaar in OFF-positie.
De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangopeningen met schroefdraad. Grijze behuizing. Behuizing in geverfd aluminium. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					Ge-wicht/ eenheid
AC-22A	AC-23A	Kabel openingen / zijde	Hoogte	Breed-te	Diepte	Ref. N°	Art. N°	
<415V	<415V							
A	kW / A		mm	mm	mm			kg
3-polig, met hulpcontact. Sticker Veiligheidsschakelaar meegeleverd.								
25	7.5 / 17,4	1xM25 / 1xM25	130	130	90	OKA25S3YF41	1SCA157824R1001	1,2
40	18.5 / 35	1xM32 / 1xM32	160	160	90	OKA40S3YF41	1SCA157834R1001	1,4
63	22 / 49	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA63S3YF41	1SCA157844R1001	3,3
94	30 / 61	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA100P3YF41	1SCA157809R1001	3,3
108	37 / 66	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA125P3YF41	1SCA157819R1001	3,3
3-polig, zonder hulpcontact								
25	7.5 / 17,4	1xM25 / 1xM25	130	130	90	OKA25S3YF40	1SCA157823R1001	1,1
40	18.5 / 35	1xM32 / 1xM32	160	160	90	OKA40S3YF40	1SCA157833R1001	1,3
63	22 / 49	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA63S3YF40	1SCA157843R1001	3,2
94	30 / 61	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA100P3YF40	1SCA157808R1001	3,2
108	37 / 66	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA125P3YF40	1SCA157818R1001	3,2

Aluminium behuizing, 4-polig, IP65. Handgreep vergrendelbaar in OFF-positie.
De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangopeningen met schroefdraad. Grijze behuizing. Behuizing in geverfd aluminium. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					Ge-wicht/ eenheid
AC-22A	AC-23A	Kabel openingen / zijde	Hoogte	Breed-te	Diepte	Ref. N°	Art. N°	
<415V	<415V							
A	kW / A		mm	mm	mm			kg
4-polig, met hulpcontact. Sticker Veiligheidsschakelaar meegeleverd.								
25	7.5 / 17,4	1xM25 / 1xM25	130	130	90	OKA25S4YF41	1SCA157826R1001	1,2
40	18.5 / 35	1xM32 / 1xM32	160	160	90	OKA40S4YF41	1SCA157836R1001	1,4
63	22 / 49	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA63S4YF41	1SCA157846R1001	3,4
94	30 / 61	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA100P4YF41	1SCA157811R1001	3,4
108	37 / 66	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA125P4YF41	1SCA157821R1001	3,4
4-polig, zonder hulpcontact								
25	7.5 / 17,4	1xM25 / 1xM25	130	130	90	OKA25S4YF40	1SCA157825R1001	1,1
40	18.5 / 35	1xM32 / 1xM32	160	160	90	OKA40S4YF40	1SCA157835R1001	1,4
63	22 / 49	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA63S4YF40	1SCA157845R1001	3,3
94	30 / 61	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA100P4YF40	1SCA157810R1001	3,3
108	37 / 66	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA125P4YF40	1SCA157820R1001	3,3

5
TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie

Ingebouwde lastscheiders met brandweerstand, F400

OKL40S6YF41

OKL63S6YF41

OKL100P6YF41,
OKL125P6YF41

Staalbehuizing, 6-polig, IP65. Handgreep vergrendelbaar in OFF-positie.
De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangopeningen. Grijze behuizing. Behuizing in geverfde staalplaat. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A							Ge-wicht/ eenheid
<415V	<415V	Kabel	Hoogte	Breed-te	Diepte			
A	kW / A	openingen / zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
6-polig, met hulpcontact. Sticker Veiligheidsschakelaar meegeleverd.								
25	7,5 / 17,4	2xø25.5 / 2xø25.5	150	150	95	OKL25S6YF41	1SCA157857R1001	1,7
40	18,5 / 35	2xø25,5 / 2xø25,5	150	150	95	OKL40S6YF41	1SCA157859R1001	1,7
63	22 / 49	2xø40.5 / 2xø40.5	200	200	135	OKL63S6YF41	1SCA157861R1001	3,0
94	30 / 61	2xø40,5 / 2xø40,5	200	200	135	OKL100P6YF41	1SCA157854R1001	3,0
108	37 / 66	2xø40,5 / 2xø40,5	200	200	135	OKL125P6YF41	1SCA157856R1001	3,0

OKA25S6YF40

OKA40S6YF40

OKA63S6YF40

OKA100P6YF40,
OKA125P6YF40

Aluminium behuizing, 6-polig, IP65. Handgreep vergrendelbaar in OFF-positie.
De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangopeningen met schroefdraad. Grijze behuizing. Behuizing in geverfd aluminium. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A							Ge-wicht/ eenheid
<415V	<415V	Kabel	Hoogte	Breed-te	Diepte			
A	kW / A	openingen / zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
6-polig, zonder hulpcontact								
25	7,5 / 17,4	2xM25 / 2xM25	130	130	90	OKA25S6YF40	1SCA157827R1001	1,2
40	18,5 / 35	2xM32 / 2xM32	160	160	90	OKA40S6YF40	1SCA157837R1001	1,4
63	22 / 49	2xM40 / 2xM40	250	250	111	OKA63S6YF40	1SCA157847R1001	3,5
94	30 / 61	2xM40 / 2xM40	250	250	111	OKA100P6YF40	1SCA157812R1001	3,5
108	37 / 66	2xM40 / 2xM40	250	250	111	OKA125P6YF40	1SCA157822R1001	3,5

Bestelinformatie

Ingebouwde lastscheiders met brandweerstand, F400

OKA25T3YF41

OKA40T3YF41

OKA63T3YF41

OKA125N3YF41

Aluminium behuizing, 3-polig, IP65. Handgreep vergrendelbaar in OFF- en ON-positie.
De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangopeningen met schroefdraad. Grijze behuizing. Behuizing in geverfd aluminium. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A							
<415V	<415V	Kabel	Hoogte	Breed-te	Diepte			Ge-wicht/ eenheid
A	kW / A	openingen / zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
3-polig, met hulpcontact. Sticker Veiligheidsschakelaar meegeleverd.								
25	7,5 / 17,4	1xM25 / 1xM25	130	130	90	OKA25T3YF41	1SCA157829R1001	1,2
40	18,5 / 35	1xM32 / 1xM32	160	160	90	OKA40T3YF41	1SCA157839R1001	1,4
63	22 / 49	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA63T3YF41	1SCA157849R1001	3,3
94	30 / 61	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA100N3YF41	1SCA157804R1001	3,3
108	37 / 66	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA125N3YF41	1SCA157814R1001	3,3
3-polig, zonder hulpcontact								
25	7,5 / 17,4	1xM25 / 1xM25	130	130	90	OKA25T3YF40	1SCA157828R1001	1,1
40	18,5 / 35	1xM32 / 1xM32	160	160	90	OKA40T3YF40	1SCA157838R1001	1,3
63	22 / 49	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA63T3YF40	1SCA157848R1001	3,2
94	30 / 61	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA100N3YF40	1SCA157803R1001	3,2
108	37 / 66	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA125N3YF40	1SCA157813R1001	3,2

Aluminium behuizing, 4-polig, IP65. Handgreep vergrendelbaar in OFF- en ON-positie.
De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangopeningen met schroefdraad. Grijze behuizing. Behuizing in geverfd aluminium. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A							
<415V	<415V	Kabel	Hoogte	Breed-te	Diepte			Ge-wicht/ eenheid
A	kW / A	openingen / zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
4-polig, met hulpcontact. Sticker Veiligheidsschakelaar meegeleverd.								
25	7,5 / 17,4	1xM25 / 1xM25	130	130	90	OKA25T4YF41	1SCA157831R1001	1,2
40	18,5 / 35	1xM32 / 1xM32	160	160	90	OKA40T4YF41	1SCA157841R1001	1,4
63	22 / 49	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA63T4YF41	1SCA157851R1001	3,4
94	30 / 61	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA100N4YF41	1SCA157806R1001	3,4
108	37 / 66	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA125N4YF41	1SCA157816R1001	3,4
4-polig, zonder hulpcontact								
25	7,5 / 17,4	1xM25 / 1xM25	130	130	90	OKA25T4YF40	1SCA157830R1001	1,1
40	18,5 / 35	1xM32 / 1xM32	160	160	90	OKA40T4YF40	1SCA157840R1001	1,4
63	22 / 49	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA63T4YF40	1SCA157850R1001	3,3
94	30 / 61	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA100N4YF40	1SCA157805R1001	3,3
108	37 / 66	1xM40 / 1xM40	250	250	111	OKA125N4YF40	1SCA157815R1001	3,3

Bestelinformatie

Ingebouwde lastscheiders met brandweerstand, F400

OKL40T6YF41

OKL63T6YF41

OKL100N6YF41,
OKL125N6YF41

Staalbehuizing, 6-polig, IP65. Handgreep vergrendelbaar in OFF- en ON-positie.
De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangopeningen. Grijze behuizing. Behuizing in geverfde staalplaat. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A							Ge-wicht/ eenheid
<415V	<415V	Kabel	Hoogte	Breed-te	Diepte			
A	kW / A	openingen / zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
6-polig, met hulpcontact. Sticker Veiligheidsschakelaar meegeleverd.								
25	7,5 / 17,4	2xø25,5 / 2xø25,5	150	150	95	OKL25T6YF41	1SCA157858R1001	1,7
40	18,5 / 35	2xø25,5 / 2xø25,5	150	150	95	OKL40T6YF41	1SCA157860R1001	1,7
63	22 / 49	2xø40,5 / 2xø40,5	200	200	135	OKL63T6YF41	1SCA157862R1001	3,0
94	30 / 61	2xø40,5 / 2xø40,5	200	200	135	OKL100N6YF41	1SCA157853R1001	3,0
108	37 / 66	2xø40,5 / 2xø40,5	200	200	135	OKL125N6YF41	1SCA157855R1001	3,0

OKA25T6YF40

OKA40T6YF40

OKA63T6YF40

OKA100N6YF40,
OKA125N6YF40

Aluminium behuizing, 6-polig, IP65. Handgreep vergrendelbaar in OFF- en ON-positie.
De levering omvat een rood-gele handgreep (I-O/ON-OFF), PE-klemmenstrook, kabelingangopeningen met schroefdraad. Grijze behuizing. Behuizing in geverfd aluminium. EMC-goedgekeurd.

Kabelingangen bovenaan en onderaan								
Nominale stroom en vermogen			Afmetingen behuizing					
AC-22A	AC-23A							Ge-wicht/ eenheid
<415V	<415V	Kabel	Hoogte	Breed-te	Diepte			
A	kW / A	openingen / zijde	mm	mm	mm	Ref. N°	Art. N°	kg
6-polig, zonder hulpcontact								
25	7,5 / 17,4	2xM25 / 2xM25	130	130	90	OKA25T6YF40	1SCA157832R1001	1,2
40	18,5 / 35	2xM32 / 2xM32	160	160	90	OKA40T6YF40	1SCA157842R1001	1,4
63	22 / 49	2xM40 / 2xM40	250	250	111	OKA63T6YF40	1SCA157852R1001	3,5
94	30 / 61	2xM40 / 2xM40	250	250	111	OKA100N6YF40	1SCA157807R1001	3,5
108	37 / 66	2xM40 / 2xM40	250	250	111	OKA125N6YF40	1SCA157817R1001	3,5

Catalogus Electrification Belux
Motorbeveiliging en -bediening

Index

MS en MO manuele motorstarters	6/3
MS132-T stroomonderbrekers voor transformatorbeveiliging	6/14
AF-contactoren voor motorstart en vermogensschakeling tot 2850 A	6/28
AF-technologie	6/29
Selecteer een AF-contactor bedoeld voor uw stuurstroomcircuit	6/30
Selecteer uw AF-spoelinterface voor PLC	6/31
Contactoren en motorbeveiliging	6/32
3-polige contactoren, voor motorsturing en vermogensschakeling	6/34
Push-in Spring-motorstartoplossing	6/72
3-polige contactoren en motorbeveiliging	6/73
AFS 3-polige contactoren met aan de voorzijde gemonteerde hulpcontacten	6/79
4-polige contactoren	6/90
GF-contactoren voor DC-schakeling	6/111
GAF-contactoren	6/114
Contactoren voor het schakelen van condensatoren	6/123
B-minicontactoren	6/201
M-mini-contactoren en -contactor	6/238
AS-contactoren	6/266
Thermische en elektronische overbelastingsrelais	6/298
Thermistormotorbeveiligingsrelais	6/315
Elektronische compacte starters: HF-serie	6/326
Universele motorcontroller	6/329
DOL- en omkeerstarters beveiligd door manuele motorstarters	6/340

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

TERUG NAAR INDEX

MS en MO manuele motorstarters
Een compleet motorbeveiligingsconcept

Een zekeringloze beveiliging bespaart kosten, ruimte en zorgt voor een snelle reactie bij overbelasting en kortsluiting door de motor binnen milliseconden uit te schakelen. Het volledige gamma motorstarters biedt beveiliging van 0,1 A tot 100 A. Het nieuwe assortiment heeft een geharmoniseerd gamma aan accessoires en bieden dezelfde functies tot 80 A.

Beveiliging en bediening
Apparaten en installaties beveiligen
ABB biedt een breed gamma aan manuele motorstarters, voor beveiliging en controle in bijna elke situatie, inclusief gevaarlijke situaties, ter beveiliging van installaties tegen kortsluiting, overbelasting en fase-uitval, terwijl tegelijkertijd ook de bediening wordt geregeld via een eenvoudige AAN/UIT-schakelaar.

Continue werking
Bedrijfstijd verzekeren
Een zekeringloze motorbeveiliging vermindert onderhoudskosten en stilstandtijden doordat de zekeringen niet vervangen moeten worden na storingen. Bovendien zijn de MS132 en MS165 voorzien van een magnetische uitschakelindicator die het oplossen van problemen eenvoudiger maakt.

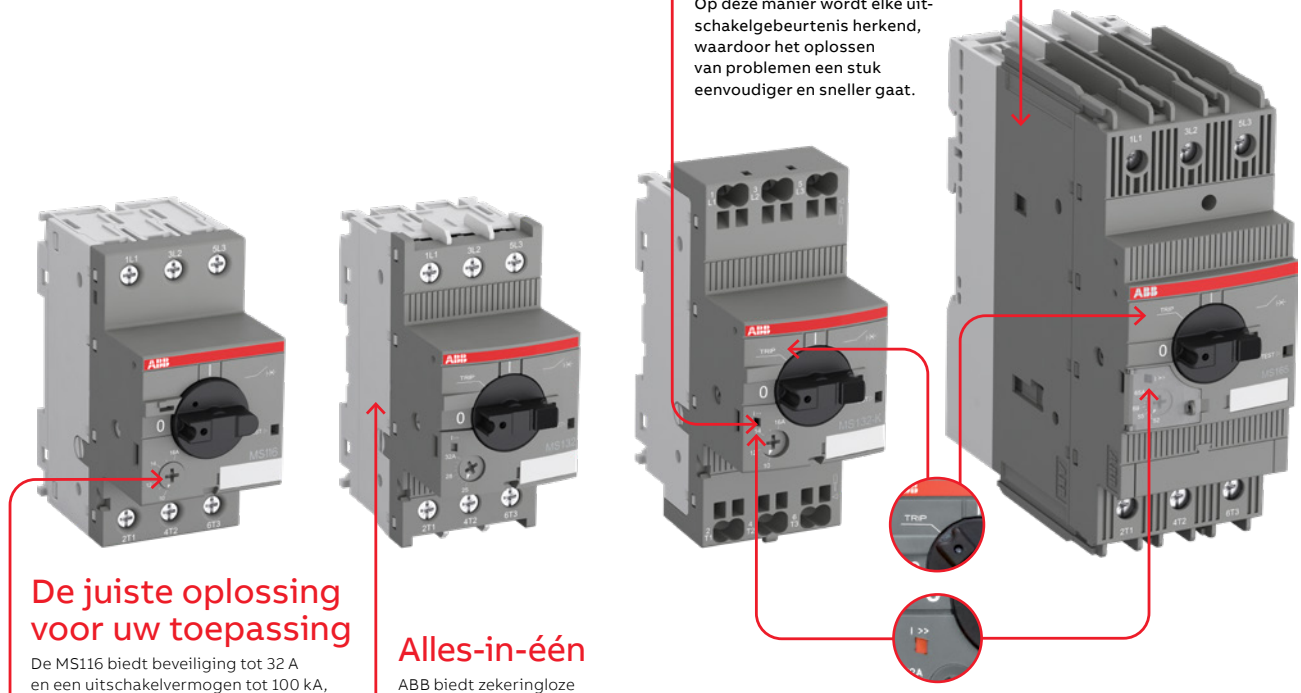
Bespoedig uw projecten
Vereenvoudigd ontwerp
Manuele motorstarters kunnen eenvoudig worden aangesloten op ABB-contactoren of softstarters met behulp van specifieke accessoires. Bovendien worden de belangrijkste accessoires in het gamma gedeeld door meerdere starters (zowel beschikbaar met schroef- als push-in-veerklemmen), waardoor logistiek en planning een stuk eenvoudiger worden.

6
TERUG NAAR INDEX

MS en MO manuele motorstarters
Een compleet motorbeveiligingsconcept

Hoge prestaties in compact formaat
De MS132 en MS165 manuele motorstarters hebben een kortsluitvastheid tot 100 kA. Bovendien is elke manuele motorstarter temperatuurgecompenseerd tot 60 °C.

Eenvoudig problemen oplossen
MS132 en MS165 hebben een magnetische uitschakelindicator. Op deze manier wordt elke uitschakelgebeurtenis herkend, waardoor het oplossen van problemen een stuk eenvoudiger en sneller gaat.



De juiste oplossing voor uw toepassing
De MS116 biedt beveiliging tot 32 A en een uitschakelvermogen tot 100 kA, en dit alles in een 45 mm brede behuizing. Ze zijn ontworpen om te voldoen aan de vereisten van de meeste standaardtoepassingen.

Alles-in-één
ABB biedt zekeringloze beveiliging tegen kortsluiting, fase-uitval en overbelasting inclusief uitschakelfunctie - alles in één compact product.

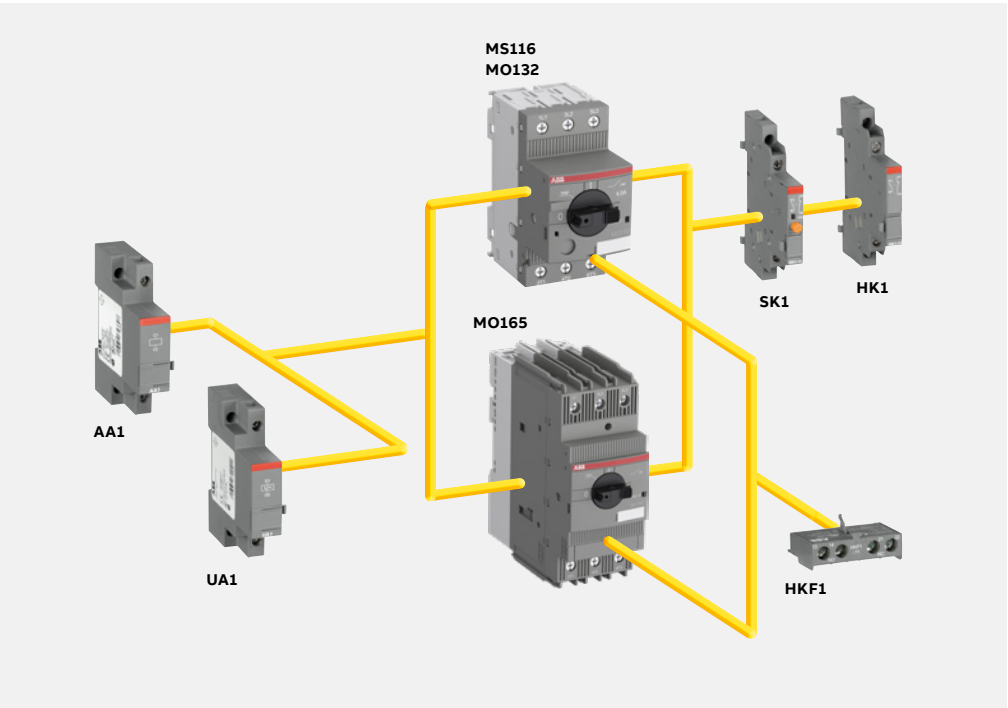
Beveiliging waar u zich ook bevindt
Manuele motorstarters zijn geschikt voor wereldwijd gebruik. Het brede gamma aan certificeringen omvat normen zoals IEC (CB), cULus, CCC, EAC en verschillende marine certificaten. MS132 en MS165 zijn ook van toepassing op ATEX-normen voor gevaarlijke omgevingen.

BV Frankrijk · GL Duitsland · LR Groot-Brittannië · DNV Noorwegen · RINa Italië · ABS USA

Geschikt voor IE3-motoren
MS116/MS132/MO132/MS165/MO165 voldoen aan de nieuwste IE3 N/H- en NE/He-motoren. NE/HE vereist gebruikscategorie AC-3e.

Eén druk volstaat
Met de nieuwe push-in-veerklemmen volstaat één druk. De installatie verloopt sneller dan ooit, de bedrading is eenvoudiger dan ooit en de verbinding is steeds betrouwbaar.

Beveiliging en bediening
De juiste accessoires voor uw toepassingen



Geharmoniseerd gamma accessoires
Alle typen tot 80 A delen dezelfde hoofdaccessoires zoals hulpcontacten, signaalcontacten, shunt trips en onderspanningsspoelen. Dit verkleint de onderdelenlijst aanzienlijk en maakt de selectie van de juiste accessoires eenvoudig.

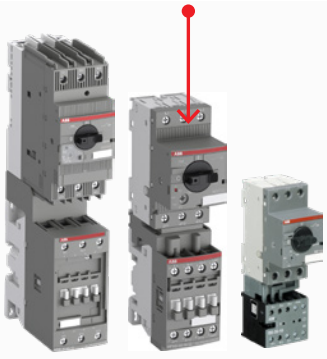
Compatibel met het nieuwe distributiesysteem van Unifix AD
Unifix AD zorgt voor een gemakkelijke, veilige en snelle montage van verschillende componenten (manuele motorstarters, Tmax XT, stroomonderbrekers, contactoren enz.) zonder dat er in de rails geboord moet worden, het volstaat om ze op het verdeelrails systeem te klemmen.

6
TERUG NAAR INDEX

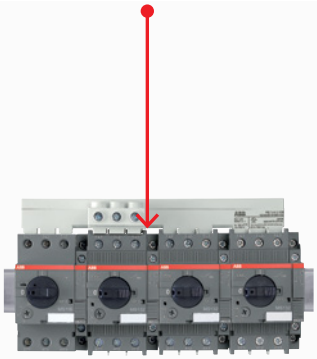
Bespaar bedradingstijd
en vermijd fouten door een verbindingsrail te gebruiken

Tot 5 manuele motorstarters
kunnen naast elkaar worden gemonteerd

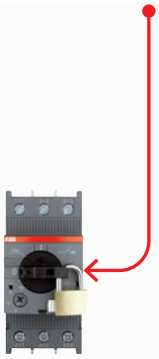
Met vergrendelbare handgreep
onderhoud verloopt veilig voor elke technicus



Gemakkelijk aan te sluiten
Bespaar bedradingstijd en vermijd fouten door een verbindingsrail te gebruiken tussen manuele ABB-motorstarters en softstarters of contactoren. Hierdoor ontstaan harmonieuze en compacte startcombinaties die eenvoudig te monteren zijn.



verzamelstroomrailconnectoren en behuizingen
Met verzamelstroomrailconnectoren kunnen tot 5 manuele motorstarters naast elkaar worden gemonteerd met optionele afstand voor hulpcontacten. Behuizingen of deurhandgreepsets zijn ook beschikbaar.



Veiligheid op het werk
Met een vergrendelbare handgreep verloopt onderhoud veilig voor elke technicus Voor MS132 en MS165 kan een slot het handvat vergrendelen zonder dat een extra accessoire nodig is.

Manuele motorstarters

Overzicht

Type	MS116	MS132	MS165
Thermische en elektromagnetische beveiliging	Ja	Ja	Ja
Elektromagnetische beveiliging	-	-	-
Faseverlies gevoeligheid	Ja	Ja	Ja
Schakelaarpositie	AAN/UIT	AAN/UIT/TRIP	AAN/UIT/TRIP
Magnetische uitschakelindicatie	-	Ja	Ja
Vergrendelbare handgreep zonder accessoires	-	Ja	Ja
Onderbrekingsfunctie	Ja	Ja	Ja
Breedte	45 mm	45 mm	55 mm
Nominale bedrijfsstroom Ie	0,10... 32 A	0,10... 32 A	10... 80 A
Instelbereik	0,10... 32 A	0,10... 32 A	10... 80 A
Omgevingstemperatuur	-25... +55 °C (1)	-25... +60 °C (1)	-25... +60 °C (1)

(1) gecompenseerd

Accessoires

Hulpcontact		HKF1, HK1	
Signaalcontact	voor uitschakelalarm	SK1	
	voor kortsluitalarm	-	CK1
Shuntactivering		AA1	
Onderspanningsspoelen		UA1	

Tabel voor kortsluitwaarden voor 400/415 V AC

	Standaard bereik MS116		Prestatiebereik MS132, MS165		
Selectieparameters					
Nominaal bedrijfsvermogen	**Instelbereik**	**Ref. N°**	**Kortsluitvermogen** Icu	Ics	**Ref. N°**	**Kortsluitvermogen** Icu	Ics
0,03 kW (1)	0,1 ... 0,16 A	MS116-0.16	100 kA	50 kA	MS132-0.16 (2)	100 kA	100 kA
0,06 kW	0,16 ... 0,25 A	MS116-0.25	100 kA	50 kA	MS132-0.25 (2)	100 kA	100 kA
0,09 kW	0,25 ... 0,4 A	MS116-0.4	100 kA	50 kA	MS132-0.4 (2)	100 kA	100 kA
0,18 kW	0,4 ... 0,63 A	MS116-0.63	100 kA	50 kA	MS132-0.63 (2)	100 kA	100 kA
0,25 kW	0,63 ... 1,0 A	MS116-1.0	100 kA	50 kA	MS132-1.0 (2)	100 kA	100 kA
0,55 kW	1.0...1,6 A	MS116-1.6	100 kA	50 kA	MS132-1.6 (2)	100 kA	100 kA
0,75 kW	1.6...2,5 A	MS116-2.5	75 kA	50 kA	MS132-2.5 (2)	100 kA	100 kA
1,5 kW	2.5...4,0 A	MS116-4.0	75 kA	50 kA	MS132-4.0 (2)	100 kA	100 kA
2,2 kW	4.0...6,3 A	MS116-6.3	50 kA	50 kA	MS132-6.3 (2)	100 kA	100 kA
4,0 kW	6.3...10 A	MS116-10	50 kA	50 kA	MS132-10 (2)	100 kA	100 kA
5,5 kW	8...12 A	MS116-12	50 kA	25 kA	MS132-12	100 kA	100 kA
7,5 kW	10...16 A	MS116-16	16 kA	16 kA	MS132-16 (2) / MS165-16	100 kA	100 kA
7,5 kW	14... 20 A				MS165-20	100 kA	100 kA
7,5 kW	16...20 A	MS116-20	16 kA	10 kA	MS132-20 (2)	100 kA	100 kA
11 kW	18 ... 25 A				MS165-25	100 kA	100 kA
11 kW	20...25 A	MS116-25	16 kA	10 kA	MS132-25 (2)	50 kA	50 kA
15 kW	25...32 A	MS116-32	16 kA	10 kA	MS132-32 (2)	50 kA	25 kA
15 kW	23... 32 A				MS165-32	100 kA	100 kA
22 kW	30... 42 A				MS165-42	50 kA	50 kA
22 kW	40... 54 A				MS165-54	50 kA	30 kA
25 kW	-						
30 kW	52... 65 A				MS165-65	50 kA	30 kA
37 kW	62... 73 A				MS165-73	30 kA	30 kA
45 kW	70... 80 A				MS165-80	30 kA	30 kA

(1) 690 V AC
(2) Verkrijgbaar met push-in-veerklemmen.

6
TERUG NAAR INDEX

	MO132	MO165	MS132-T
	-	-	Ja
	Ja	Ja	-
	-	-	Ja
	AAN/UIT/TRIP	AAN/UIT/TRIP	AAN/UIT/TRIP
	-	-	Ja
	Ja	Ja	Ja
	Ja	Ja	Ja
	45 mm	55 mm	45 mm
	0,16... 32 A	16... 80 A	0,16... 25 A
	-	-	0,10... 25 A
	-25... +60°C	-25... +60°C	-25... +60 °C (1)

	HKF1, HK1	HKF1, HK1
	SK1	SK1
	-	CK1
	AA1	AA1
	UA1	UA1

	Prestatiebereik MO132, MO165			**Transformatorbeveiliging MS132-T**	
	Ref. N°	**Kortsluitvermogen**		**Ref. N°**	**Kortsluitvermogen**
		Icu	Ics		Icu / Ics
	MO132-0.16	100 kA	100 kA	MS132-0.16T (2)	100 kA
	MO132-0.25	100 kA	100 kA	MS132-0.25T (2)	100 kA
	MO132-0.4	100 kA	100 kA	MS132-0.4T (2)	100 kA
	MO132-0.63	100 kA	100 kA	MS132-0.63T (2)	100 kA
	MO132-1.0	100 kA	100 kA	MS132-1.0T (2)	100 kA
	MO132-1.6	100 kA	100 kA	MS132-1.6T (2)	100 kA
	MO132-2.5	100 kA	100 kA	MS132-2.5T (2)	100 kA
	MO132-4.0	100 kA	100 kA	MS132-4.0T (2)	100 kA
	MO132-6.3	100 kA	100 kA	MS132-6.3T (2)	100 kA
	MO132-10	100 kA	100 kA	MS132-10T (2)	100 kA
	MO132-12	100 kA	100 kA	MS132-12T	100 kA
	MO132-16 / MO165-16	100 kA	100 kA	MS132-16T (2)	100 kA
	MO165-20	100 kA	100 kA		
	MO132-20	100 kA	100 kA	MS132-20T (2)	100 kA
	MO132-25 / MO165-25	50 kA / 100 kA	50 kA / 100 kA	MS132-25T (2)	50 kA
	MO132-32	50 kA	25 kA	Transformatorbeveiliging: De ogenblikkelijke instelling voor kortsluitstroom is 20 keer de nominale bedrijfsstroom.	
	MO165-32	100 kA	100 kA		
	MO165-42	50 kA	50 kA		
	MO165-54	50 kA	30 kA		
	MO165-65	50 kA	30 kA		
	MO165-73	30 kA	30 kA		
	MO165-80	30 kA	30 kA		

6
TERUG NAAR INDEX

MS116 manuele motorstarters

0,10 tot 32 A - met thermische en elektromagnetische beveiliging

MS116-16

MS116-25

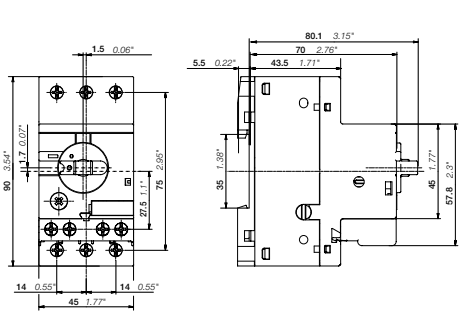
MS116-0.16-HKF1-11

MS116-32-HKF1-11

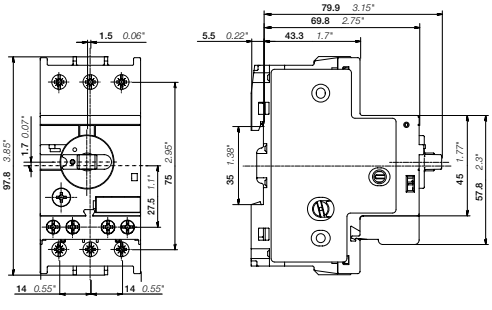
MS116 is een compact en economisch gamma voor motorbeveiliging tot 15 kW (400 V)/32 A met een breedte van 45 mm. Verdere kenmerken zijn de ingebouwde uitschakelfunctie, temperatuurcompensatie, uitschakelvrij mechanisme en een draaihandgreep met duidelijke schakelstandindicatie. De manuele motorstarter is geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen. Hulpcontacten, signaalcontacten, onderspanningsspoelen, shuntactiveringen, stroomtoevoerblokken en vergrendelingen voor beveiliging tegen ongeoorloofde veranderingen zijn verkrijgbaar als accessoire. Deze zijn geschikt voor het hele MS116/MS132/MS165-gamma.

Nominaal bedrijfs-vermogen 400 V AC-3, AC-3e	**Instelbereik**	**Kortsluit-vermogen Ics bij 400 V AC**	**Nominale ogenblik-kelijke kortsluit-stroom-instelling Ii**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Gewicht (1 stuk)**
kW	A	kA	A			kg
0,03 (1)	0,10... 0.16	50	2.00	MS116-0.16	1SAM250000R1001	0.225
0.06	0,16... 0.25	50	3.10	MS116-0.25	1SAM250000R1002	0.225
0.09	0,25... 0.40	50	5.00	MS116-0.4	1SAM250000R1003	0.225
0.18	0,40... 0.63	50	7.90	MS116-0.63	1SAM250000R1004	0.225
0.25	0,63... 1.00	50	12.5	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.225
0.55	1,00... 1.60	50	20.0	MS116-1.6	1SAM250000R1006	0.265
0.75	1,60... 2.50	50	31.3	MS116-2.5	1SAM250000R1007	0.265
1.50	2,50... 4.00	50	50.0	MS116-4.0	1SAM250000R1008	0.265
2.20	4,00... 6.30	50	78.8	MS116-6.3	1SAM250000R1009	0.265
4.00	6,30... 10.0	50	150	MS116-10	1SAM250000R1010	0.265
5.50	8,00... 12.0	25	180	MS116-12	1SAM250000R1012	0.265
7.50	10,0... 16.0	16	240	MS116-16	1SAM250000R1011	0.265
7.50	16,0... 20.0	10	300	MS116-20	1SAM250000R1013	0.310
11.0	20,0... 25.0	10	375	MS116-25	1SAM250000R1014	0.310
15.0	25,0... 32.0	10	480	MS116-32	1SAM250000R1015	0.310
Frontaal gemonteerde hulpcontacten 1 N.O. + 1 N.C.						
0,03 (1)	0,10... 0.16	50	2.00	MS116-0.16-HKF1-11	1SAM250005R1001	0.240
0.06	0,16... 0.25	50	3.10	MS116-0.25-HKF1-11	1SAM250005R1002	0.240
0.09	0,25... 0.40	50	5.00	MS116-0.4-HKF1-11	1SAM250005R1003	0.240
0.18	0,40... 0.63	50	7.90	MS116-0.63-HKF1-11	1SAM250005R1004	0.240
0.25	0,63... 1.00	50	12.5	MS116-1.0-HKF1-11	1SAM250005R1005	0.240
0.55	1,00... 1.60	50	20.0	MS116-1.6-HKF1-11	1SAM250005R1006	0.280
0.75	1,60... 2.50	50	31.3	MS116-2.5-HKF1-11	1SAM250005R1007	0.280
1.50	2,50... 4.00	50	50.0	MS116-4.0-HKF1-11	1SAM250005R1008	0.280
2.20	4,00... 6.30	50	78.8	MS116-6.3-HKF1-11	1SAM250005R1009	0.280
4.00	6,30... 10.0	50	150	MS116-10.0-HKF1-11	1SAM250005R1010	0.280
5.50	8,00... 12.0	25	180	MS116-12.0-HKF1-11	1SAM250005R1012	0.280
7.50	10,0... 16.0	16	240	MS116-16.0-HKF1-11	1SAM250005R1011	0.280
7.50	16,0... 20.0	10	300	MS116-20-HKF1-11	1SAM250005R1013	0.326
11.0	20,0... 25.0	10	375	MS116-25-HKF1-11	1SAM250005R1014	0.326
15.0	25,0... 32.0	10	480	MS116-32-HKF1-11	1SAM250005R1015	0.326

Opmerking: Manuele motorstarters moeten altijd zo worden gekozen dat de werkelijke motorstroom binnen het instelbereik valt.
(1) 690 V



MS116 ≤ 16 A & MS116-HKF1-11 ≤ 16 A



MS116 ≥ 20 A & MS116-HKF1-11 ≥ 20 A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

MS132 manuele motorstarters

0,10 tot 32 A - met thermische en elektromagnetische beveiliging

2CDC241002V0013

MS132-10

2CDC241006V0017

MS132-32

2CDC241021V0017

MS132-0.16-HKF1-11

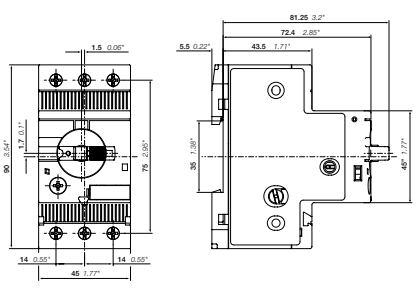
2CDC241022V0017

MS132-32-HKF1-11

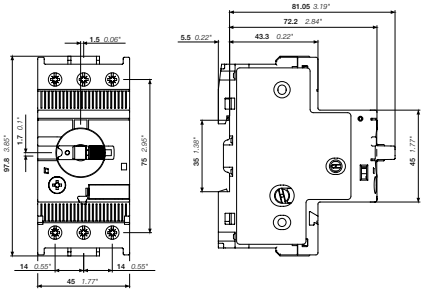
MS132 is een compact en krachtig gamma voor motorbeveiliging tot 15 kW (400 V) / 32 A met een breedte van 45 mm. Dit type heeft ook een duidelijke en betrouwbare foutindicatie in een apart venster in het geval van uitschakeling bij kortsluiting. Verdere kenmerken zijn de ingebouwde uitschakelfunctie, temperatuurcompensatie, uitschakelvrij mechanisme en een draaihandgreep met duidelijke schakelstandindicatie. De manuele motorstarter is geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen. De handgreep is vergrendelbaar om te beveiligen tegen ongeoorloofde veranderingen. Hulpcontacten, signaalcontacten, onderspanningsspoelen, shunt trips, stroomtoevoerblokken zijn verkrijgbaar als accessoire. Deze zijn geschikt voor het hele MS116/MS132/MS165-gamma.

Nominaal bedrijfs-vermogen 400 V AC-3, AC-3e	Instelbereik	Kortsluit-vermogen Ics bij 400 V AC	Nominale ogenblik-kelijke kortsluit-stroom-instelling Ii	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk)
kW	A	kA	A			kg
0,03 (1)	0,10 ... 0,16	100	2.00	MS132-0.16	1SAM350000R1001	0.215
0.06	0,16 ... 0,25	100	3.10	MS132-0.25	1SAM350000R1002	0.215
0.09	0,25 ... 0,40	100	5.00	MS132-0.4	1SAM350000R1003	0.215
0.18	0,40 ... 0,63	100	7.90	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.215
0.25	0,63 ... 1,00	100	12.5	MS132-1.0	1SAM350000R1005	0.215
0.55	1,00 ... 1,60	100	20.0	MS132-1.6	1SAM350000R1006	0.265
0.75	1,60 ... 2,50	100	31.3	MS132-2.5	1SAM350000R1007	0.265
1.50	2,50 ... 4,00	100	50.0	MS132-4.0	1SAM350000R1008	0.265
2.20	4,00 ... 6,30	100	78.8	MS132-6.3	1SAM350000R1009	0.265
4.00	6,30 ... 10,0	100	150	MS132-10	1SAM350000R1010	0.265
5.50	8,00 ... 12,0	100	180	MS132-12	1SAM350000R1012	0.310
7.50	10,0 ... 16,0	100	240	MS132-16	1SAM350000R1011	0.310
7.50	16,0 ... 20,0	100	300	MS132-20	1SAM350000R1013	0.310
11.0	20,0 ... 25,0	50	375	MS132-25	1SAM350000R1014	0.310
15.0	25,0 ... 32,0	25	480	MS132-32	1SAM350000R1015	0.310
Frontaal gemonteerde hulpcontacten 1 N.O. + 1 N.C.						
0,03 (1)	0,10... 0.16	100	2.00	MS132-0.16-HKF1-11	1SAM350005R1001	0.231
0.06	0,16... 0.25	100	3.10	MS132-0.25-HKF1-11	1SAM350005R1002	0.231
0.09	0,25... 0.40	100	5.0	MS132-0.4-HKF1-11	1SAM350005R1003	0.231
0.18	0,40... 0.63	100	7.90	MS132-0.63-HKF1-11	1SAM350005R1004	0.231
0.25	0,63... 1.00	100	12.5	MS132-1.0-HKF1-11	1SAM350005R1005	0.231
0.55	1,00... 1.60	100	20.0	MS132-1.6-HKF1-11	1SAM350005R1006	0.281
0.75	1,60... 2.50	100	31.3	MS132-2.5-HKF1-11	1SAM350005R1007	0.281
1.50	2,50... 4.00	100	50.0	MS132-4.0-HKF1-11	1SAM350005R1008	0.281
2.20	4,00... 6.30	100	78.8	MS132-6.3-HKF1-11	1SAM350005R1009	0.281
4.00	6,30... 10.0	100	150	MS132-10.0-HKF1-11	1SAM350005R1010	0.281
5.50	8,00... 12.0	100	180	MS132-12.0-HKF1-11	1SAM350005R1012	0.326
7.50	10,0... 16.0	100	240	MS132-16.0-HKF1-11	1SAM350005R1011	0.326
7.50	16,0... 20.0	100	300	MS132-20-HKF1-11	1SAM350005R1013	0.326
11.0	20,0... 25.0	50	375	MS132-25-HKF1-11	1SAM350005R1014	0.326
15.0	25,0... 32.0	25	480	MS132-32-HKF1-11	1SAM350005R1015	0.326
Gemonteerde hulpcontacten 2 N.O. + 0 N.C.						
7.50	10... 16	100	240	MS132-16-HKF1-20	1SAM350006R1011	0.326

Opmerking: Manuele motorstarters moeten altijd zo worden gekozen dat de werkelijke motorstroom binnen het instelbereik valt.
(1) 690 V



MS132 ≤ 10 A



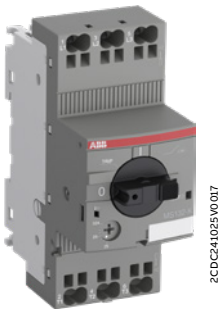
MS132 ≥ 12 A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MS132-K manuele motorstarters met push-in-veerklemmen

0,10 tot 32 A - met thermische en elektromagnetische beveiliging



MS132-32K

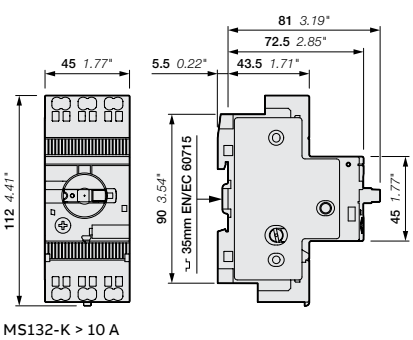
De MS132-K-serie is een compact en krachtig gamma voor motorbeveiliging tot 15 kW (400 V) / 32 A met een breedte van slechts 45 mm. De innovatieve push-in-veerklemmen maken bedrading zonder gereedschap mogelijk en zorgen ervoor dat u niet periodiek deze opnieuw moet aandraaien.

De MS132-K heeft ook een duidelijke en betrouwbare foutindicatie in een apart venster in geval van uitschakeling bij kortsluiting. Verdere kenmerken zijn de ingebouwde uitschakelfunctie, temperatuurcompensatie, uitschakelvrij mechanisme en een draaihandgreep met duidelijke schakelstandindicatie.

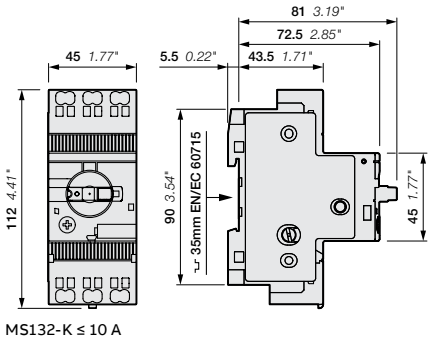
De manuele motorstarter is geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen. De handgreep is vergrendelbaar om te beveiligen tegen ongeoorloofde veranderingen. Hulpcontacten, signaalcontacten, onderspanningsspoelen, shunt trips, stroomtoevoerblokken zijn verkrijgbaar als accessoire. Deze zijn geschikt voor het hele MS116/MS132/MS165-gamma.

Nominaal bedrijfs-vermogen 400 V AC-3, AC-3e	Instelbereik	Kortsluit-vermogen Ics bij 400 V AC	Nominale ogenblik-kelijke kortsluit-stroom-instelling Ii	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk)
kW	A	kA	A			kg
0.03(1)	0,10 ... 0,16	100	2.00	MS132-0.16K	1SAM350010R1001	0.256
0.06	0,16 ... 0,25	100	3.10	MS132-0.25K	1SAM350010R1002	0.256
0.09	0,25 ... 0,40	100	5.00	MS132-0.4K	1SAM350010R1003	0.256
0.18	0,40 ... 0,63	100	7.90	MS132-0.63K	1SAM350010R1004	0.256
0.25	0,63 ... 1,00	100	12.5	MS132-1.0K	1SAM350010R1005	0.256
0.55	1,00 ... 1,60	100	20.0	MS132-1.6K	1SAM350010R1006	0.298
0.75	1,60 ... 2,50	100	31.3	MS132-2.5K	1SAM350010R1007	0.280
1.50	2,50 ... 4,00	100	50.0	MS132-4.0K	1SAM350010R1008	0.286
2.20	4,00 ... 6,30	100	78.8	MS132-6.3K	1SAM350010R1009	0.289
4.00	6,30 ... 10,0	100	150	MS132-10K	1SAM350010R1010	0.296
7.50	10,0 ... 16,0	100	240	MS132-16K	1SAM350010R1011	0.316
7.50	16,0 ... 20,0	100	300	MS132-20K	1SAM350010R1013	0.317
11.0	20,0 ... 25,0	50	375	MS132-25K	1SAM350010R1014	0.316
15.0	25,0 ... 32,0	25	480	MS132-32K	1SAM350010R1015	0.316

Opmerking: Manuele motorstarters moeten altijd zo worden gekozen dat de werkelijke motorstroom binnen het instelbereik valt.
(1) 690 V



MS132-K > 10 A



MS132-K ≤ 10 A

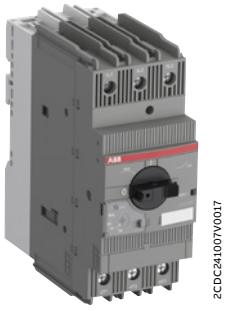
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

MS165 manuele motorstarters

10 tot 80 A - met thermische en elektromagnetische beveiliging

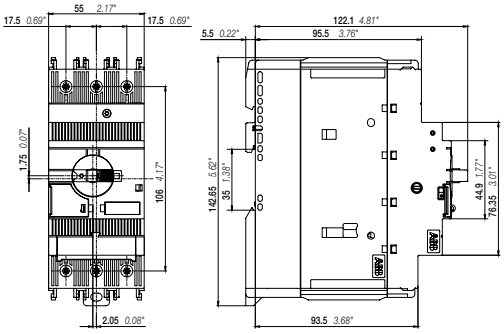


MS165-65

MS165 is een compact en krachtig gamma voor motorbeveiliging tot 45 kW (400 V) / 80 A met een breedte van 55 mm. Dit type heeft ook een duidelijke en betrouwbare foutindicatie in een apart venster in het geval van uitschakeling bij kortsluiting. Verdere kenmerken zijn de ingebouwde uitschakelfunctie, temperatuurcompensatie, uitschakelvrij mechanisme en een draaihandgreep met duidelijke schakelstandindicatie. De manuele motorstarter is geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen. De handgreep is vergrendelbaar om te beveiligen tegen ongeoorloofde veranderingen. Hulpcontacten, signaalcontacten, onderspanningsspoelen, shunt trips, stroomtoevoerblokken zijn verkrijgbaar als accessoire.
Deze zijn geschikt voor het hele MS116/MS132/MS165-gamma.

Nominaal bedrijfs-vermogen 400 V AC-3, AC-3e	**Instelbereik**	**Kortsluit-vermogen Ics bij 400 V AC**	**Nominale ogenblik-kelijke kortsluit-stroom-instelling Ii**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Gewicht (1 stuk)**
kW	A	kA	A			kg
7.5	10... 16	100	240	MS165-16	1SAM451000R1011	0.950
7.5	14... 20	100	300	MS165-20	1SAM451000R1012	0.950
11	18... 25	100	375	MS165-25	1SAM451000R1013	0.960
15	23... 32	100	480	MS165-32	1SAM451000R1014	0.970
22	30... 42	50	630	MS165-42	1SAM451000R1015	0.970
22	40... 54	30	810	MS165-54	1SAM451000R1016	0.970
30	52... 65	30	975	MS165-65	1SAM451000R1017	0.980
37	62... 73	30	1022	MS165-73	1SAM451000R1018	1.000
45	70... 80	30	1120	MS165-80	1SAM451000R1019	1.000

Opmerking: Manuele motorstarters moeten altijd zo worden gekozen dat de werkelijke motorstroom binnen het instelbereik valt.



MS165

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MO132 manuele motorstarters - enkel magnetisch

0,16 tot 32 A - met elektromagnetische beveiliging

MO132-6.3

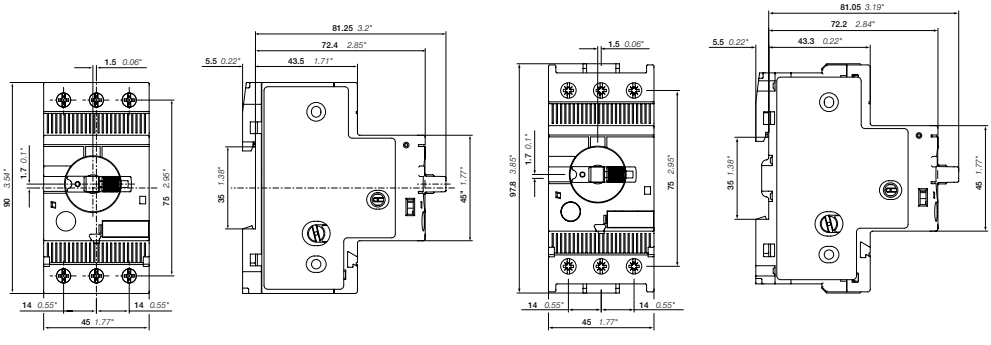
MO132-32

De MO132 manuele motorstarter - enkel magnetisch is een compact en krachtig gamma voor motorbeveiliging tot 15 kW (400 V AC) met een breedte van 45 mm. De apparaten worden gebruikt om belastingen/motoren handmatig in en uit te schakelen en zijn betrouwbaar en zekeringloos tegen kortsluiting te beveiligen.

De manuele motorstarter biedt een nominale kortsluitonderbrekingscapaciteit tot 100 kA bij 400 V AC. Een combinatie met overbelastingsrelais of motorbedieningen maakt dit de beveiliging van motoren mogelijk. Verdere kenmerken zijn de ingebouwde uitschakelfunctie, het uitschakelvrij mechanisme en een draaihandgreep met duidelijke schakelstandindicatie. De manuele motorstarter - enkel magnetisch is geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen. De handgreep is vergrendelbaar om te beveiligen tegen ongeoorloofde bedieningen. Hulpcontacten, signaalcontacten, onderspanningsspoelen, shunt trips, 3-fasige verdeelrails en stroomtoevoer-blokken zijn verkrijgbaar als accessoire.

Nominaal bedrijfs-vermogen 400 V AC-3, AC-3e	**Nominale bedrijfs-stroom**	**Kortsluit-vermogen Ics bij 400 V AC**	**Nominale ogenblik-kelijke kortsluit-stroom-instelling Ii**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Gewicht (1 stuk)**
kW	A	kA	A			kg
0,03 (1)	0.16	100	2.00	MO132-0.16	1SAM360000R1001	0.215
0.06	0.25	100	3.10	MO132-0.25	1SAM360000R1002	0.215
0.09	0.40	100	5.00	MO132-0.4	1SAM360000R1003	0.215
0.12	0.63	100	7.90	MO132-0.63	1SAM360000R1004	0.215
0.25	1.0	100	12.5	MO132-1.0	1SAM360000R1005	0.215
0.55	1.6	100	20.0	MO132-1.6	1SAM360000R1006	0.265
0.75	2.5	100	31.3	MO132-2.5	1SAM360000R1007	0.265
1.5	4.0	100	50.0	MO132-4.0	1SAM360000R1008	0.265
2.2	6.3	100	78.8	MO132-6.3	1SAM360000R1009	0.265
4.0	10	100	125	MO132-10	1SAM360000R1010	0.265
5.5	12	100	150	MO132-12	1SAM360000R1012	0.310
7.5	16	100	200	MO132-16	1SAM360000R1011	0.310
7.5	20	100	250	MO132-20	1SAM360000R1013	0.310
11	25	50	313	MO132-25	1SAM360000R1014	0.310
15	32	25	400	MO132-32	1SAM360000R1015	0.310

Opmerking: Voor de overbelastingsbeveiliging van motoren moet er een geschikt thermisch of elektronisch overbelastingsrelais worden gebruikt.
(1) 690 V



MO132 ≤ 10 A

MO132 ≥ 12 A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

MO165 manuele motorstarters - enkel magnetisch

16 tot 80 A - met elektromagnetische beveiliging

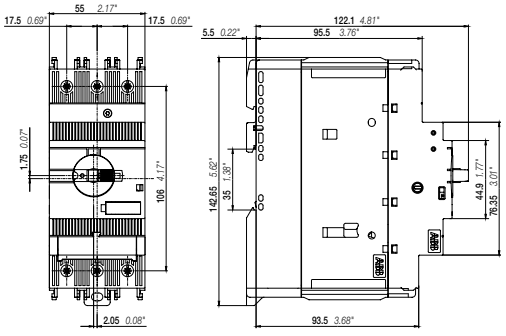
MO165-65

De MO165 manuele motorstarter - enkel magnetisch is een compact en krachtig gamma voor motorbeveiliging tot 45 kW (400 V AC) met een breedte van 55 mm. De apparaten worden gebruikt om belastingen/motoren handmatig in en uit te schakelen en ze zijn betrouwbaar en zekeringloos tegen kortsluiting te beveiligen. De manuele motorstarter biedt een nominale kortsluitonderbrekingscapaciteit tot 100 kA bij 400 V AC. Een combinatie met overbelastingsrelais of motorbedieningen maakt de beveiliging van motoren mogelijk. Verdere kenmerken zijn de ingebouwde uitschakelfunctie, het uitschakelvrij mechanisme en een draaihandgreep met duidelijke schakelstandindicatie.

De manuele motorstarter - enkel magnetisch is geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen. De handgreep is vergrendelbaar om te beveiligen tegen ongeoorloofde bedieningen. Hulpcontacten, signaalcontacten, onderspanningsspoelen, shunt trips, 3-fasige verdeelrails en stroomtoevoerblokken zijn verkrijgbaar als accessoire.

Nominaal bedrijfs-vermogen 400 V AC-3, AC-3e kW	**Nominale bedrijfs-stroom** A	**Kortsluit-vermogen Ics bij 400 V AC** kA	**Nominale ogenblik-kelijke kortsluit-stroom-instelling Ii** A	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Gewicht (1 stuk)** kg
7.5	16	100	240	MO165-16	1SAM461000R1011	0.950
7.5	20	100	300	MO165-20	1SAM461000R1012	0.950
11	25	100	375	MO165-25	1SAM461000R1013	0.960
15	32	100	480	MO165-32	1SAM461000R1014	0.970
22	42	50	630	MO165-42	1SAM461000R1015	0.970
22	54	30	810	MO165-54	1SAM461000R1016	0.970
30	65	30	975	MO165-65	1SAM461000R1017	0.980
37	73	30	1022	MO165-73	1SAM461000R1018	1.000
45	80	30	1120	MO165-80	1SAM461000R1019	1.000

Opmerking: Voor de overbelastingsbeveiliging van motoren moet een geschikt thermisch of elektronisch overbelastingsrelais worden gebruikt.



MO165

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MS132-T stroomonderbrekers voor transformatorbeveiliging

Laagspanningstransformatoren worden gebruikt om stroom te leveren aan controle- en hulpcircuits in distributie- en automatiseringsborden en om galvanische isolatie te bieden. Deze transformatoren kunnen worden beschadigd door een elektrische storing (kortsluiting of overbelasting aan de primaire zijde), daarom moet er voor een goede beveiliging worden gezorgd.

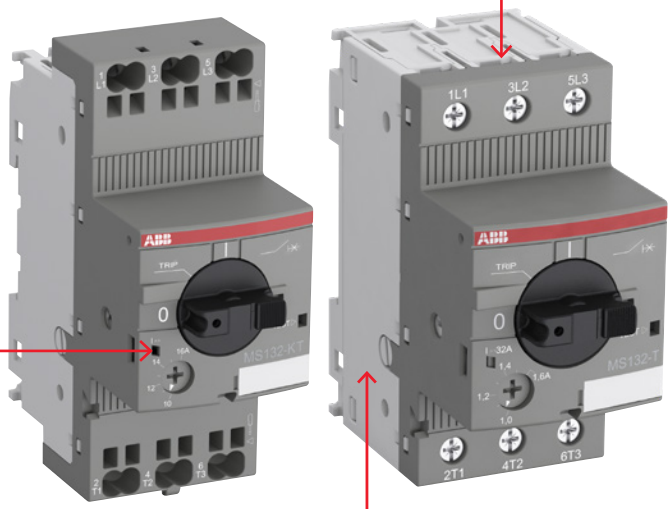
Volledig portfolio

Manuele motorstarteraccessoires zijn geschikt voor het hele gamma. Bovendien biedt ABB speciale accessoires voor snelle enkelfasige installatie.

S1-PB1-25 PB1-1-32

Eenvoudig problemen oplossen

De MS132-T heeft een magnetische uitschakelindicator. Op deze manier wordt elke uitschakelgebeurtenis herkend, waardoor het oplossen van problemen een stuk eenvoudiger en sneller gaat.



Transformatorbeveiliging

De MS132-T is een inschakelcompenserende stroomonderbreker voor bedieningstransformator-beveiliging. Met de juiste selectie biedt hij overstroombeveiliging aan de primaire kant van de transformator. Dit vermijdt dure beveiliging aan de secundaire kant.

Stroomonderbrekers voor transformatorbeveiliging zijn speciaal ontworpen voor de beveiliging van stuurtransformatoren aan de primaire zijde tegen overbelasting en kortsluiting.

Selectietabel MS132-T met ABB-stuurtransformatoren: Raadpleeg documentnr. 2CDC131111D0201

Toepassingsvoorbeeld
Beveiliging van transformatoren voor de voeding van controle- en hulpcircuits, zowel in distributie- als automatiseringsborden (controle, signalering, vergrendeling, enz.).

MS132-T stroomonderbrekers voor transformatorbeveiliging

0,10 tot 25 A - met thermische en elektromagnetische beveiliging

2CDC241009V0017

MS132-10T

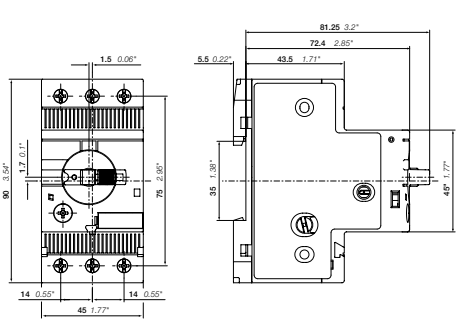
2CDC241002F0014

MS132-25T

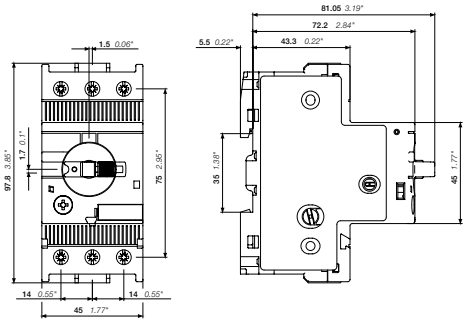
Stroomonderbrekers voor transformatorbeveiliging zijn elektromechanische beveiligingsinrichtingen die speciaal zijn ontworpen om stuurtransformatoren aan de primaire zijde te beveiligen. Ze zorgen voor een zekeringloze beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting, besparen ruimte en kosten en zorgen voor een snelle reactie bij kortsluiting door de transformator binnen milliseconden uit te schakelen. De instelling voor kortsluitstroom is vastgezet op 20 keer de bedrijfsstroom om de hoge inschakelstroom die door transformatoren wordt gegenereerd, aan te kunnen. Het apparaat maakt het mogelijk de transformator handmatig aan- en af te sluiten van het elektriciteitsnet.

De MS132-T is een compact en krachtig gamma met een breedte van 45 mm voor transformatorbeveiliging tot 12,5 kW (400 V) / 25 A. Dit type heeft ook een duidelijke en betrouwbare foutmelding in een apart venster in geval van kortsluiting. Verdere kenmerken zijn de ingebouwde uitschakelfunctie, temperatuurcompensatie, uitschakelvrij mechanisme en een draaihandgreep met duidelijke schakelstandindicatie. De handgreep is vergrendelbaar om te beveiligen tegen ongeoorloofde bedieningen. Hulpcontacten, signaalcontacten, onderspanningsspoelen, shunt trips, stroomtoevoerblokken zijn verkrijgbaar als accessoire. Deze zijn geschikt voor het hele MS116/MS132/MS165-gamma. Bovendien biedt ABB speciale accessoires voor snelle enkelfasige installatie.

Instelbereik A	Kortsluit-vermogen Ics bij 400 V AC kA	Nominale ogenblikkelijke kortsluitstroom-instelling Ii A	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
0,10 ... 0,16	100	3.2	MS132-0.16T	1SAM340000R1001	0.215
0,16 ... 0,25	100	5	MS132-0.25T	1SAM340000R1002	0.215
0,25 ... 0,40	100	8	MS132-0.4T	1SAM340000R1003	0.215
0,40 ... 0,63	100	12.6	MS132-0.63T	1SAM340000R1004	0.215
0,63 ... 1,00	100	20	MS132-1.0T	1SAM340000R1005	0.215
1,00 ... 1,60	100	32	MS132-1.6T	1SAM340000R1006	0.265
1,60 ... 2,50	100	50	MS132-2.5T	1SAM340000R1007	0.265
2,50 ... 4,00	100	80	MS132-4.0T	1SAM340000R1008	0.265
4,00 ... 6,30	100	126	MS132-6.3T	1SAM340000R1009	0.265
6,30 ... 10,0	100	200	MS132-10T	1SAM340000R1010	0.265
8,00 ... 12,0	100	240	MS132-12T	1SAM340000R1012	0.310
10,0 ... 16,0	100	320	MS132-16T	1SAM340000R1011	0.310
16,0 ... 20,0	100	400	MS132-20T	1SAM340000R1013	0.310
20,0 ... 25,0	50	500	MS132-25T	1SAM340000R1014	0.310



MS132T ≤ 10 A



MS132T ≥ 12 A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MS132-KT stroomonderbrekers voor transformatorbeveiliging met push-in-veerklemmen

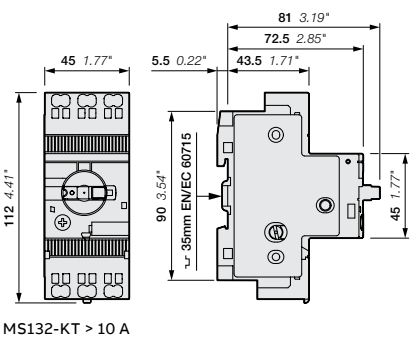
0,10 tot 25 A - met thermische en elektromagnetische beveiliging

MS132-KT

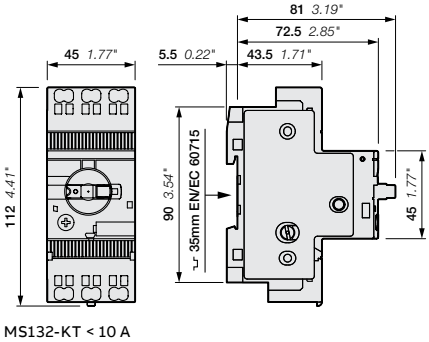
Stroomonderbrekers voor transformatorbeveiliging met push-in-veerklemmen zijn elektro-mechanische beveiligingsinrichtingen die speciaal zijn ontworpen om stuurtransformatoren aan de primaire zijde te beveiligen. Ze zorgen voor een zekeringloze beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting, besparen ruimte en kosten en zorgen voor een snelle reactie bij kortsluiting door de transformator binnen milliseconden uit te schakelen. De instelling voor kortsluitstroom is vastgezet op 20 keer de bedrijfsstroom om de hoge inschakelstroom die door transformatoren wordt gegenereerd, aan te kunnen. Het apparaat maakt het mogelijk de transformator handmatig aan- en af te sluiten van het elektriciteitsnet.

De MS132-KT is een compact en krachtig gamma met een breedte van 45 mm voor transformator-beveiliging tot 12,5 kW (400 V) / 25 A. Dit type heeft ook een duidelijke en betrouwbare foutmelding in een apart venster in geval van uitschakeling bij kortsluiting. Verdere kenmerken zijn de ingebouwde uitschakelfunctie, temperatuurcompensatie, uitschakelvrij mechanisme en een draaihandgreep met duidelijke schakelstandindicatie. De handgreep is vergrendelbaar om te beveiligen tegen ongeoorloofde bedieningen. Hulpcontacten, signaalcontacten, onderspanningsspoelen en shunt trips zijn verkrijgbaar als accessoire. Deze zijn geschikt voor het hele MS116/MS132/MS165-gamma.

Instelbereik A	Kortsluit-vermogen Ics bij 400 V AC kA	Nominale ogenblikkelijke kortsluitstroom-instelling Ii A	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
0,10 ... 0,16	100	3.2	MS132-0.16KT	1SAM340010R1001	0.256
0,16 ... 0,25	100	5	MS132-0.25KT	1SAM340010R1002	0.256
0,25 ... 0,40	100	8	MS132-0.4KT	1SAM340010R1003	0.256
0,40 ... 0,63	100	12.6	MS132-0.63KT	1SAM340010R1004	0.256
0,63 ... 1,00	100	20	MS132-1.0KT	1SAM340010R1005	0.256
1,00 ... 1,60	100	32	MS132-1.6KT	1SAM340010R1006	0.298
1,60 ... 2,50	100	50	MS132-2.5KT	1SAM340010R1007	0.280
2,50 ... 4,00	100	80	MS132-4.0KT	1SAM340010R1008	0.286
4,00 ... 6,30	100	126	MS132-6.3KT	1SAM340010R1009	0.289
6,30 ... 10,0	100	200	MS132-10KT	1SAM340010R1010	0.296
10,0 ... 16,0	100	320	MS132-16KT	1SAM340010R1011	0.316
16,0 ... 20,0	100	400	MS132-20KT	1SAM340010R1013	0.317
20,0 ... 25,0	50	500	MS132-25KT	1SAM340010R1014	0.316



MS132-KT > 10 A



MS132-KT < 10 A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

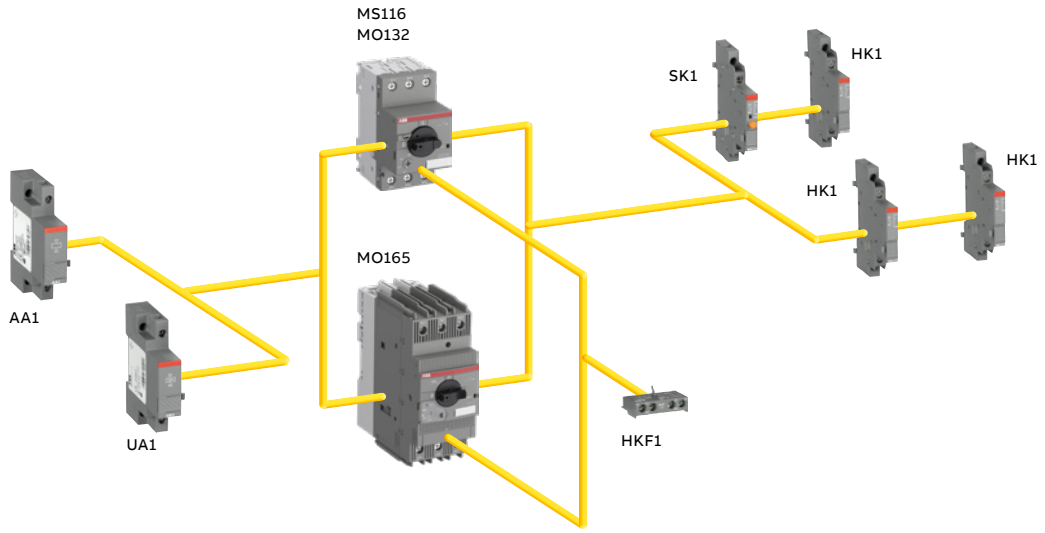
9

TERUG NAAR INDEX

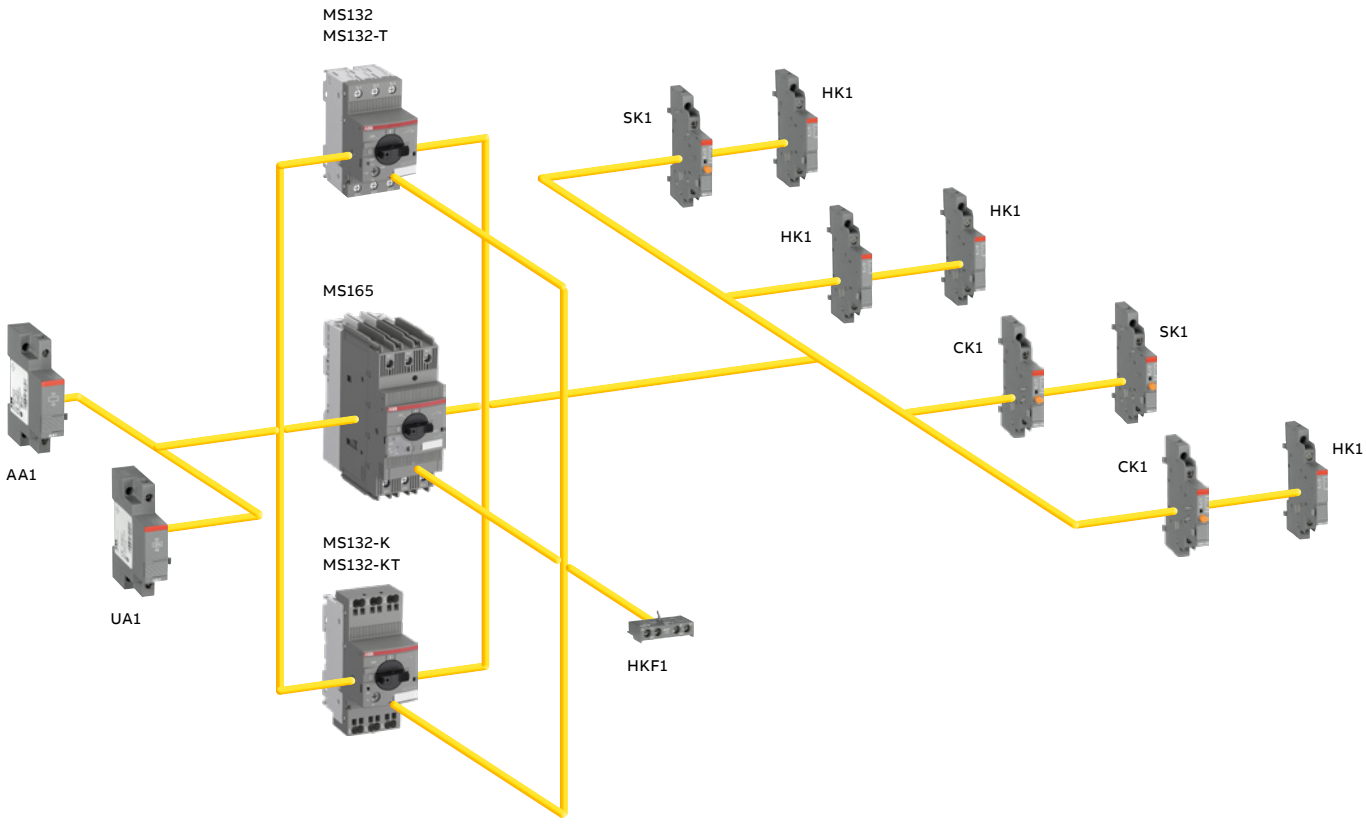
Accessoires

MS116, MS132, MS165, MO132, MO165, MS132-(K)T

Manuele motorstarters met accessoires (MS116, MO132, MO165)



Manuele motorstarters (MS132, MS165) en stroomonderbrekers voor transformatorbeveiliging (MS132-(K)T) met accessoires



Opmerking: De combinatie van MS132-K + UA1 + CK1 is niet mogelijk

6
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

MS116, MS132, MS165, MO132, MO165, MS132-T, MS132-K, MS132-KT

HKF1-11

HK1-11

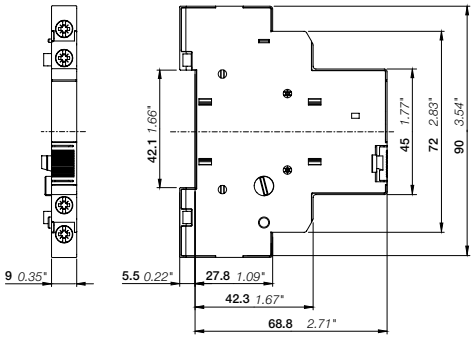
SK1-11

CK1-11

Manuele motorstarters en MS132-T kunnen worden uitgerust met hulpcontacten voor zijdelingse/frontale montage, signaalcontacten voor zijdelingse montage, onderspanningsspoelen en openingsspoel. Er zijn twee verschillende signaalcontacten beschikbaar. De accessoires kunnen draadloos en zonder gereedschap worden gemonteerd. Afhankelijk van de toepassing is een verscheidenheid aan combinaties mogelijk. De hulpcontacten veranderen van positie met de hoofdcontacten. Het signaalcontact SK1 signaleert uitschakelingen, ongeacht of deze veroorzaakt werden door kortsluiting of overbelasting. Het signaalcontact CK1 signaleert uitschakeling in geval van kortsluiting. Onderspanningsspoelen worden gebruikt voor uitschakeling op afstand van de manuele motorstarters, speciaal voor noodstopcircuits. Openingsspoel maken de manuele motorstarters vrij die worden gebruikt voor uitschakeling op afstand. Deze hoofdaccessoires zijn geschikt voor het gehele MS116/MS132/MS165-gamma.

Geschikt voor	Hulp-contac-ten N.O.	Hulp-con-tacten N.C.	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Hulpcontacten - monteerbaar aan voorzijde							
MS116, MS132,	1	1		HKF1-11	1SAM201901R1001	10	0.015
MS165, MO132,	1	0		HKF1-10	1SAM201901R1003	10	0.013
MO165,	0	1		HKF1-01	1SAM201901R1004	10	0.013
MS132-T,	2	0		HKF1-20	1SAM201901R1002	10	0.015
MS132-K, MS132-KT							
Hulpcontacten - rechts monteerbaar							
MS116, MS132,	1	1	max. 2 stuks	HK1-11	1SAM201902R1001	2	0.035
MS165, MO132,	2	0	max. 2 stuks	HK1-20	1SAM201902R1002	2	0.035
MO165,	0	2	max. 2 stuks	HK1-02	1SAM201902R1003	2	0.035
MS132-T, MS132-K, MS132-KT							
MS116, MS132, MO132, MS132-T, MS132-K, MS132-KT	2	0	max. 2 stuks met voorijlende contacten	HK1-20L	1SAM201902R1004	2	0.035
Signaalcontacten - rechts monteerbaar							
MS116, MS132, MS165, MO132,	1	1	voor uitschakelalarm	SK1-11	1SAM201903R1001	2	0.035
MO165,	2	0	voor uitschakelalarm	SK1-20	1SAM201903R1002	2	0.035
MS132-T, MS132-K, MS132-KT	0	2	voor uitschakelalarm	SK1-02	1SAM201903R1003	2	0.035
MS132, MS165, MS132-T,	1	1	voor kortsluitalarm	CK1-11	1SAM301901R1001	2	0.035
MS132-K, MS132-KT	2	0	voor kortsluitalarm	CK1-20	1SAM301901R1002	2	0.035
	0	2	voor kortsluitalarm	CK1-02	1SAM301901R1003	2	0.035

Opmerking: Voor BEA-verbindingen met AF-, AS- en B-minicontactoren verwijzen we naar hoofdstuk 3, 4 en 5.



HK1

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

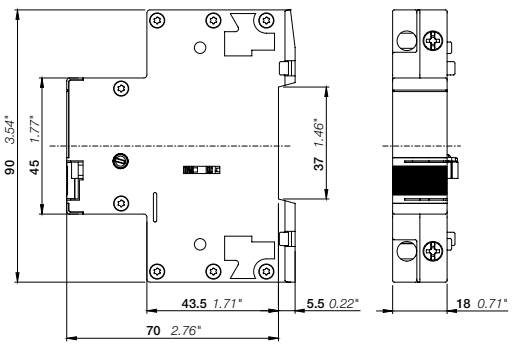
MS116, MS132, MS165, MO132, MO165, MS132-T

AA1-24

UA1-24

Geschikt voor	Nominale voedingsspanning 50 Hz V AC	Nominale voedingsspanning 60 Hz V AC	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Openingsspoel - links monteerbaar						
MS116, MS132, MS165, MO132, MO165, MS132-T	20... 24	20... 24	AA1-24	1SAM201910R1001	1	0.100
	110	110	AA1-110	1SAM201910R1002	1	0.100
	200... 240	200... 240	AA1-230	1SAM201910R1003	1	0.100
	350... 415	350... 415	AA1-400	1SAM201910R1004	1	0.100
Onderspanningsspoelen - links monteerbaar						
MS116, MS132, MS165, MO132, MO165, MS132-T	20	24	UA1-20	1SAM201904R1010	1	0.100
	24	-	UA1-24	1SAM201904R1001	1	0.100
	48	-	UA1-48	1SAM201904R1002	1	0.100
	60	-	UA1-60	1SAM201904R1003	1	0.100
	110	120	UA1-110	1SAM201904R1004	1	0.100
	-	208	UA1-208	1SAM201904R1008	1	0.100
	230	240	UA1-230	1SAM201904R1005	1	0.100
	400	-	UA1-400	1SAM201904R1006	1	0.100
	415	480	UA1-415	1SAM201904R1007	1	0.100
	-	575	UA1-575	1SAM201904R1009	1	0.100

Opmerking: Voor BEA..- 4K verbindingsrail met push-in-veerklemmen met AF09..K... AF38..K zie hoofdstuk 3 - "Aansluitaccessoires voor startoplossingen met push-in-veerklemmen".



AA1, UA1

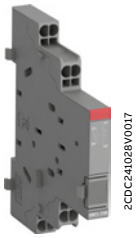
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

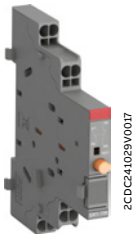
Accessoires

Met push-in-veerklemmen

HKF1-11K



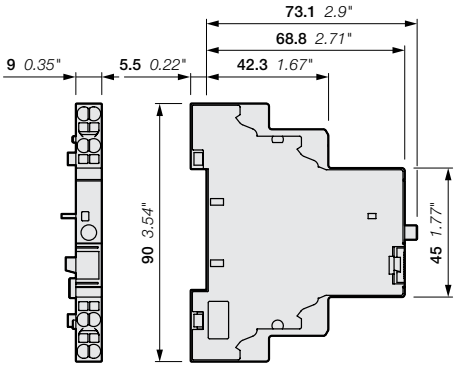
HK1-11K



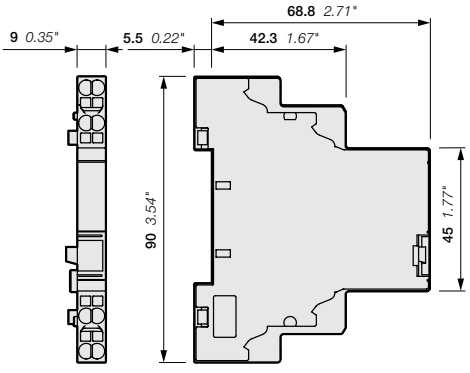
SK1-11K

Manuele motorstarters kunnen worden uitgerust met hulpcontacten voor montage aan de zij- en voorkant en signaalcontacten voor zijmontage. De accessoires zijn uitgerust met push-in-veerklemmen die bedrading zonder gereedschap mogelijk maken. Afhankelijk van de toepassing is een verscheidenheid aan combinaties mogelijk. De hulpcontacten veranderen van positie met de hoofdcontacten. Het signaalcontact SK1 signaleert uitschakelingen, ongeacht of deze veroorzaakt werden door kortsluiting of overbelasting. Deze hoofdaccessoires zijn geschikt voor het gehele MS116/MS132/MS165-gamma.

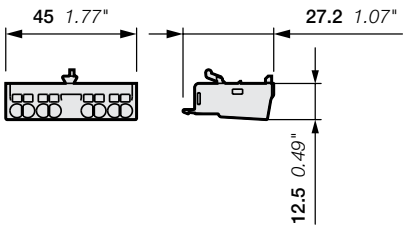
Geschikt voor	Hulp-contac-ten N.O.	Hulp-contac-ten N.C.	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Hulpcontacten - monteerbaar aan voorzijde							
MS116, MS132, MS165 MO132, MO165, MS132-T, MS132-K, MS132-KT	1	1		HKF1-11K	1SAM201901R1201	10	0.016
	2	0		HKF1-20K	1SAM201901R1202	10	0.016
Hulpcontacten - rechts monteerbaar							
MS116, MS132, MS165 MO132, MO165, MS132-T, MS132-K, MS132-KT	1	1	max. 2 stuks	HK1-11K	1SAM201902R1201	2	0.035
	2	0	max. 2 stuks	HK1-20K	1SAM201902R1202	2	0.035
	0	2	max. 2 stuks	HK1-02K	1SAM201902R1203	2	0.035
	2	0	met voorijlende contacten	HK1-20LK	1SAM201902R1204	2	0.035
Signaalcontacten - rechts monteerbaar							
MS116, MS132, MS165 MO132, MO165, MS132-T, MS132-K, MS132-KT	1	1	voor uit-schakelalarm	SK1-11K	1SAM201903R1201	2	0.035
	2	0	voor uit-schakelalarm	SK1-20K	1SAM201903R1202	2	0.035
	0	2	voor uit-schakelalarm	SK1-02K	1SAM201903R1203	2	0.035



SK1-K



HK1-K



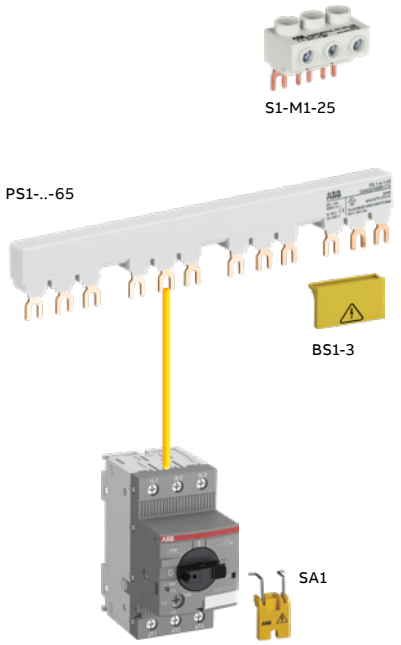
HKF1-K

Belangrijkste afmetingen mm, inches

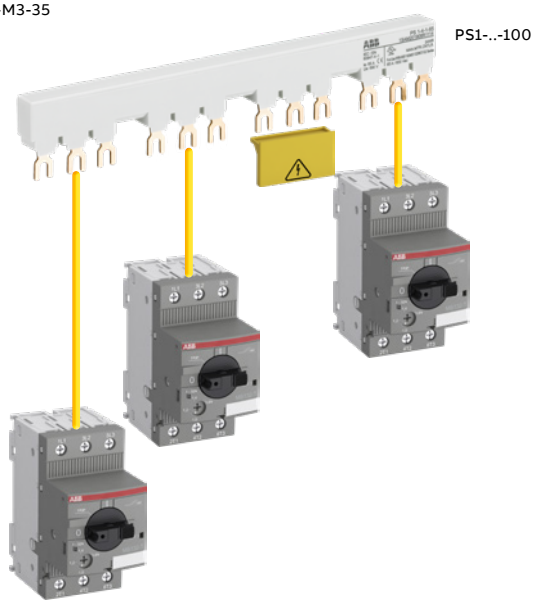
Accessoires

MS116, MS132, MS165, MO132, MO165

Manuele motorstarters met driefasige verdeelrails systemen (MS116, MS132, MO132)



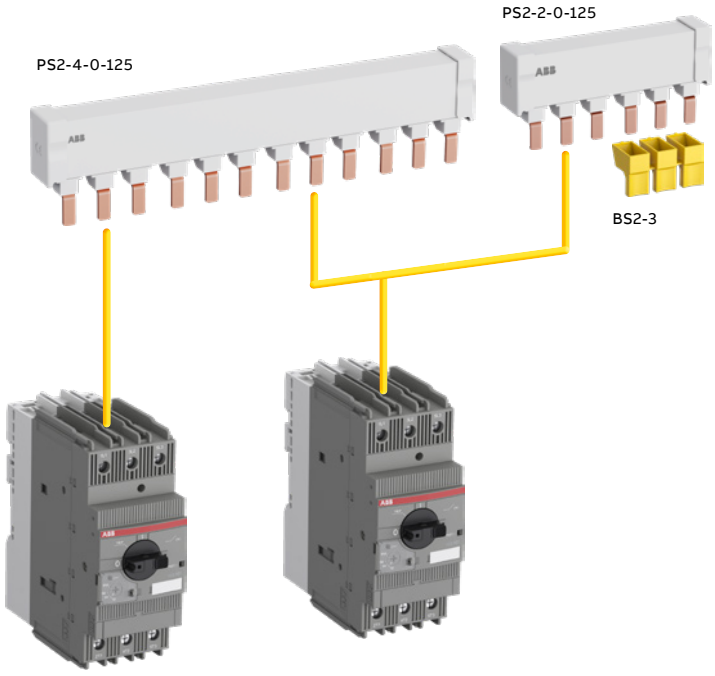
Driefasige verzamelrail tot 65 A



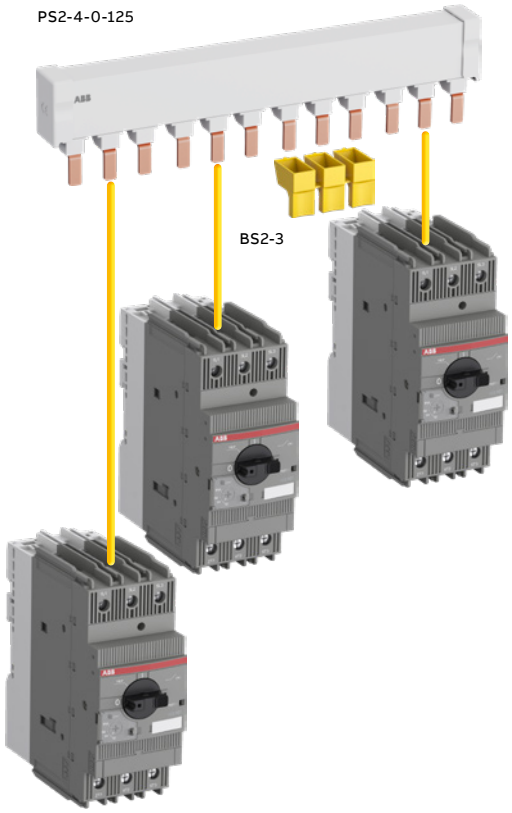
Driefasige verzamelrail tot 100 A

Let op: verdeelrails en aansluitblokken zijn alleen geschikt voor schroefversies.

Manuele motorstarters met driefasige verdeelrails systemen (MS165, MO165)



Driefasige verzamelrail tot 125 A

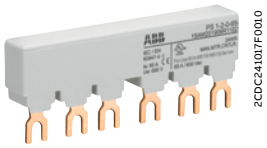


Driefasige verzamelrail tot 125 A

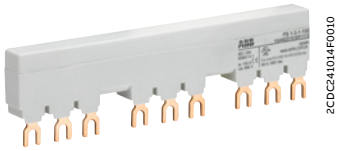
6
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

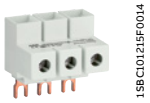
MS116, MS132, MO132, MS132-T



PS1-2-0-65



PS1-3-1-100



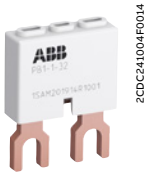
S1-M3-35

S1-M2-25

TS1-M30-S1

SA2

SA1



PB1-1-32

S1-PB1-25

Driefasige verdeelrails zorgen voor een snelle en veilige verbinding en zijn daarom een kostenbesparende oplossing. Het gamma heeft verschillende driefasige verdeelrails tot 100 A. Er kunnen 2 tot 4 manuele motorstarters zonder, of met een of twee zijdelingse hulpcontacten worden aangesloten. Afhankelijk van de toepassing zijn er verschillende driefasige voedingsklemmen beschikbaar.

Fase-verbindingsrail en fase-aansluitblokken zijn ook beschikbaar voor enkelfasige toepassingen.

Geschikt voor	Nominale bedrijfs-stroom A	Aantal manuele motor-starters	Aantal zijdelingse hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Driefasige verdeelrails							
MS116, MS132, MO132	65	2	0	PS1-2-0-65	1SAM201906R1102	10	0.034
	65	3	0	PS1-3-0-65	1SAM201906R1103	10	0.055
	65	4	0	PS1-4-0-65	1SAM201906R1104	10	0.077
	65	5	0	PS1-5-0-65	1SAM201906R1105	10	0.098
	65	2	1	PS1-2-1-65	1SAM201906R1112	10	0.036
	65	3	1	PS1-3-1-65	1SAM201906R1113	10	0.060
	65	4	1	PS1-4-1-65	1SAM201906R1114	10	0.087
	65	5	1	PS1-5-1-65	1SAM201906R1115	10	0.108
	65	2	2	PS1-2-2-65	1SAM201906R1122	10	0.040
	65	3	2	PS1-3-2-65	1SAM201906R1123	10	0.067
	65	4	2	PS1-4-2-65	1SAM201906R1124	10	0.095
	65	5	2	PS1-5-2-65	1SAM201906R1125	10	0.122
MS116, MS132, MO132	100	3	0	PS1-3-0-100	1SAM201916R1103	10	0.084
	100	4	0	PS1-4-0-100	1SAM201916R1104	10	0.117
	100	5	0	PS1-5-0-100	1SAM201916R1105	10	0.154
	100	3	1	PS1-3-1-100	1SAM201916R1113	10	0.094
	100	4	1	PS1-4-1-100	1SAM201916R1114	10	0.134
	100	5	1	PS1-5-1-100	1SAM201916R1115	10	0.172
	100	3	2	PS1-3-2-100	1SAM201916R1123	10	0.105

Let op: verdeelrails zijn alleen geschikt voor schroefversies.

Geschikt voor	Nominale bedrijfs-stroom A	Nominale dwars-doorsnede mm²	Montage-vorm	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Driefasige voedingsklemmen							
MS116, MS132, MO132	65	25	Plat	S1-M1-25	1SAM201907R1101	10	0.038
	65	25	Hoog	S1-M2-25	1SAM201907R1102	10	0.051
	65	25	UL/CSA-type E/F en IEC	S1-M3-25	1SAM201907R1103	10	0.042
	100	35	UL/CSA-type E/F en IEC	S1-M3-35	1SAM201913R1103	10	0.060

Klemafstandhouders, type E

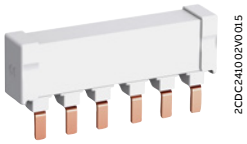
				Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
MS132 ≤ 10 A	–	–	UL/CSA-type E en IEC	TS1-M3-S1	1SAM301902R1001	2	0.012
MS132 ≥ 12 A	–	–	UL/CSA-type E en IEC	TS1-M3-S2	1SAM301902R1002	2	0.012
MS132-K	–	–	UL/CSA-type E en IEC	TS1-M3-K	1SAM301903R1001	2	0.012

Opmerking: Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor productbeschikbaarheid.

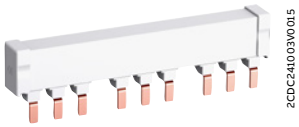
Geschikt voor	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
MS116, MS132, MO132	Beveiligende afdekking voor verdeelrails	BS1-3	1SAM201908R1001	50	0.003
MS116, MS132,	Schroefbevestigingsset	FS116	1SAM201909R1001	1	0.020
MO132, MS132-T	Hangslot + twee sleutels	SA2	GJF1101903R0002	10	0.020
MS116	Vergrendelingshandgreep	SA1	GJF1101903R0001	10	0.003
	Vergrendelingshandgreepdoos SA1/SA2	SA3	GJF1101903R0003	10	0.050
Accessoires voor enkelfasige aansluiting (alleen IEC)					
MS116, MS132,	Verbindingsrail	PB1-1-32	1SAM201914R1001	1	0.009
MO132, MS132-T	Fasevoedingsinvoerblok	S1-PB1-25	1SAM201914R1002	1	0.013

Accessoires

MS165, MO165

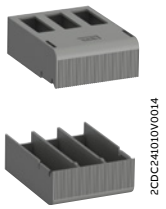


PS2-2-0-125



PS2-3-0-125

S2-M3-50



KA165

BS2-3

SA2

Driefasige verdeelrails

Driefasige verdeelrails zorgen voor een snelle en veilige verbinding en zijn daarom een kostenbesparende oplossing. Het gamma heeft verschillende driefasige verdeelrails tot 125 A. Er kunnen 2 tot 4 manuele motorstarters zonder, of met een of twee zijdelingse hulpcontacten worden aangesloten.

Geschikt voor	Nominale bedrijfsstroom A	Aantal manuele motorstarters	Aantal zijdelingse hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
MS165, MO165	125	2	0	PS2-2-0-125	1SAM401920R1002	10	0.100
	125	3	0	PS2-3-0-125	1SAM401920R1003	10	0.162
	125	4	0	PS2-4-0-125	1SAM401920R1004	10	0.226
	125	2	2	PS2-2-2-125	1SAM401920R1022	10	0.117
	125	3	2	PS2-3-2-125	1SAM401920R1023	10	0.197
	125	4	2	PS2-4-2-125	1SAM401920R1024	10	0.277

Andere verzamelstroomrail types op aanvraag.

Aansluitblok

Geschikt voor	Nominale bedrijfsstroom A	Nominale dwarsdoorsnede mm²	Montagevorm	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
MS165, MO165	125	50	UL508A en IEC	S2-M3-50	1SAM401923R1003	1	0.172

Geschikt voor	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
MS165, MO165	Afdekkap	KA165	1SAM401922R1001	10	0.025
	Beveiligende afdekking voor verdeelrails	BS2-3	1SAM401921R1001	10	0.005
	Hangslot + twee sleutels	SA2	GJF1101903R0002	10	0.020

6
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

MS116, MS132, MO132

IB132-Y

IB132-G

DMS132-Y

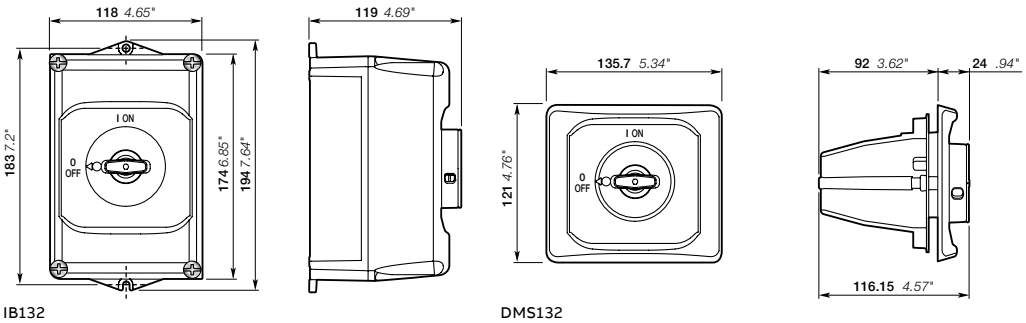
DMS132-G

IB132 zijn IP65 (NEMA type 12) behuizingen voor installatie met één manuele motorstarter. Extra montage van hulp- en signaalcontacten, openingsspoel en onderspanningsspoelen is mogelijk. De handgreep is vergrendelbaar in de UIT-stand. Zie de installatie-instructies voor gedetailleerde specificaties.

DMS132 zijn IP65 (NEMA Type 12) deurmontagesets voor handmatige installatie van motorstarters in elke behuizing. Bijkomende montage van hulp- en signaalcontacten, shunt trips en onderspanningsspoelen is mogelijk. De handgreep is vergrendelbaar in de UIT-stand. Zie de installatie-instructies voor gedetailleerde specificaties.

Geschikt voor	Beschrijving	Kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
IP65-behuizingen (NEMA Type 12)						
MS116, MS132, MO132	Vergrendelbaar met max. 3 hangsloten met beugeldiameter 4... 6,5 mm	Geel/rood	IB132-Y	1SAM201911R1011	1	0.370
		Grijs/zwart	IB132-G	1SAM201911R1010	1	0.370
IP65-deurmontagesets (NEMA Type 12)						
MS116, MS132, MO132	Vergrendelbaar met max. 3 hangsloten met beugeldiameter 4... 6,5 mm	Geel/rood	DMS132-Y	1SAM201912R1011	1	0.170
		Grijs/zwart	DMS132-G	1SAM201912R1010	1	0.170

Indicatie I-O-T en AAN-UIT-UITSCHAKELING.



IB132 DMS132

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

Accessoires

MS116, MS132, MS165, MO132, MO165

2CDC241003F0011

MSHD-LB

2CDC241002S0011

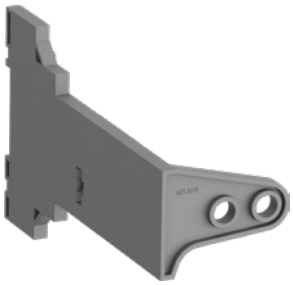
MSHD-LY

2CDC241004F0011

MSMN

2CDC241001F0012

MSH-AR


2CDC241017V0013

MSAH1

Met deze oplossing van draaimechanismen voor deurkoppeling is het mogelijk om manuele motorstarters achterin een schakelkast van buitenaf te bedienen. Het deurkoppelings-mechanisme voorkomt het openen van de deur van een schakelkast met de manuele motorstarter in de AAN-stand.

Het complete mechanisme omvat handgreep, as, aandrijving, asuitlijnring en asondersteuner. De meeste accessoires passen op assen van 6 mm met een maximale lengte van 180 mm. De beveiligingsgraad voor handgrepen MSHD is IP64 (NEMA Type 1, 3R, 12).

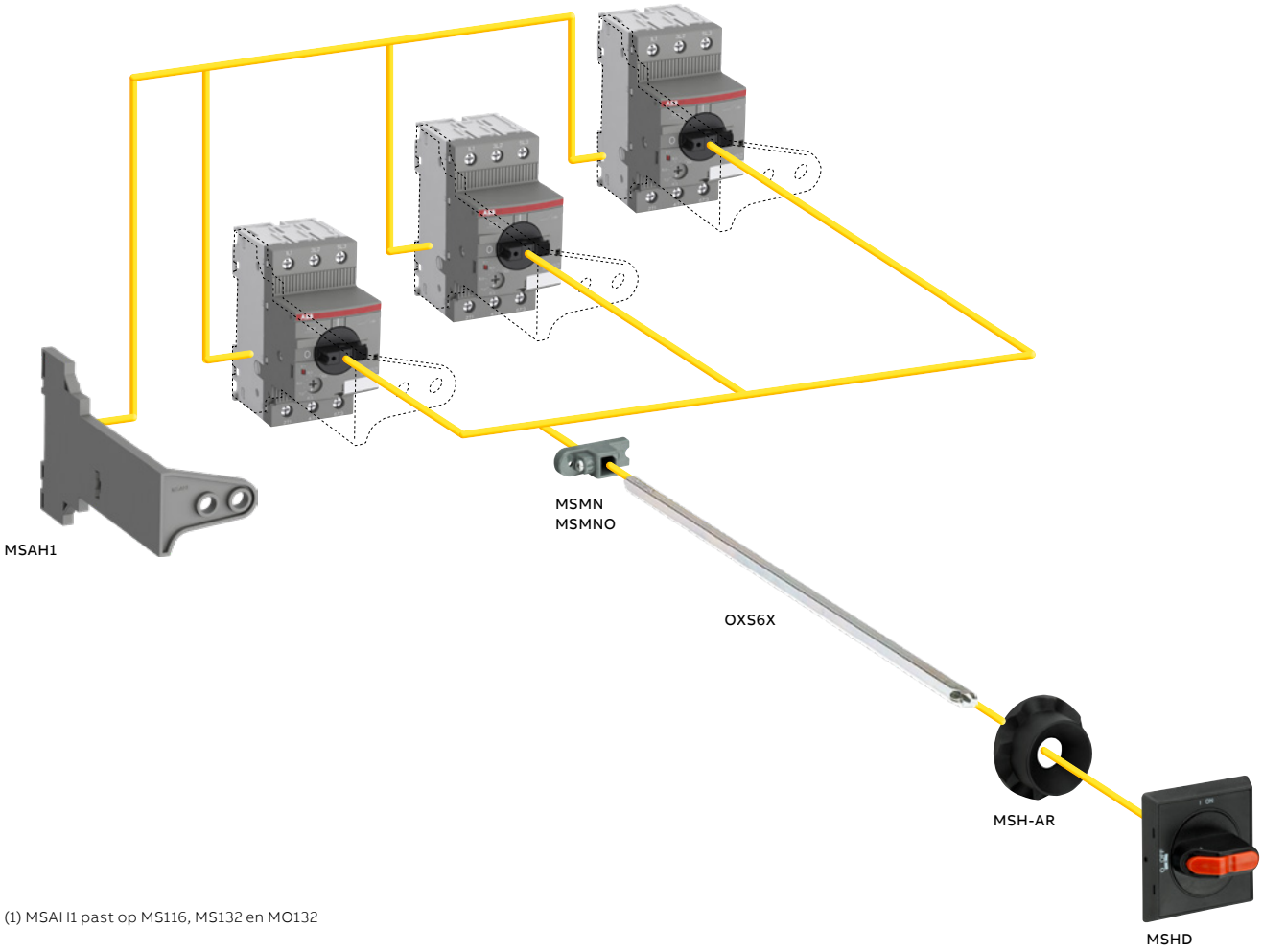
Geschikt voor	Beschrijving	As-lengte mm	Kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev. stuk	Gewicht (1 stuk) kg
Assen							
MS116, MS132, MO132, MS165, MO165	Voor MSHD-handgrepen. Asdiameter 6 mm. Asverlenging voor aandrijving deurkoppeling.	85		OXS6X85	1SCA101647R1001	1	0.020
		105		OXS6X105	1SCA108043R1001	1	0.020
		130		OXS6X130	1SCA101655R1001	1	0.030
		180		OXS6X180	1SCA101659R1001	1	0.040
IP64-handgrepen (NEMA Type 1, 3R, 12)							
MS116, MS132, MO132, MS165, MO165	Vergrendelbaar met max. 3 hangsloten met beugeldiameter 5... 8 mm, deurvergren-deling in AAN-positie annuleerbaar, voor gebruik met 6 mm OXS6... typen tot 180 mm of aandrijfassen MSOX.		Zwart	MSHD-LB (1)	1SAM201920R1001	1	0.065
			Geel	MSHD-LY (1)	1SAM201920R1002	1	0.065
			Zwart	MSHD-LTB (2)	1SAM201920R1011	1	0.065
			Geel	MSHD-LTY (2)	1SAM201920R1012	1	0.065
Aandrijving							
MS116, MS132, MO132, MS165, MO165	Koppelingsaandrijving voor gebruik met 6 mm OXS6... types tot 180 mm.			MSMN (3)	1SAM101923R0002	1	0.002
				MSMNO (4)	1SAM101923R0012	1	0.002
Asuitlijnring							
MS116, MS132, MO132, MS165, MO165	De MSH-AR ondersteunt de lange assen voor uitlijning op de handgreepin-laat. Dit maakt het sluiten van paneel-deuren eenvoudiger. Gebruik voor OXS6X> 105 mm.			MSH-AR	1SAM201920R1000	1	0.010
Asondersteuner							
MS116, MS132, MO132	Met de MSAH is het mogelijk om de as te ondersteunen in de verlenging van de handgreep (MSHD). Het is verplicht voor het gebruik van assen > 130 mm.			MSAH1	1SAM201909R1021	1	0.035

(1) Indicatie I-O en AAN-UIT (aanbevolen voor MS116)
(2) Indicatie I-O-T en AAN-UIT + indicatie uitschakeling
(3) Gecodeerd - Positionering van AAN-indicatie afhankelijk van montage-oriëntatie van de MMS
(4) Ongecodeerd - Positionering van AAN-indicatie onafhankelijk van montage-oriëntatie van de MMS.

6
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

MS116, MS132, MS165, MO132, MO165



(1) MSAH1 past op MS116, MS132 en MO132

TERUG NAAR INDEX

AF-contactoren voor motorstart en vermogensschakeling tot 2850 A

6

TERUG NAAR INDEX

De nieuwste technologie met elektronisch gestuurde spoelen is onze standaard. Deze technologie biedt meerdere voordelen ten opzichte van conventionele alternatieven, en samen met het brede product-aanbod van ABB zorgt het elke keer voor een optimale configuratie.

Geoptimaliseerde logistiek

Verlaag uw kosten

Met zijn gamma van contactoren en motor-beveiligingen is ABB erin geslaagd het aantal contactorspoelen terug te brengen tot slechts vier. Het totale aantal productvarianten is met maar liefst 90% verminderd. Dit vereenvoudigt de logistiek van de klanten en verlaagt de opslag- en administratiekosten.

Continue werking

Bedrijfstijd verzekeren

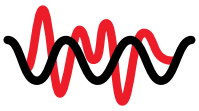
Voorkom onderbrekingen door spannings-schommelingen. De AF-contactor zorgt voor een duidelijke werking in onstabiele netwerken en betekent een grote vooruitgang op het gebied van motorbediening en stroomomschakeling. Spanningsverlagingen, -dalingen en -pieken vormen geen bedreiging. De AF-contactor garandeert uw bedrijfstijd.

Bespoedig uw projecten

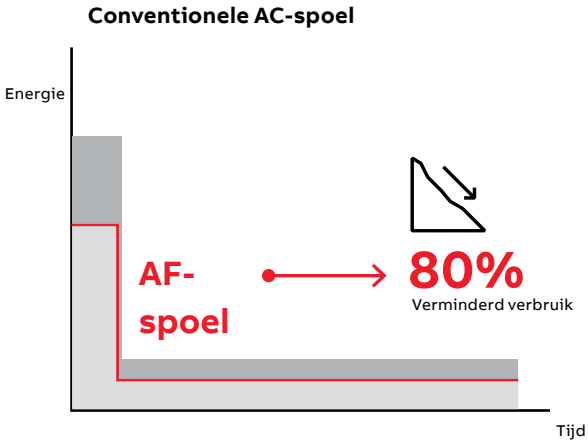
Vereenvoudigd ontwerp

Gebruik hetzelfde onderdeelnummer in Europa, Azië en Noord-Amerika, aangezien één contactor-spoel nu 100 V - 250 V AC/DC, 50/60 Hz aankan. Door het energieverbruik van de contactorspoel met 80% te verminderen, worden panelen kleiner en worden transformatoren compacter.

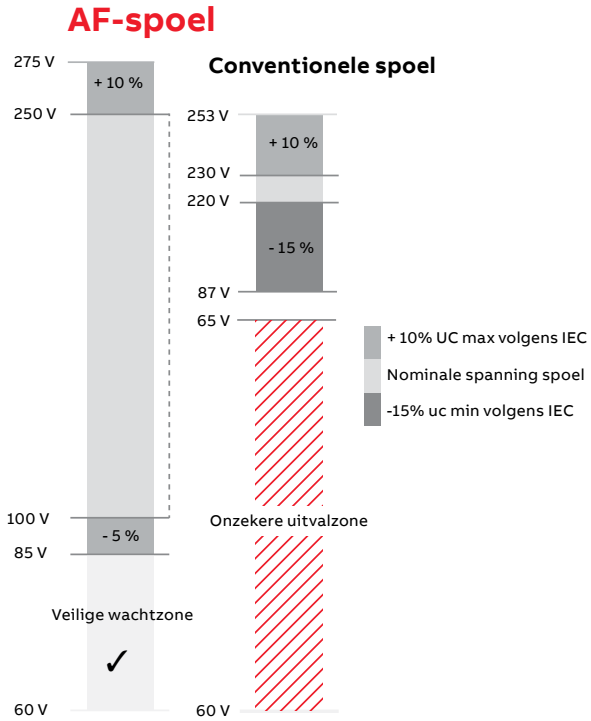
AF-technologie
Belangrijkste voordelen

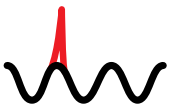


Betrouwbaar in alle netwerken
Het elektronische systeem binnen de AF-contactor bewaakt continu de stroom en spanning die op de spoel aanwezig is. De contactor wordt veilig bediend in een altijd geoptimaliseerde toestand en is bromvrij.



Verminderd verbruik
Het AF-spoel- en energieverbruik worden tot 80% verlaagd. Dit maakt een vermindering van de temperatuurstijging, de grootte van regeltransformatoren en de grootte van kasten mogelijk.





Ruim stuurspanningsbereik

Met conventionele contactortechnologie zijn verschillende contactoren nodig voor verschillende netwerkspanningen. Dankzij het brede werkingsbereik van de AF-contactor werkt deze net zo goed in Europa als in Azië of Noord-Amerika.
De kernspoel van de AF-contactoren dekt 100-250 V AC/DC, 50/60 Hz.

Ingebouwde overspanningsbeveiliging

Bij conventionele contactortechnologie wordt aanbevolen om een externe overspanningsbeveiliging te gebruiken, een accessoire dat wel de helft van de contactor kan kosten. Met de AF-technologie worden de pieken door de contactor afgehandeld en bereiken ze nooit het controlecircuit. Een product en een complicatie minder om u zorgen over te maken.

6
TERUG NAAR INDEX

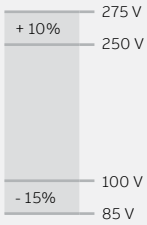
Selecteer een AF-contactor bedoeld voor uw stuurstroomcircuit

Directe spoelbediening
Magneetspoelen worden direct bediend met een hulpcontact of PLC-uitgang of indirect via een interfacerelais. Voor directe spoelbediening moet het schakelvermogen van het spoelbedieningsapparaat (hulpcontact, halfgeleider PLC-uitgang,...) worden geverifieerd ten opzichte van het spoelverbruik bij het sluiten en vasthouden.

6

TERUG NAAR INDEX

AF09...AF2850 - 4 tot 400kW - AC/DC-bekrachtigd



AF09...AF370		**Spoelcode**
24...60 V	AC/DC	11
48...130 V	AC/DC	12
100...250 V	AC/DC	13
250 V...500 V	AC/DC	14
AF400...AF1250		
24...60 V	DC	68
48...130 V	AC/DC	69
100...250 V	AC/DC	70
250 V...500 V	AC/DC	71
AF1350...AF2850		
100...250 V	AC/DC	70

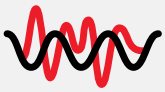
- AC/DC-bekrachtigd
- Ruim stuurspanningsbereik
- Met ingebouwde overspanningsbeveiliging

AF09Z... AF38Z werden ontworpen voor PLC - 4 tot 18,5 kW - 24 V DC-bekrachtigd

Spannings-bereik	**Spoelcode**
24 V DC	30

- Sta directe bediening toe door 24 V DC ≥ 250 mA PLC-uitgang
- Aantrekvermogen 6 W 250 mA
- Verbruik bij vasthouden 1,7 W
- NO contactopeningstijd 29 ms en NO sluitingstijd 53 ms
- Met ingebouwde overspanningsbeveiliging

AF09Z... AF38Z voor specifieke toepassingen - 4 tot 18,5 kW - AC/DC-bekrachtigd

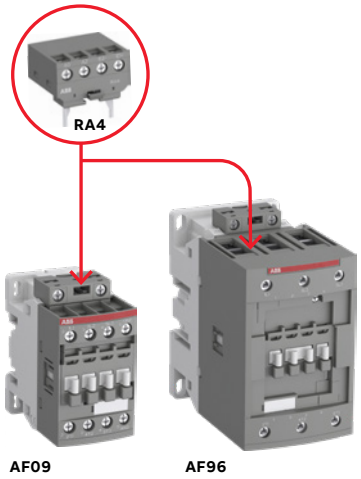


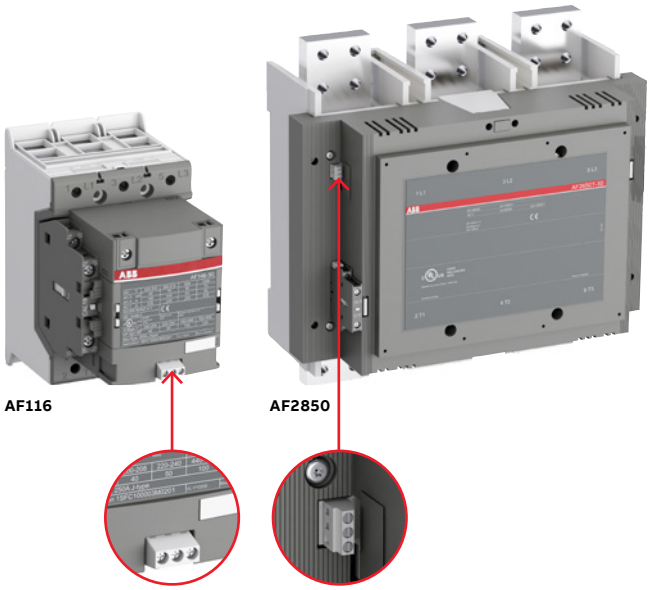
Spannings-bereik		**Spoelcode**
12...60 V	DC	20
24...60 V	AC/DC	21
48...130 V	AC/DC	22
100 V...250 V	AC/DC	23

- Spoel 20 dekt 12... 20 V DC-toepassingen
- De spoel laat directe bediening toe door 24 V DC ≥ 500 mA PLC-uitgang
- Spoel 21, 22 en 23 zijn bestand tegen korte spanningsverlagingen en -dalingen met betrekking tot de gebruiksvoorwaarden van SEMI F47
- Met ingebouwde overspanningsbeveiliging

Selecteer uw AF-spoelinterface voor PLC
Voor contactoren tot 2850 A AC-1 / algemeen gebruik

Er worden spoelinterfaces aangeboden om alle contactorgroottes tot AF2850 te bedienen met zeer lage PLC-uitgangssignalen. Ze maken een galvanische scheiding mogelijk tussen het PLC-circuit en het schakelspoelcircuit.

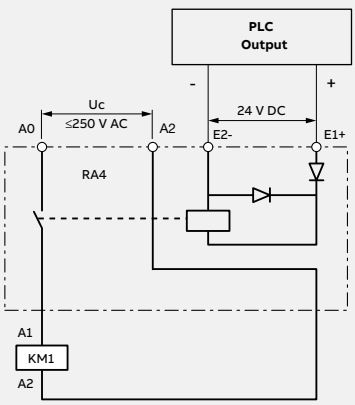




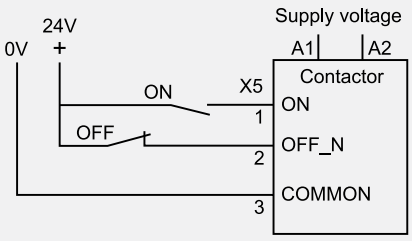
Interfacerelais
Voor bediening met 24 V DC ≥ 20 mA PLC-uitgang.
Het RA4-interfacerelais kan worden gebruikt voor nominale regelcircuitspanningen.
Uc 24... 250 V 50/60Hz en 24 V DC met de standaard AF-contactoren tot 45 kW - 400 V/60 pk - 480 V en met NF-contactorrelais.

Ingebouwde PLC-interface
Voor bediening met 24 V DC ≥ 10 mA PLC-uitgang.
De ingebouwde PLC-interface bedient de contactorspoel van 100... 250 V AC / DC of 250 ... 500 V AC / DC AF.
Beschikbaar voor AF-contactoren van 55 kW - 400 V / 75 pk tot 560 kW - 400 V / 900 pk 480 V en tot 2850 A AC-1 / algemeen gebruik. Speciale spoelcode van AF116 tot AF370 en standaardfunctie van AF400 tot AF2850.

Bedieningscircuit met interfacerelais

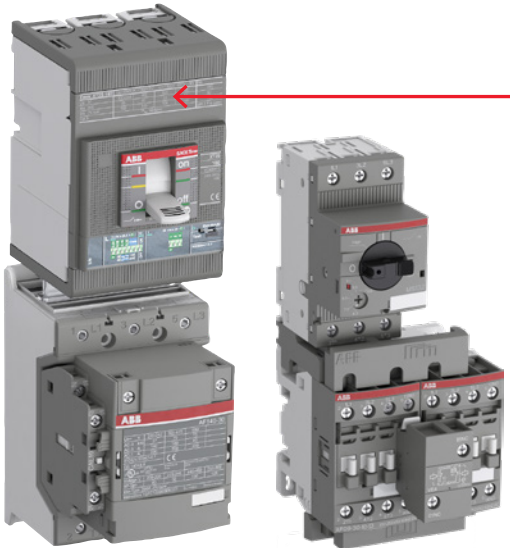


Bedieningsingangen met PLC-stekker

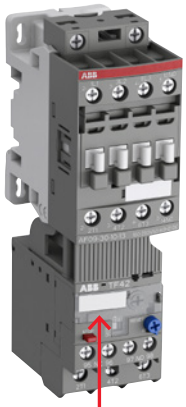


6
TERUG NAAR INDEX

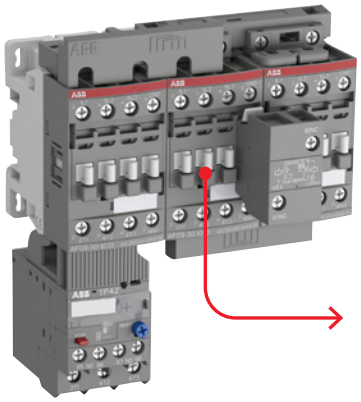
Contactoren en motorbeveiliging
Geavanceerd maar eenvoudig



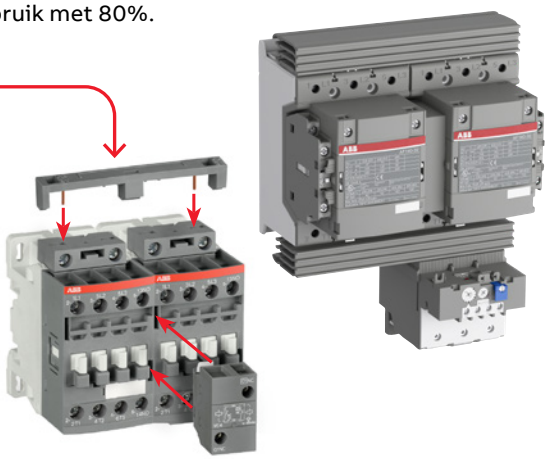
Eenvoudige, snelle en veilige montage van starters
De AF-contactorreeks is perfect voor motorstarttoepassingen en voor oplossingen waar de ruimte beperkt is. U kunt elk type motorstart creëren en montagetijd besparen met een compleet gamma accessoires en aansluitsets.



Beveilig tegen overbelasting onder alle omstandigheden
Selecteer thermisch overbelastingsrelais (uitschakelingsklasse 10) of elektronisch overbelastingsrelais (uitschakelingsklasse 10E, 20E, 30E in hetzelfde product) om uw motoren te beveiligen tegen overbelasting en fase-uitval.



Compacte grootte
De AF-contactor is compact van formaat en de breedte is tot 30% verminderd dankzij een vermindering van het spoelverbruik met 80%.



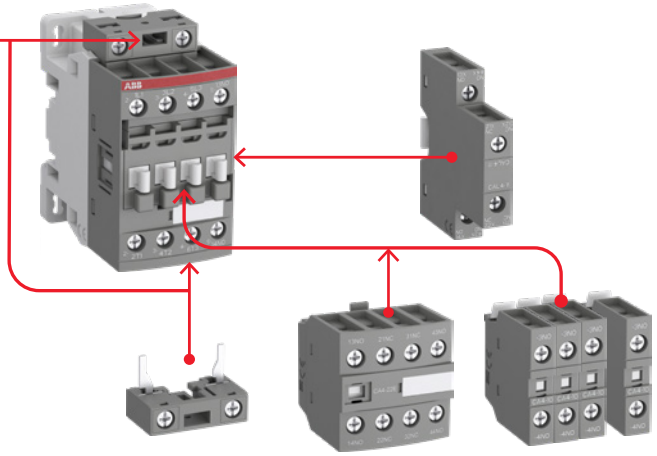
Bespaar ruimte
In elkaar grijpende omkeerparen vereisen geen ruimte tussen contactoren, wat betekent dat u meer functionaliteit in kasten of andere behuizingen kunt passen.

Contactoren en motorbeveiliging
Flexibel en veilig

Gebruikersvriendelijke accessoires

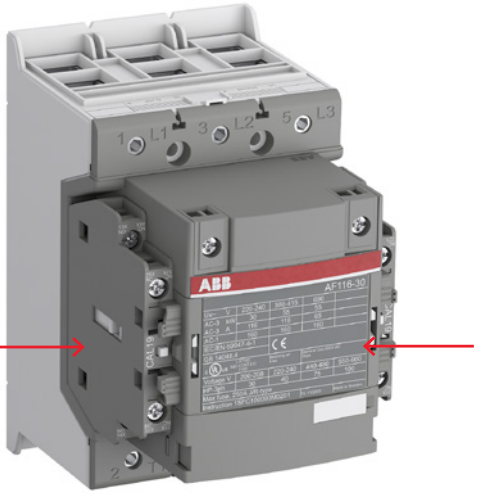
Tot 96 A

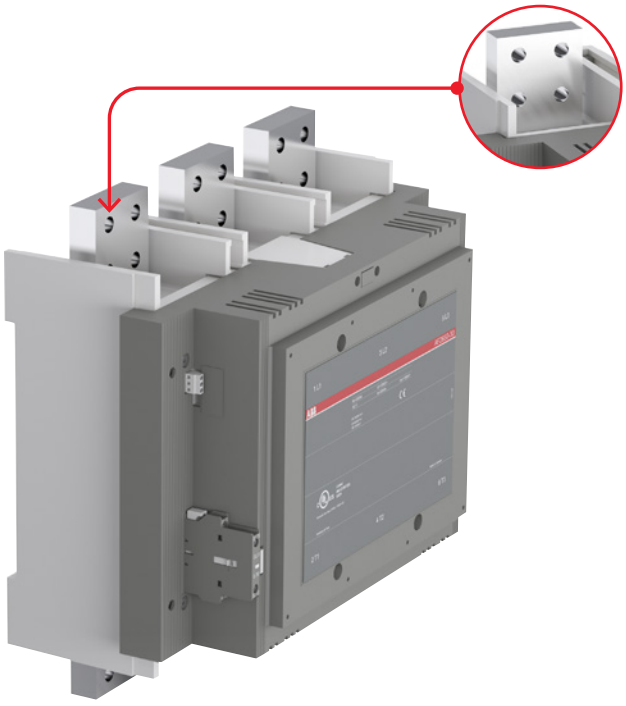
Grote flexibiliteit voor toegang tot de spoelklem
Magneetcontactoren laten vrije toegangskeuze tot de spoelklemmen toe: van boven, onder, zowel boven als onder of vooraan.



Gebruikersvriendelijke accessoires
Voor een grote flexibiliteit zijn 1-polige, 2-polige en 4-polige hulpcontactblokken leverbaar, aan de voor- of zijkant gemonteerd.

Tot 2850 A





2 zijdelings gemonteerde hulpcontactblokken
AF116... AF2850-contactoren kunnen tot 2 zijdelings gemonteerde hulpcontactblokken bevatten zonder extra breedte te moeten toevoegen. Spoelaansluitklemmen, mechanische en elektrische vergrendelingen en elektronische timers kunnen eenvoudig worden aangesloten via de snap-to-connect-functie.

Eenvoudige aansluiting en onderhoud
De hoofdklemmen van de contactoren AF116... AF2850 bevinden zich aan de achterkant van de contactoren om uw railverbindingen te vergemakkelijken. Het maakt ook eenvoudige contactinspectie en onderhoud mogelijk vanaf AF400 en hoger.

6
TERUG NAAR INDEX

3-polige contactoren, voor motorsturing en vermogensschakeling

AC/DC-stuurvoeding				Type	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
IEC	AC-3	Nominaal bedrijfsvermogen θ ≤ 60 °C voor AF09... AF370 θ ≤ 55 °C voor AF400... AF2650	220 - 230 - 240 V	kW	2.2	3	4	6.5	9	11	11	15	18.5	22	25
			380 - 400 V	kW	4	5.5	7.5	11	15	18.5	18.5	22	30	37	45
			415 V	kW	4	5.5	9	11	15	18.5	22	30	37	45	55
			440 V	kW	4	5.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
			500 V	kW	5.5	7.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
			690 V	kW	5.5	7.5	9	15	18.5	22	22	30	37	45	55
			1000 V	kW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	40
		Nominale bedrijfsstroom	380 - 400 V	A	9	12	18	26	32	38	40	53	65	80	96
	AC-1	Nominale bedrijfsstroom	θ ≤ 40 °C, 690 V	A	25	28	30	45	50	50	70	100	105	125	130
UL / CSA	1-fase motorvermogen		120 V	hp	0.75	1	1.5	2	2	2	3	3	5	7.5	7.5
			240 V	hp	1.5	2	3	3	5	5	7.5	10	15	15	20
	3-fase motorvermogen		200 - 208 V	hp	2	3	5	7.5	10	10	10	15	20	25	30
			220 - 240 V	hp	2	3	5	7.5	10	10	15	20	25	30	30
			440 - 480 V	hp	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	60
			550 - 600 V	hp	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	75
	Vermogen voor algemeen gebruik		600 V	A	25	28	30	45	50	50	60	80	90	105	115
NEMA	NEMA-grootte				00	0	—	1	—	—	2	—	—	3	—

Belangrijkste accessoires

Hulpcontactblokken	Voormontage	CA4-10 (1 x N.O.) CA4-01 (1 x N.C.)				
	Zijmontage	CAL4-11 (1 x N.O. + 1 x N.C.)				
Timers	Elektronisch	TEF4-ON TEF4-OFF				
Vergrendelingseenheden	Mechanisch	VM4		VM96-4		
	Mechanisch/elektrisch	VEM4				
Aansluitsets	Voor omkeercontactoren	BER16-4	BER38-4	BER65-4	BER96-4	
Overspanningsonderdrukkers		Ingebouwde overspanningsbeveiliging				

Overbelastingsrelais

Thermisch relais	Klasse 10 (Klasse 10A voor TF140, TA200DU)	TF42 (0,10...38 A)		TF65 (22...67 A)	TF96 (40...96 A)
Elektronisch relais	Klasse 10E, 20E, 30E	EF19 (0,10...18.9 A)	EF19 (0,10...18.9 A) EF45 (9...45 A)	EF65 (20...70 A)	EF96 (36...100 A)

Manuele motorstarters

	Thermische en magnetische beveiliging Klasse 10	MS116 (0,10...32 A) Ics tot 50 kA voor klasse 10 A		MS165 (10...80 A) Ics tot 100 kA (1)	
		MS132 (0,10...32 A) Ics tot 100 kA			
	Alleen magnetische typen	MO132 (0,16...32 A) Ics tot 100 kA		MO165 (16...80 A) Ics tot 100 kA (1)	
Accessoires	Voor montage op contactor	BEA16-4	BEA38-4	BEA65-4 (2)	

(1) MS165/MO165 zijn geschikt voor gebruik met AF09... AF30 voor Noord-Amerikaanse toepassingen.
(2) BEA65-4 alleen geschikt voor MS165 en MO165.

9
TERUG NAAR INDEX

	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
	30	37	45	55	55	75	90	110	110	132	160	220	—	257	315	—	—	—
	55	75	75	90	110	132	160	200	200	250	315	400	—	475	560	—	—	—
	55	75	75	90	110	132	160	200	220	250	355	425	—	500	630	—	—	—
	75	90	90	110	132	160	160	200	220	250	355	450	—	560	710	—	—	—
	75	90	90	110	132	160	200	250	250	315	400	520	—	560	710	—	—	—
	55	75	90	132	160	200	250	315	315	355	500	600	—	800	1000	—	—	—
	—	—	75	110	132	160	185	200	220	280	355	400	—	—	—	—	—	—
	116	140	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	—	860	1060	—	—	—
	160	200	225	275	350	400	500	600	600	700	800	1050	1260	1350	1650	2050	2650	2850
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	30	40	40	50	60	75	100	125	125	150	200	250	—	—	—	—	—	—
	40	50	50	60	75	100	125	150	150	200	250	300	—	400	450	—	—	—
	75	100	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	—	800	900	—	—	—
	100	125	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	—	1000	1150	—	—	—
	160	200	200	250	300	350	400	520	550	650	750	900	1210	1350	1650	2100	2700	2850
	—	4	—	—	—	5	—	—	—	6	—	7	—	—	8	—	—	—

	CAL19-11 (1 x N.O. + 1 x N.C.)								CAL18-11 (1 x N.O. + 1 x N.C.)									
	VM19 (voor contactoren van dezelfde grootte)								VM750H VM750V					VM1650H				
	BER140-4			BER205-4		BER370-4			BEM460-30		BEM750-30							

	TF140DU (66...142 A) θ ≤ 55 °C			TA200DU (66...200 A) θ ≤ 55 °C														
	EF146 (54...150 A)			EF205 (63...210 A)		EF370 (115...380 A)			EF460 (150...500 A)		EF750 (250...800 A)			EF1250DU (350...1250 A)				

6

TERUG NAAR INDEX

AF09... AF38 3-polige contactoren

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd

AF09-30-10

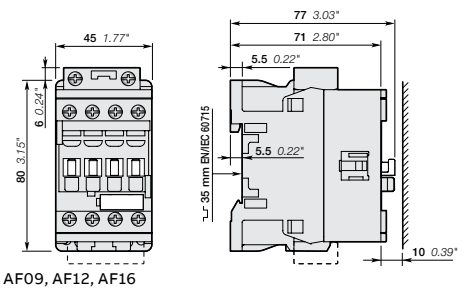
AF26-30-00

AF09... AF38-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

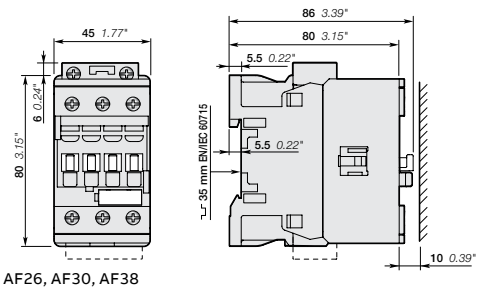
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.			Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC					
kW	A	hp	A							kg
4	25	5	25	24...60	20...60	(1)	1 0	AF09-30-10-11	1SBL137001R1110	0.270
							0 1	AF09-30-01-11	1SBL137001R1101	0.270
				48...130	48...130		1 0	AF09-30-10-12	1SBL137001R1210	0.270
							0 1	AF09-30-01-12	1SBL137001R1201	0.270
				100...250	100...250		1 0	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310	0.270
							0 1	AF09-30-01-13	1SBL137001R1301	0.270
				250...500	250...500		1 0	AF09-30-10-14	1SBL137001R1410	0.310
							0 1	AF09-30-01-14	1SBL137001R1401	0.310
5.5	28	7.5	28	24...60	20...60	(1)	1 0	AF12-30-10-11	1SBL157001R1110	0.270
							0 1	AF12-30-01-11	1SBL157001R1101	0.270
				48...130	48...130		1 0	AF12-30-10-12	1SBL157001R1210	0.270
							0 1	AF12-30-01-12	1SBL157001R1201	0.270
				100...250	100...250		1 0	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310	0.270
							0 1	AF12-30-01-13	1SBL157001R1301	0.270
				250...500	250...500		1 0	AF12-30-10-14	1SBL157001R1410	0.310
							0 1	AF12-30-01-14	1SBL157001R1401	0.310
7.5	30	10	30	24...60	20...60	(1)	1 0	AF16-30-10-11	1SBL177001R1110	0.270
							0 1	AF16-30-01-11	1SBL177001R1101	0.270
				48...130	48...130		1 0	AF16-30-10-12	1SBL177001R1210	0.270
							0 1	AF16-30-01-12	1SBL177001R1201	0.270
				100...250	100...250		1 0	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310	0.270
							0 1	AF16-30-01-13	1SBL177001R1301	0.270
				250...500	250...500		1 0	AF16-30-10-14	1SBL177001R1410	0.310
							0 1	AF16-30-01-14	1SBL177001R1401	0.310
11	45	15	45	24...60	20...60	(1)	0 0	AF26-30-00-11	1SBL237001R1100	0.310
				48...130	48...130		0 0	AF26-30-00-12	1SBL237001R1200	0.310
				100...250	100...250		0 0	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	0.310
				250...500	250...500		0 0	AF26-30-00-14	1SBL237001R1400	0.350
15	50	20	50	24...60	20...60	(1)	0 0	AF30-30-00-11	1SBL277001R1100	0.310
				48...130	48...130		0 0	AF30-30-00-12	1SBL277001R1200	0.310
				100...250	100...250		0 0	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300	0.310
				250...500	250...500		0 0	AF30-30-00-14	1SBL277001R1400	0.350
18.5	50	25	50	24...60	20...60	(1)	0 0	AF38-30-00-11	1SBL297001R1100	0.310
				48...130	48...130		0 0	AF38-30-00-12	1SBL297001R1200	0.310
				100...250	100...250		0 0	AF38-30-00-13	1SBL297001R1300	0.310
				250...500	250...500		0 0	AF38-30-00-14	1SBL297001R1400	0.350

(1) AF..-30 -..-11 niet geschikt voor directe bediening via PLC-uitgang.



AF09, AF12, AF16



AF26, AF30, AF38

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF09Z... AF38Z 3-polige contactoren

4 tot 18,5 kW

24 V DC-bekrachtigd, ontworpen voor PLC

AF09Z-30-10

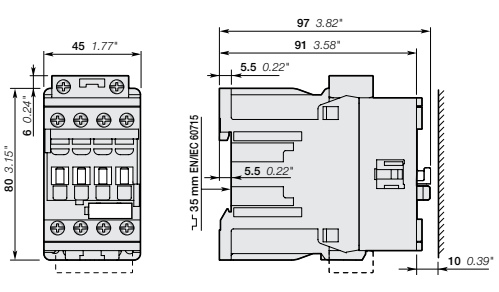
AF26Z-30-00

AF09Z... AF38Z-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

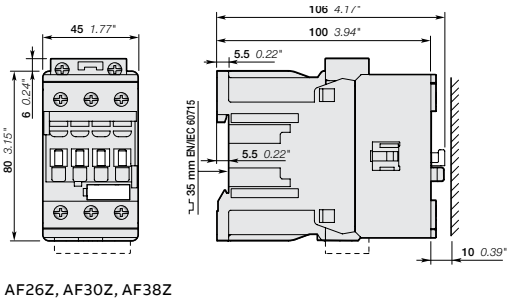
- bedieningscircuit: 24 V DC met elektronische spoelinterface voor een laag verbruik bij vasthouden tot 1,7 W en een lager energieverbruik van het paneel
  - laten directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 250 mA 24 V DC
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
4	25	5	25	24	1 0	AF09Z-30-10-30	1SBL136001R3010	0.430
					0 1	AF09Z-30-01-30	1SBL136001R3001	0.430
5.5	28	7.5	28	24	1 0	AF12Z-30-10-30	1SBL156001R3010	0.430
					0 1	AF12Z-30-01-30	1SBL156001R3001	0.430
7.5	30	10	30	24	1 0	AF16Z-30-10-30	1SBL176001R3010	0.430
					0 1	AF16Z-30-01-30	1SBL176001R3001	0.430
11	45	15	45	24	0 0	AF26Z-30-00-30	1SBL236001R3000	0.480
15	50	20	50	24	0 0	AF30Z-30-00-30	1SBL276001R3000	0.480
18.5	50	25	50	24	0 0	AF38Z-30-00-30	1SBL296001R3000	0.480

Opmerking: AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 24 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.



AF09Z, AF12Z, AF16Z



AF26Z, AF30Z, AF38Z

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF09Z... AF38Z 3-polige contactoren

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd voor specifieke toepassingen

AF09Z-30-10

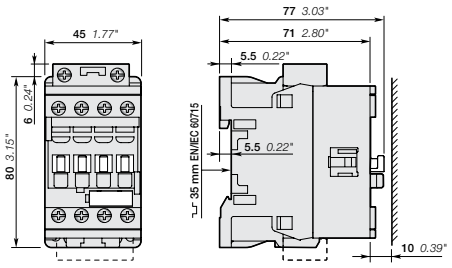
AF26Z-30-00

AF09Z ... AF38Z-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

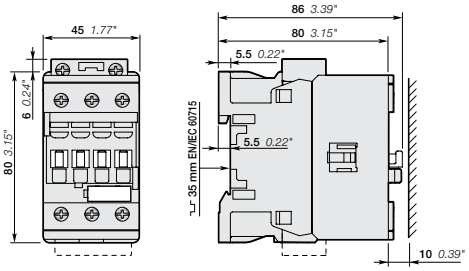
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24...250 V 50/60 Hz en 12...250 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - laten directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 24 V DC 500 mA
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4	25	5	25	-	12...20	1 0	AF09Z-30-10-20	1SBL136001R2010	0.310
						0 1	AF09Z-30-01-20	1SBL136001R2001	0.310
				24...60	20...60	1 0	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110	0.310
						0 1	AF09Z-30-01-21	1SBL136001R2101	0.310
				48...130	48...130	1 0	AF09Z-30-10-22	1SBL136001R2210	0.310
						0 1	AF09Z-30-01-22	1SBL136001R2201	0.310
				100...250	100...250	1 0	AF09Z-30-10-23	1SBL136001R2310	0.310
						0 1	AF09Z-30-01-23	1SBL136001R2301	0.310
5.5	28	7.5	28	-	12...20	1 0	AF12Z-30-10-20	1SBL156001R2010	0.310
						0 1	AF12Z-30-01-20	1SBL156001R2001	0.310
				24...60	20...60	1 0	AF12Z-30-10-21	1SBL156001R2110	0.310
						0 1	AF12Z-30-01-21	1SBL156001R2101	0.310
				48...130	48...130	1 0	AF12Z-30-10-22	1SBL156001R2210	0.310
						0 1	AF12Z-30-01-22	1SBL156001R2201	0.310
				100...250	100...250	1 0	AF12Z-30-10-23	1SBL156001R2310	0.310
						0 1	AF12Z-30-01-23	1SBL156001R2301	0.310
7.5	30	10	30	-	12...20	1 0	AF16Z-30-10-20	1SBL176001R2010	0.310
						0 1	AF16Z-30-01-20	1SBL176001R2001	0.310
				24...60	20...60	1 0	AF16Z-30-10-21	1SBL176001R2110	0.310
						0 1	AF16Z-30-01-21	1SBL176001R2101	0.310
				48...130	48...130	1 0	AF16Z-30-10-22	1SBL176001R2210	0.310
						0 1	AF16Z-30-01-22	1SBL176001R2201	0.310
				100...250	100...250	1 0	AF16Z-30-10-23	1SBL176001R2310	0.310
						0 1	AF16Z-30-01-23	1SBL176001R2301	0.310
11	45	15	45	-	12...20	0 0	AF26Z-30-00-20	1SBL236001R2000	0.350
				24...60	20...60	0 0	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	0.350
				48...130	48...130	0 0	AF26Z-30-00-22	1SBL236001R2200	0.350
				100...250	100...250	0 0	AF26Z-30-00-23	1SBL236001R2300	0.350
15	50	20	50	-	12...20	0 0	AF30Z-30-00-20	1SBL276001R2000	0.350
				24...60	20...60	0 0	AF30Z-30-00-21	1SBL276001R2100	0.350
				48...130	48...130	0 0	AF30Z-30-00-22	1SBL276001R2200	0.350
				100...250	100...250	0 0	AF30Z-30-00-23	1SBL276001R2300	0.350
18.5	50	25	50	-	12...20	0 0	AF38Z-30-00-20	1SBL296001R2000	0.350
				24...60	20...60	0 0	AF38Z-30-00-21	1SBL296001R2100	0.350
				48...130	48...130	0 0	AF38Z-30-00-22	1SBL296001R2200	0.350
				100...250	100...250	0 0	AF38Z-30-00-23	1SBL296001R2300	0.350

Opmerking: AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 12...20 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.



AF09Z, AF12Z, AF16Z



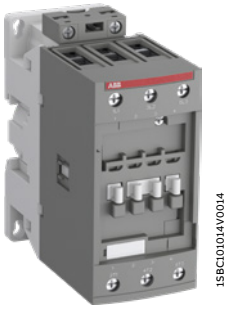
AF26Z, AF30Z, AF38Z

9
TERUG NAAR INDEX

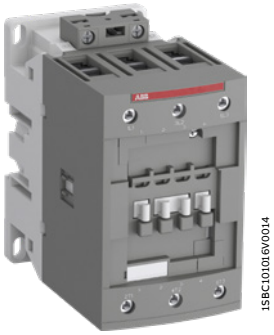
AF40 ... AF96 3-polige contactoren

18,5 tot 45 kW

AC/DC-bekrachtigd



AF40-30-00



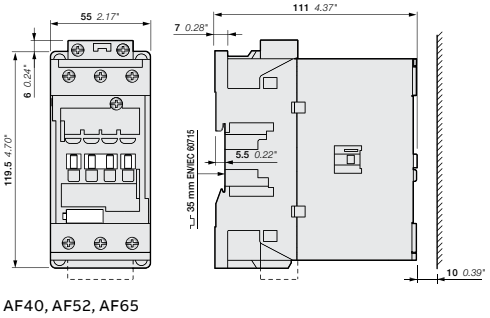
AF80-30-00

AF40 ... AF96-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

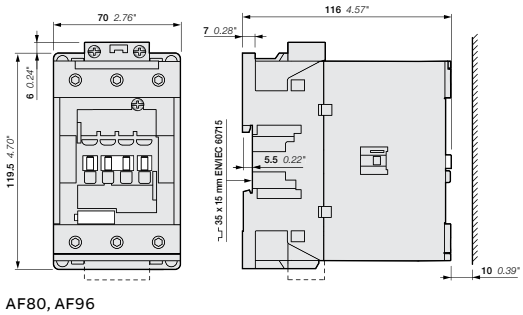
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
18.5	70	30	60	24...60	20...60 (1)	0 0	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	0.970
				48...130	48...130	0 0	AF40-30-00-12	1SBL347001R1200	0.970
				100...250	100...250	0 0	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300	0.950
				250...500	250...500	0 0	AF40-30-00-14	1SBL347001R1400	0.950
22	100	40	80	24...60	20...60 (1)	0 0	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	0.970
				48...130	48...130	0 0	AF52-30-00-12	1SBL367001R1200	0.970
				100...250	100...250	0 0	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300	0.950
				250...500	250...500	0 0	AF52-30-00-14	1SBL367001R1400	0.950
30	105	50	90	24...60	20...60 (1)	0 0	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	0.970
				48...130	48...130	0 0	AF65-30-00-12	1SBL387001R1200	0.970
				100...250	100...250	0 0	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300	0.950
				250...500	250...500	0 0	AF65-30-00-14	1SBL387001R1400	0.950
37	125	60	105	24...60	20...60 (1)	0 0	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	1.220
				48...130	48...130	0 0	AF80-30-00-12	1SBL397001R1200	1.220
				100...250	100...250	0 0	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300	1.170
				250...500	250...500	0 0	AF80-30-00-14	1SBL397001R1400	1.170
45	130	60	115	24...60	20...60 (1)	0 0	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	1.220
				48...130	48...130	0 0	AF96-30-00-12	1SBL407001R1200	1.220
				100...250	100...250	0 0	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300	1.170
				250...500	250...500	0 0	AF96-30-00-14	1SBL407001R1400	1.170

(1) Gebruik voor bediening via PLC-uitgang het RA4-interfacerelais.



AF40, AF52, AF65



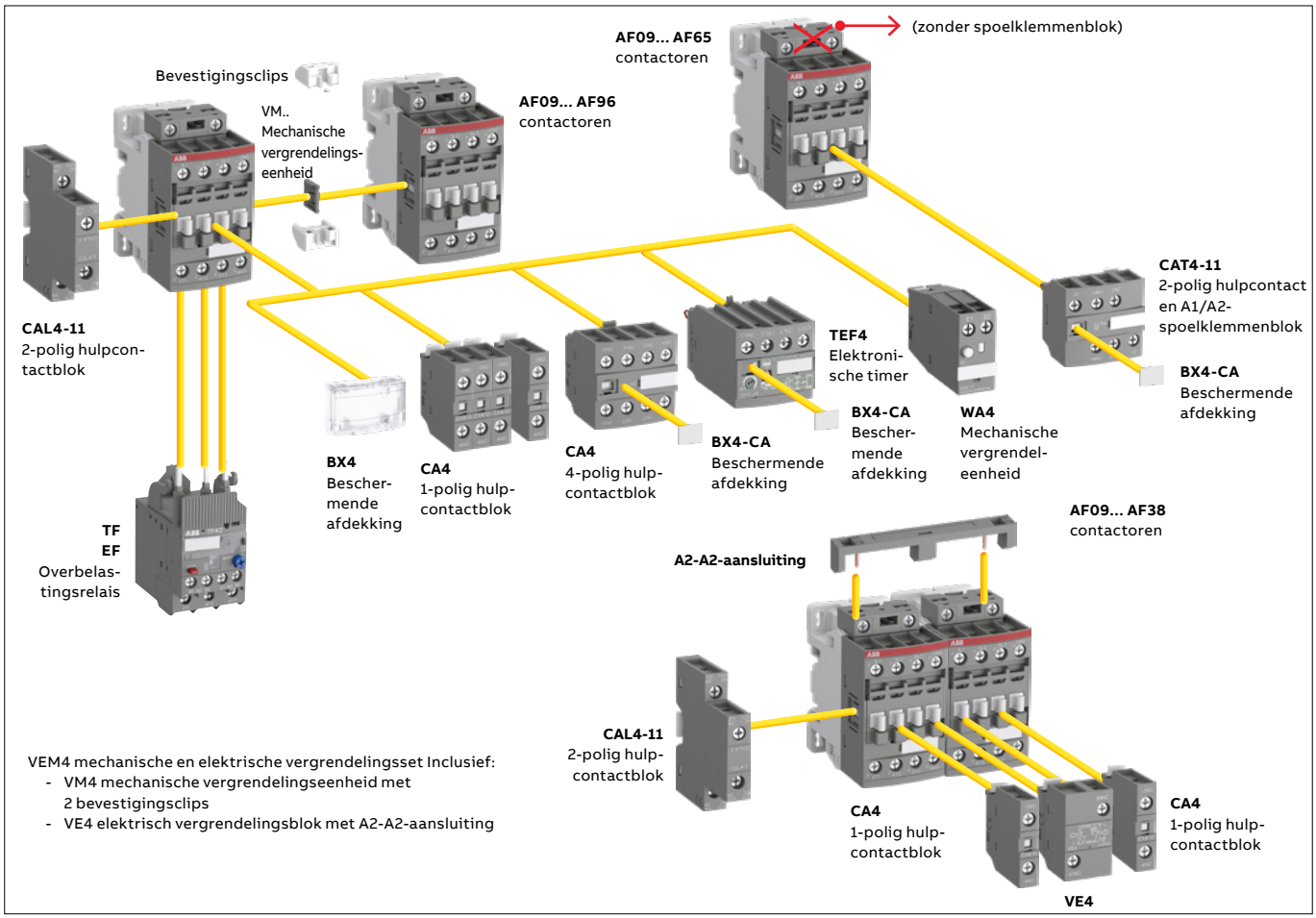
AF80, AF96

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF09... AF96 3-polige contactoren

Contactoren en belangrijkste accessoires



VEM4 mechanische en elektrische vergrendelingsset Inclusief:
- VM4 mechanische vergrendelingseenheid met 2 bevestigingsclips
- VE4 elektrisch vergrendelingsblok met A2-A2-aansluiting

Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Contactortypes	Hoofd-polen	Inge-bouwde hulp-contacten		Aan de voorzijde gemonteerde accessoires						Aan de zijkant gemonteerde accessoires	
				Hulpcontactblokken			Elektro-nische timer	Mechanische vergrendel-eenheid	Elektrische en mechanische vergrendelingsset (tussen 2 contactoren)	Hulpcontactblokken 2-polige CAL4-11	
				1-polige CA4	2-polige CAT4-11	4-polige CA4	TEF4	WA4 (2)	VEM4	Linkerzijde	Rechterzijde
AF09(Z)... AF38(Z) (1)											
AF09... AF16	3 0	0 1		4 max.	**of 1**	**of 1**	**of 1**	**of 1**	–	+ 1	–
AF09... AF16	3 0	1 0		2 max.	**of 1**	–	**of 1**	**of 1**	–	+ 1	+ 1
AF26... AF38	3 0	0 0		3 max.	–	–	–	–	**+ 1 (3)**	+ 1	**of 1**
AF09Z... AF38Z 24 V DC ontworpen voor PLC - spoel 30 (1)											
AF09Z... AF16Z	3 0	0 1		4 max.	–	**of 1**	**of 1**	–	– (3)	of 1	+ 1
AF09Z... AF16Z	3 0	1 0		2 max.	–	–	**of 1**	–	– (3)	+ 1	**of 1**
AF26Z... AF38Z	3 0	0 0		–	–	–	1	–	–	+ 1	+ 1
AF40... AF96											
AF40... AF65	3 0	0 0		4 max.	**of 1**	**of 1**	**of 1**	**of 1**	–	+ 1	+ 1
AF80, AF96	3 0	0 0		4 max.	–	**of 1**	**of 1**	**of 1**	–	+ 1	+ 1

(1) Inclusief aanvulling en ingebouwde contacten: 4 N.C. hulpcontacten max op posities 1, 2, 3, 4 en 3 N.C. hulpcontacten max. op posities 1 ± 30°, 5.
(2) Gebruik WA4 voor AF09... AF65 en WA4-96 voor AF80, AF96. Aanvaardt 1-polige CA4-hulpcontacten (1 blok aan elke kant van de mechanische vergrendeling) met betrekking tot het totale aantal ingebouwde of extra N.C.-hulpcontacten. eem voor gebruik van WA4-accessoires met contactor-spoel 30 contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(3) VEM4 niet geschikt voor AF..Z-contactoren met DC-stuurspanningen 12... 20 V DC (spoel 20) en 24 V DC (spoel 30). Gebruik de aan de zijkant gemonteerde mechanische vergrendelingseenheid VM4.

Montagedetails overbelastingsrelais (4)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF09... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF19 (0,10...19 A)
AF26... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AF40... AF65	TF65 (22...67 A)	EF65 (20...70 A)
AF80, AF96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

De toevoeging van een overbelastingsrelais op de contactor belet niet de montage van veel andere accessoires zoals hierboven weergegeven. (4) Directe montage - geen set vereist.

AF116... AF146 3-polige contactoren

55 tot 75 kW

AC/DC-bekrachtigd

AF146-30-00

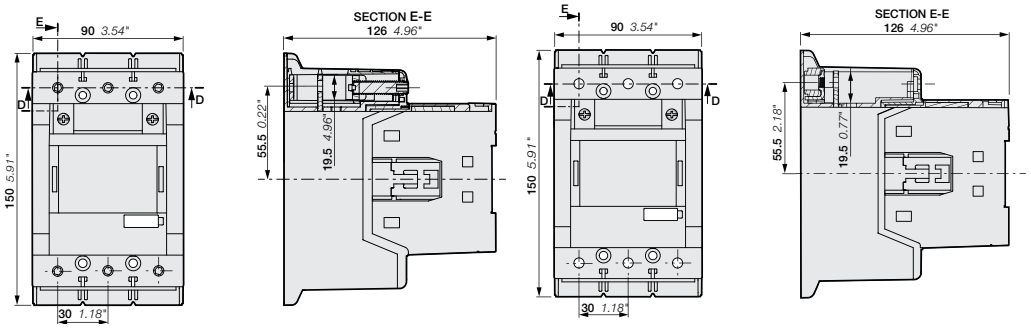
AF146-30-00B

AF116... AF140-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC, AF146 voor tot 1000 V AC en AF116... AF146 tot 260 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen									
55	160	75	160	24...60	20...60	0 0	AF116-30-00-11	1SFL427001R1100	1.750
				48...130	48...130	0 0	AF116-30-00-12	1SFL427001R1200	1.750
				100...250	100...250	0 0	AF116-30-00-13	1SFL427001R1300	1.750
				250...500	250...500	0 0	AF116-30-00-14	1SFL427001R1400	1.750
75	200	100	200	24...60	20...60	0 0	AF140-30-00-11	1SFL447001R1100	1.750
				48...130	48...130	0 0	AF140-30-00-12	1SFL447001R1200	1.750
				100...250	100...250	0 0	AF140-30-00-13	1SFL447001R1300	1.750
				250...500	250...500	0 0	AF140-30-00-14	1SFL447001R1400	1.750
75	225	100	200	24...60	20...60	0 0	AF146-30-00-11	1SFL467001R1100	1.750
				48...130	48...130	0 0	AF146-30-00-12	1SFL467001R1200	1.750
				100...250	100...250	0 0	AF146-30-00-13	1SFL467001R1300	1.750
				250...500	250...500	0 0	AF146-30-00-14	1SFL467001R1400	1.750
Met railverbindingen									
55	160	75	160	24...60	20...60	0 0	AF116-30-00B-11	1SFL427002R1100	1.500
				48...130	48...130	0 0	AF116-30-00B-12	1SFL427002R1200	1.500
				100...250	100...250	0 0	AF116-30-00B-13	1SFL427002R1300	1.500
				250...500	250...500	0 0	AF116-30-00B-14	1SFL427002R1400	1.500
75	200	100	200	24...60	20...60	0 0	AF140-30-00B-11	1SFL447002R1100	1.500
				48...130	48...130	0 0	AF140-30-00B-12	1SFL447002R1200	1.500
				100...250	100...250	0 0	AF140-30-00B-13	1SFL447002R1300	1.500
				250...500	250...500	0 0	AF140-30-00B-14	1SFL447002R1400	1.500
75	225	100	200	24...60	20...60	0 0	AF146-30-00B-11	1SFL467002R1100	1.500
				48...130	48...130	0 0	AF146-30-00B-12	1SFL467002R1200	1.500
				100...250	100...250	0 0	AF146-30-00B-13	1SFL467002R1300	1.500
				250...500	250...500	0 0	AF146-30-00B-14	1SFL467002R1400	1.500

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF116, AF140, AF146-30-00

AF116, AF140, AF146-30-00B

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF116... AF146 3-polige contactoren met ingebouwde PLC-interface

55 tot 75 kW

AC/DC-bekrachtigd voor gebruik met snellere opening

AF146-30-00

AF146-30-00B

AF116... AF146 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC, AF146 voor tot 1000 V AC en AF116... AF146 tot 260 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

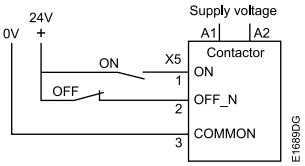
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 500 V AC en DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 100... 500 V 50/60 Hz en 100... 250 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag)
  - openingstijd onder 20 ms.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

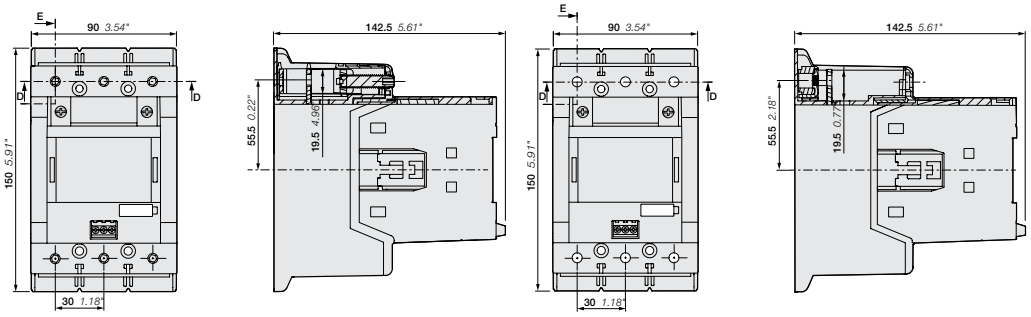
IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermo-gen voor algemeen gebruik 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				
kW	A	hp	A						kg
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen									
55	160	75	160	100...250	100...250	0 0	AF116-30-00-33	1SFL427001R3300	1.750
				250...500	250...500	0 0	AF116-30-00-34	1SFL427001R3400	1.750
75	200	100	200	100...250	100...250	0 0	AF140-30-00-33	1SFL447001R3300	1.750
				250...500	250...500	0 0	AF140-30-00-34	1SFL447001R3400	1.750
75	225	100	200	100...250	100...250	0 0	AF146-30-00-33	1SFL467001R3300	1.750
				250...500	250...500	0 0	AF146-30-00-34	1SFL467001R3400	1.750
Met railverbindingen									
55	160	75	160	100...250	100...250	0 0	AF116-30-00B-33	1SFL427002R3300	1.500
				250...500	250...500	0 0	AF116-30-00B-34	1SFL427002R3400	1.500
75	200	100	200	100...250	100...250	0 0	AF140-30-00B-33	1SFL447002R3300	1.500
				250...500	250...500	0 0	AF140-30-00B-34	1SFL447002R3400	1.500
75	225	100	200	100...250	100...250	0 0	AF146-30-00B-33	1SFL467002R3300	1.500
				250...500	250...500	0 0	AF146-30-00B-34	1SFL467002R3400	1.500

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.

AF116... AF146 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AF116, AF140, AF146-30-00

AF116, AF140, AF146-30-00B

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

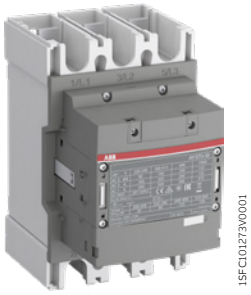
TERUG NAAR INDEX

AF190... AF370 3-polige contactoren

90 tot 200 kW

AC/DC-bekrachtigd

AF205-30-00



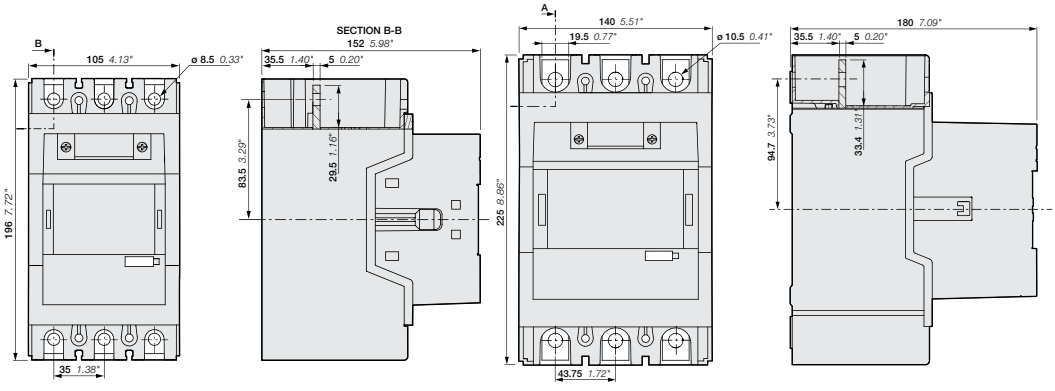
AF370-30-00

AF190... AF370 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 1000 V AC en 340 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermo-gen voor algemeen gebruik 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A						kg
90	275	125	250	24...60	20...60	0 0	AF190-30-00-11	1SFL487002R1100	3.000
				48...130	48...130	0 0	AF190-30-00-12	1SFL487002R1200	3.000
				100...250	100...250	0 0	AF190-30-00-13	1SFL487002R1300	3.000
				250...500	250...500	0 0	AF190-30-00-14	1SFL487002R1400	3.000
110	350	150	300	24...60	20...60	0 0	AF205-30-00-11	1SFL527002R1100	3.000
				48...130	48...130	0 0	AF205-30-00-12	1SFL527002R1200	3.000
				100...250	100...250	0 0	AF205-30-00-13	1SFL527002R1300	3.000
				250...500	250...500	0 0	AF205-30-00-14	1SFL527002R1400	3.000
132	400	200	350	24...60	20...60	0 0	AF265-30-00-11	1SFL547002R1100	4.605
				48...130	48...130	0 0	AF265-30-00-12	1SFL547002R1200	4.605
				100...250	100...250	0 0	AF265-30-00-13	1SFL547002R1300	4.605
				250...500	250...500	0 0	AF265-30-00-14	1SFL547002R1400	4.605
160	500	250	400	24...60	20...60	0 0	AF305-30-00-11	1SFL587002R1100	4.605
				48...130	48...130	0 0	AF305-30-00-12	1SFL587002R1200	4.605
				100...250	100...250	0 0	AF305-30-00-13	1SFL587002R1300	4.605
				250...500	250...500	0 0	AF305-30-00-14	1SFL587002R1400	4.605
200	600	300	520	24...60	20...60	0 0	AF370-30-00-11	1SFL607002R1100	4.605
				48...130	48...130	0 0	AF370-30-00-12	1SFL607002R1200	4.605
				100...250	100...250	0 0	AF370-30-00-13	1SFL607002R1300	4.605
				250...500	250...500	0 0	AF370-30-00-14	1SFL607002R1400	4.605

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF190, AF205

AF265, AF305, AF370

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

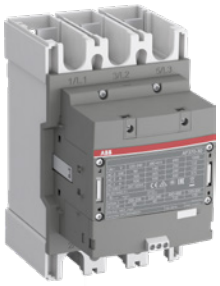
AF190... AF370 3-polige contactoren met ingebouwde PLC-interface

90 tot 200 kW

AC/DC-bekrachtigd voor sneller gebruik

1SFC101271V0001

AF205-30-00



1SFC101268V0001

AF370-30-00

AF190... AF370 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 1000 V AC en 340 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

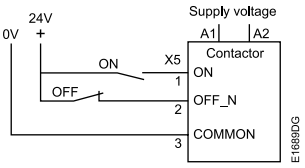
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 100... 500 V 50/60 Hz en 100... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag)
  - openingstijd onder 20 ms.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

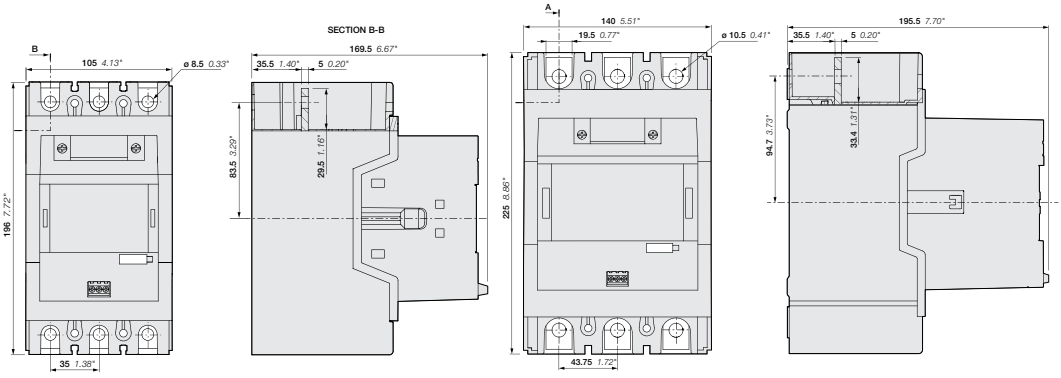
IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A						kg
90	275	125	250	100...250	100...250	0 0	AF190-30-00-33	1SFL487002R3300	3.000
				250...500	250...500	0 0	AF190-30-00-34	1SFL487002R3400	3.000
110	350	150	300	100...250	100...250	0 0	AF205-30-00-33	1SFL527002R3300	3.000
				250...500	250...500	0 0	AF205-30-00-34	1SFL527002R3400	3.000
132	400	200	350	100...250	100...250	0 0	AF265-30-00-33	1SFL547002R3300	4.605
				250...500	250...500	0 0	AF265-30-00-34	1SFL547002R3400	4.605
160	500	250	400	100...250	100...250	0 0	AF305-30-00-33	1SFL587002R3300	4.605
				250...500	250...500	0 0	AF305-30-00-34	1SFL587002R3400	4.605
200	600	300	520	100...250	100...250	0 0	AF370-30-00-33	1SFL607002R3300	4.605
				250...500	250...500	0 0	AF370-30-00-34	1SFL607002R3400	4.605

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.

AF190... AF370 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AF190, AF205

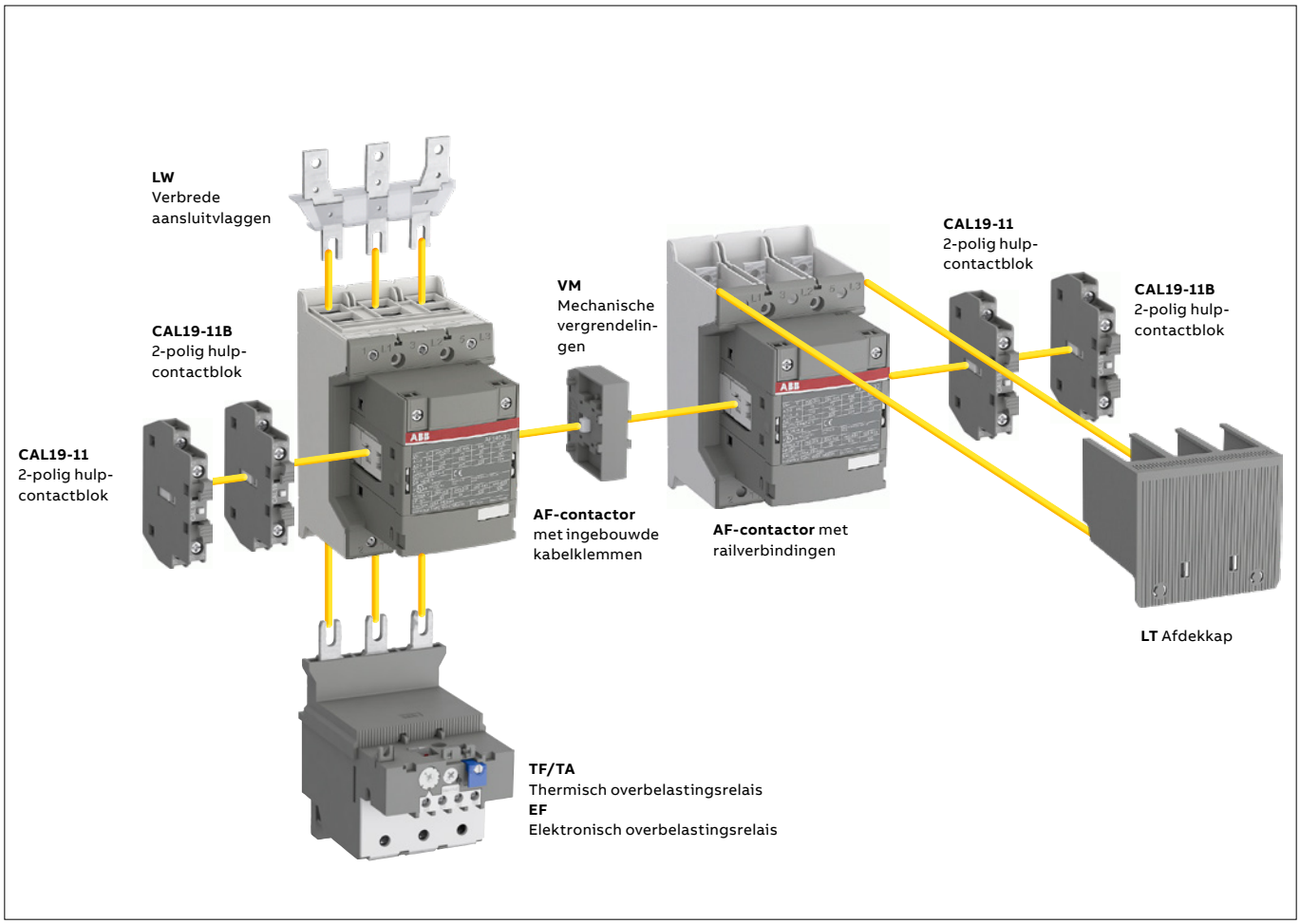
AF265, AF305, AF370

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF116... AF370 3-polige contactoren en hoofdaccessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Contactortypes	Hoofdpolen	Beschikbare hulpcontacten	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken		Mechanische vergrendelingseenheden (tussen twee contactoren)
			CAL19-11 (3)	CAL19-11B	
AF116... AF370	3 0	0 0	2 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	–
AF116... AF370	3 0	0 0	2 x CAL19-11 (1)	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) Totaal aantal hulpcontactblokken voor de twee contactoren.
(2) Type vergrendeling, afhankelijk van de waarden van de contactor (zie "Accessoires").
(3) De CEL19-hulpcontactblokken kunnen de CAL19-11 en CAL19-11B vervangen. Er kan echter geen hulpcontactblok buiten de CEL19 worden gemonteerd.

Montagedetails overbelastingsrelais (1)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF116... AF140	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AF146	–	EF146 (54...150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AF265... AF370	–	EF370 (115...380 A)

De toevoeging van een thermisch of elektronisch overbelastingsrelais op de contactor verhindert niet de montage van veel andere accessoires, zoals weergegeven in de tabel met details van de belangrijkste accessoires.
(1) Directe montage - geen set vereist.

6
TERUG NAAR INDEX

AF26... AF38 3-polige contactoren

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

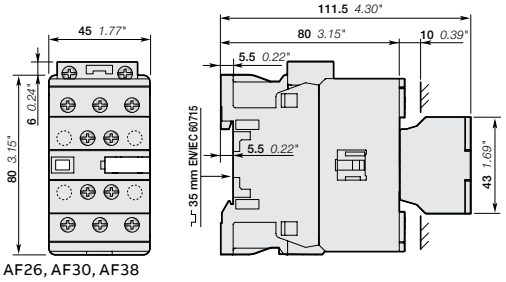
AF26-30-11

AF26... AF38-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen (1e stack):

- 2e stack met permanent vast hulpcontactblok. De ingebouwde hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
11	45	15	45	24...60	20...60 (1)	1 1	AF26-30-11-11	1SBL237001R1111	0.350
				48...130	48...130	1 1	AF26-30-11-12	1SBL237001R1211	0.350
				100...250	100...250	1 1	AF26-30-11-13	1SBL237001R1311	0.350
				250...500	250...500	1 1	AF26-30-11-14	1SBL237001R1411	0.390
15	50	20	50	24...60	20...60 (1)	1 1	AF30-30-11-11	1SBL277001R1111	0.350
				48...130	48...130	1 1	AF30-30-11-12	1SBL277001R1211	0.350
				100...250	100...250	1 1	AF30-30-11-13	1SBL277001R1311	0.350
				250...500	250...500	1 1	AF30-30-11-14	1SBL277001R1411	0.390
18.5	50	25	50	24...60	20...60 (1)	1 1	AF38-30-11-11	1SBL297001R1111	0.350
				48...130	48...130	1 1	AF38-30-11-12	1SBL297001R1211	0.350
				100...250	100...250	1 1	AF38-30-11-13	1SBL297001R1311	0.350
				250...500	250...500	1 1	AF38-30-11-14	1SBL297001R1411	0.390

(1) AF..-30 -..-11 niet geschikt voor directe bediening via PLC-uitgang.



AF26, AF30, AF38

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF26Z... AF38Z 3-polige contactoren

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd voor specifieke toepassingen met 1 N.O. + 1 N.C. contacten

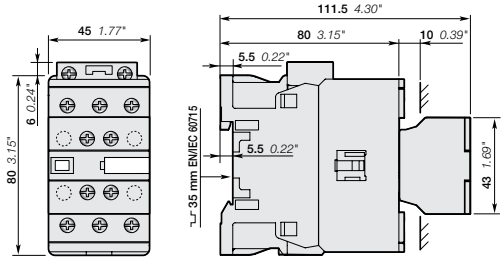
AF26Z-30-11

AF26Z... AF38Z-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen (1e stack):

- 2e stack met permanent vast hulpcontactblok. De ingebouwde hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 250 V 50/60 Hz en 12... 250 V DC
  - kan grote stuurspanningsvariaties beheren, laat directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 24 V DC 500 mA, verminderd energieverbruik van het paneel, zeer duidelijke sluiting en opening,
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A						kg
11	45	15	45	-	12...20	1 1	AF26Z-30-11-20	1SBL236001R2011	0.390
				24...60	20...60	1 1	AF26Z-30-11-21	1SBL236001R2111	0.390
				48...130	48...130	1 1	AF26Z-30-11-22	1SBL236001R2211	0.390
				100...250	100...250	1 1	AF26Z-30-11-23	1SBL236001R2311	0.390
15	50	20	50	-	12...20	1 1	AF30Z-30-11-20	1SBL276001R2011	0.390
				24...60	20...60	1 1	AF30Z-30-11-21	1SBL276001R2111	0.390
				48...130	48...130	1 1	AF30Z-30-11-22	1SBL276001R2211	0.390
				100...250	100...250	1 1	AF30Z-30-11-23	1SBL276001R2311	0.390
18.5	50	25	50	-	12...20	1 1	AF38Z-30-11-20	1SBL296001R2011	0.390
				24...60	20...60	1 1	AF38Z-30-11-21	1SBL296001R2111	0.390
				48...130	48...130	1 1	AF38Z-30-11-22	1SBL296001R2211	0.390
				100...250	100...250	1 1	AF38Z-30-11-23	1SBL296001R2311	0.390

Opmerking: Enkel AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 12...20 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool



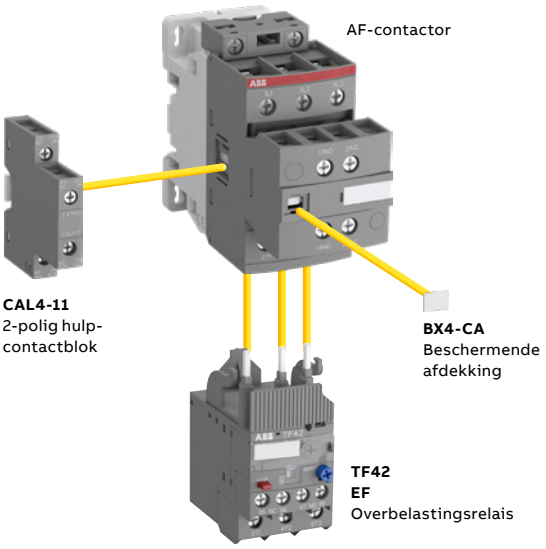
AF26Z, AF30Z, AF38Z

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF26... AF38 3-polige contactoren met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

Contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Contactortypes	Hoofdpolen	Ingebouwde hulpcontacten	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Mechanische vergrendelingseenheid (tussen 2 contactoren)	Hulpcontactblokken	
			VM4	2-polige CAL4-11 Linkerzijde	Rechterzijde
AF26... AF38	3 0	1 1	1	+ 1	**of** 1
			–	+ 1	+ 1

Montagedetails overbelastingsrelais (1)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF26... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF19 (0,10...19 A)
		EF45 (9...45 A)

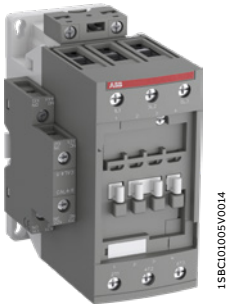
De toevoeging van een overbelastingsrelais op de contactor belet niet de montage van veel andere accessoires zoals hierboven weergegeven.
(1) Directe montage - geen set vereist.

6
TERUG NAAR INDEX

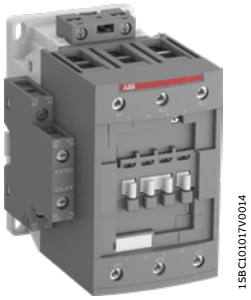
AF40 ... AF96 3-polige contactoren

18,5 tot 30 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten



AF40-30-11



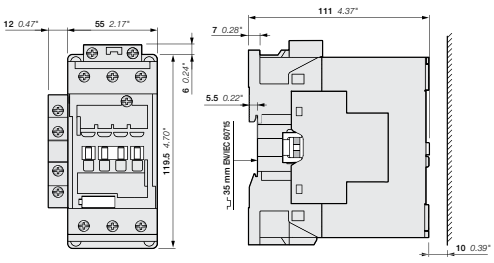
AF80-30-11

AF40 ... AF96-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen (1e stack):

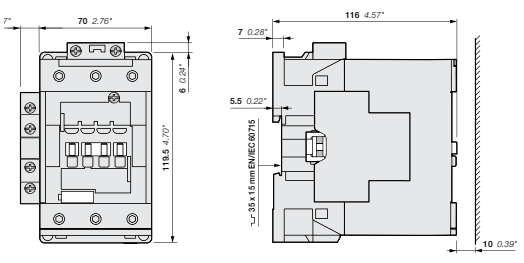
- met 1 N.O. +1 N.C. zijdelings gemonteerd hulpcontactblok
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermo-gen voor algemeen gebruik 600 V AC							Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC					kg
185	70	30	60	24...60	20...60 (1)	1	1	AF40-30-11-11	1SBL347001R1111	1.010
				48...130	48...130	1	1	AF40-30-11-12	1SBL347001R1211	1.010
				100...250	100...250	1	1	AF40-30-11-13	1SBL347001R1311	0.990
				250...500	250...500	1	1	AF40-30-11-14	1SBL347001R1411	0.990
22	100	40	80	24...60	20...60 (1)	1	1	AF52-30-11-11	1SBL367001R1111	1.010
				48...130	48...130	1	1	AF52-30-11-12	1SBL367001R1211	1.010
				100...250	100...250	1	1	AF52-30-11-13	1SBL367001R1311	0.990
				250...500	250...500	1	1	AF52-30-11-14	1SBL367001R1411	0.990
30	105	50	90	24...60	20...60 (1)	1	1	AF65-30-11-11	1SBL387001R1111	1.010
				48...130	48...130	1	1	AF65-30-11-12	1SBL387001R1211	1.010
				100...250	100...250	1	1	AF65-30-11-13	1SBL387001R1311	0.990
				250...500	250...500	1	1	AF65-30-11-14	1SBL387001R1411	0.990
37	125	60	105	24...60	20...60 (1)	1	1	AF80-30-11-11	1SBL397001R1111	1.260
				48...130	48...130	1	1	AF80-30-11-12	1SBL397001R1211	1.260
				100...250	100...250	1	1	AF80-30-11-13	1SBL397001R1311	1.210
				250...500	250...500	1	1	AF80-30-11-14	1SBL397001R1411	1.210
45	130	60	115	24...60	20...60 (1)	1	1	AF96-30-11-11	1SBL407001R1111	1.260
				48...130	48...130	1	1	AF96-30-11-12	1SBL407001R1211	1.260
				100...250	100...250	1	1	AF96-30-11-13	1SBL407001R1311	1.210
				250...500	250...500	1	1	AF96-30-11-14	1SBL407001R1411	1.210

(1) Gebruik voor bediening via PLC-uitgang het RA4-interfacerelais.



AF40, AF52, AF65-30-11-..



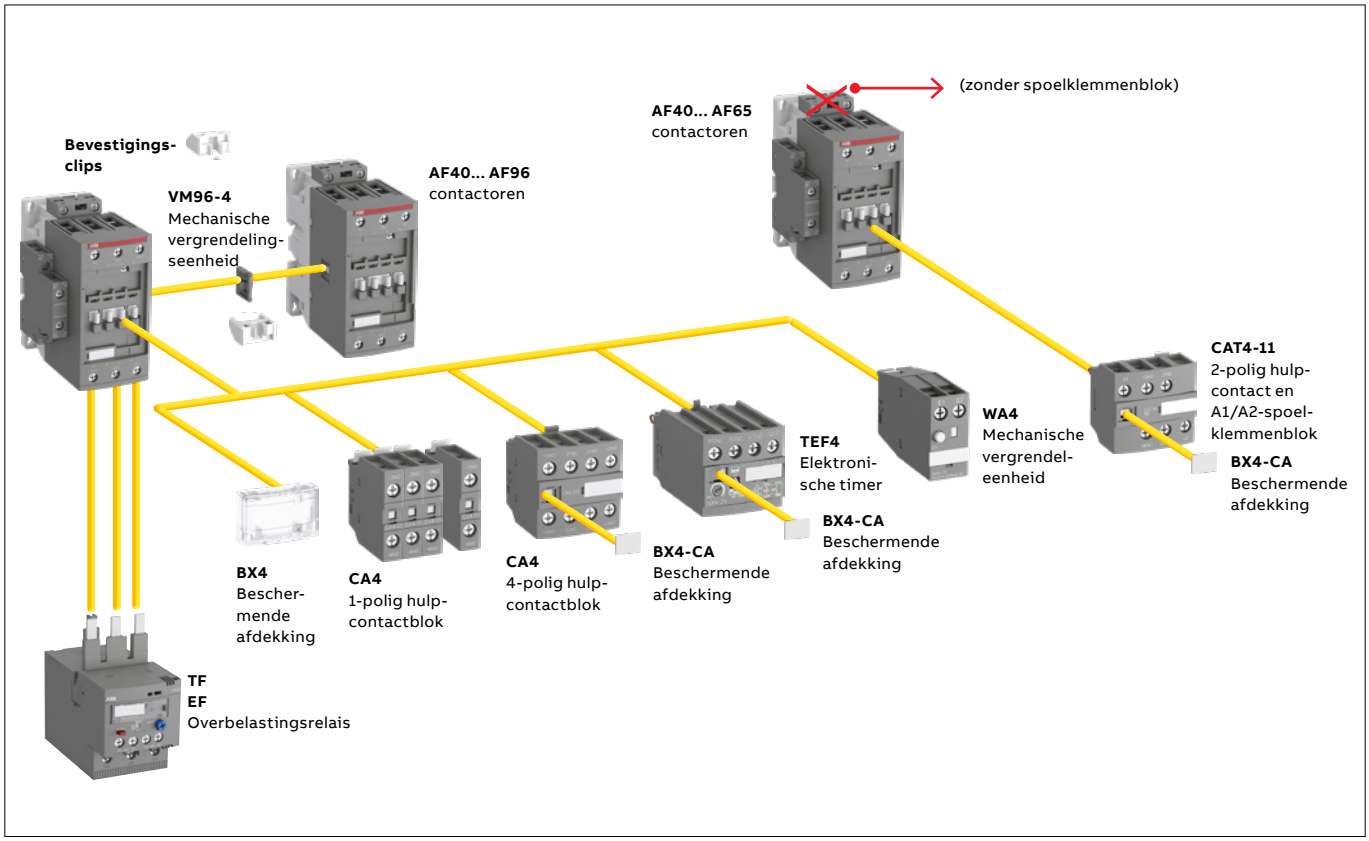
AF80, AF96-30-11-..

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF40... AF96 3-polige contactoren met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

Contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Contactortypes	Hoofd-polen	Inge-bouwde hulp-contac-ten	Aan de voorzijde gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken			Elektro-nische timer	Mechanische vergrendel-eenheid (1)	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Mechanische vergrendelingsset (tussen 2 contactoren)		Hulpcontactblokken	
			1-polige CA4	2-polige CAT4-11	4-polige CA4	TEF4	WA4	VM96-4		2-polige CAL4-11 Linkerzijde	Rechterzijde
AF40... AF65	3 0	1 1	4 max.	of 1	of 1	of 1	of 1	+ 1		–	–
			4 max.	of 1	of 1	of 1	of 1	–	+	–	1
AF80, AF96	3 0	1 1	4 max.	–	of 1	of 1	of 1	+ 1		–	–
			4 max.	–	of 1	of 1	of 1	–	+	–	1

(1) Gebruik WA4 voor AF09... AF65 en WA4-96 voor AF80, AF96. Aanvaardt 1-polige CA4-hulpcontacten aan elke kant van de mechanische vergrendeling.

Montagedetails overbelastingsrelais (2)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF40... AF65	TF65 (22...67 A)	EF65 (20...70 A)
AF80, AF96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

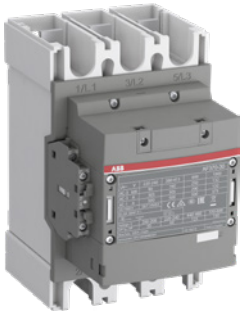
De toevoeging van een overbelastingsrelais op de contactor belet niet de montage van veel andere accessoires zoals hierboven weergegeven.
(2) Directe montage - geen set vereist.

AF116... AF146 3-polige contactoren

55 tot 75 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

AF146-30-11



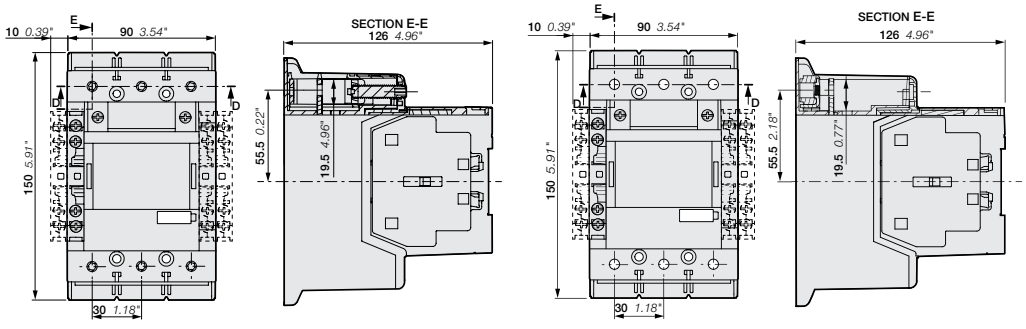
AF146-30-11B

AF116... AF140-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC, AF146 voor tot 1000 V AC en AF116... AF146 tot 260 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	V					
kW	A	hp	A	50/60 Hz	V DC				kg
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen									
55	160	75	160	24...60	20...60	1 1	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	1.750
				48...130	48...130	1 1	AF116-30-11-12	1SFL427001R1211	1.750
				100...250	100...250	1 1	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF116-30-11-14	1SFL427001R1411	1.750
75	200	100	200	24...60	20...60	1 1	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	1.750
				48...130	48...130	1 1	AF140-30-11-12	1SFL447001R1211	1.750
				100...250	100...250	1 1	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF140-30-11-14	1SFL447001R1411	1.750
75	225	100	200	24...60	20...60	1 1	AF146-30-11-11	1SFL467001R1111	1.750
				48...130	48...130	1 1	AF146-30-11-12	1SFL467001R1211	1.750
				100...250	100...250	1 1	AF146-30-11-13	1SFL467001R1311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF146-30-11-14	1SFL467001R1411	1.750
Met railverbindingen									
55	160	75	160	24...60	20...60	1 1	AF116-30-11B-11	1SFL427002R1111	1.500
				48...130	48...130	1 1	AF116-30-11B-12	1SFL427002R1211	1.500
				100...250	100...250	1 1	AF116-30-11B-13	1SFL427002R1311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF116-30-11B-14	1SFL427002R1411	1.500
75	200	100	200	24...60	20...60	1 1	AF140-30-11B-11	1SFL447002R1111	1.500
				48...130	48...130	1 1	AF140-30-11B-12	1SFL447002R1211	1.500
				100...250	100...250	1 1	AF140-30-11B-13	1SFL447002R1311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF140-30-11B-14	1SFL447002R1411	1.500
75	225	100	200	24...60	20...60	1 1	AF146-30-11B-11	1SFL467002R1111	1.500
				48...130	48...130	1 1	AF146-30-11B-12	1SFL467002R1211	1.500
				100...250	100...250	1 1	AF146-30-11B-13	1SFL467002R1311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF146-30-11B-14	1SFL467002R1411	1.500

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF116, AF140, AF146-30-11

AF116, AF140, AF146-30-11B

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

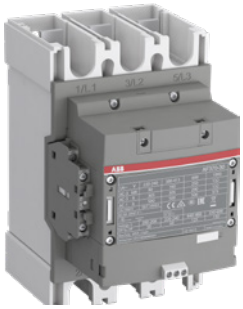
AF116... AF146 3-polige contactoren met ingebouwde PLC-interface

55 tot 75 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten voor gebruik met een snellere opening

1SFC101261V0001

AF146-30-11



1SFC101258V0001

AF146-30-11B

AF116... AF140-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC, AF146 voor tot 1000 V AC en AF116... AF146 tot 260 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

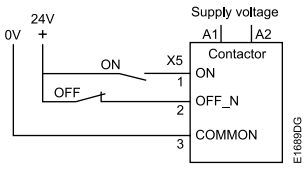
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 100... 500 V 50/60 Hz en 100... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag)
  - openingstijd onder 20 ms.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

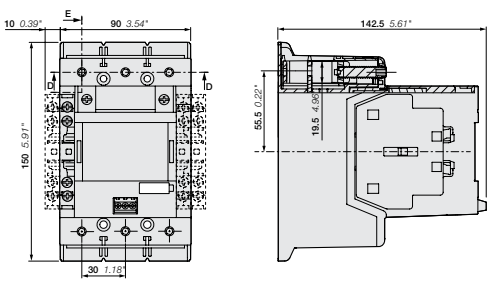
IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A						kg
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen									
55	160	75	160	100...250	100...250	1 1	AF116-30-11-33	1SFL427001R3311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF116-30-11-34	1SFL427001R3411	1.750
75	200	100	200	100...250	100...250	1 1	AF140-30-11-33	1SFL447001R3311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF140-30-11-34	1SFL447001R3411	1.750
75	225	100	200	100...250	100...250	1 1	AF146-30-11-33	1SFL467001R3311	1.750
				250...500	250...500	1 1	AF146-30-11-34	1SFL467001R3411	1.750
Met railverbindingen									
55	160	75	160	100...250	100...250	1 1	AF116-30-11B-33	1SFL427002R3311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF116-30-11B-34	1SFL427002R3411	1.500
75	200	100	200	100...250	100...250	1 1	AF140-30-11B-33	1SFL447002R3311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF140-30-11B-34	1SFL447002R3411	1.500
75	225	100	200	100...250	100...250	1 1	AF146-30-11B-33	1SFL467002R3311	1.500
				250...500	250...500	1 1	AF146-30-11B-34	1SFL467002R3411	1.500

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.

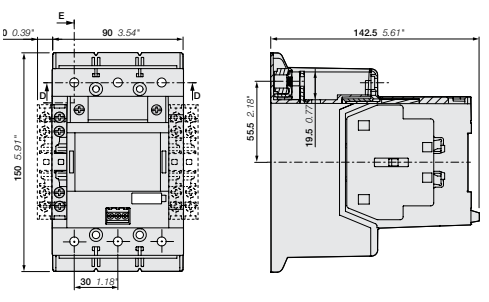
AF116... AF146 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AF116, AF140, AF146-30-11



AF116, AF140, AF146-30-11B

Belangrijkste afmetingen mm, inches

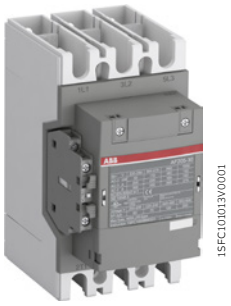
6

TERUG NAAR INDEX

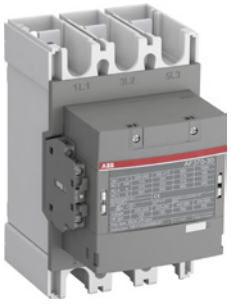
AF190... AF370 3-polige contactoren

90 tot 200 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten



AF205-30-11



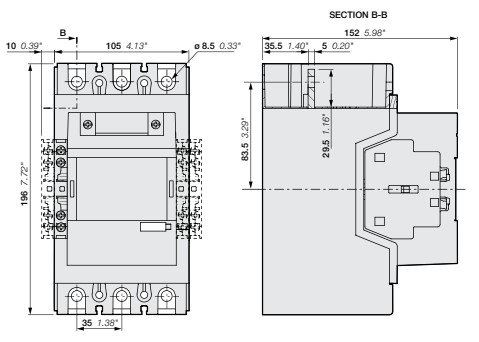
AF370-30-11

AF190... AF370 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 1000 V AC en tot 340 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofd-polen.

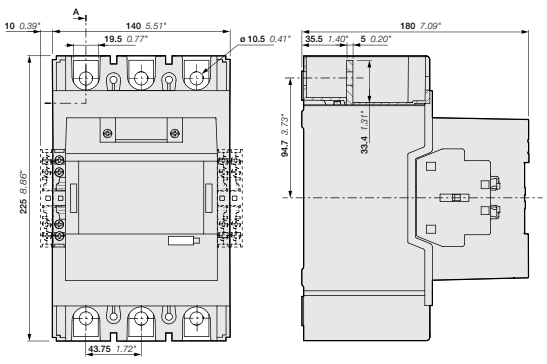
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuur-spanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				
kW	A	hp	A						kg
90	275	125	250	24...60	20...60	1 1	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	3.000
				48...130	48...130	1 1	AF190-30-11-12	1SFL487002R1211	3.000
				100...250	100...250	1 1	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311	3.000
				250...500	250...500	1 1	AF190-30-11-14	1SFL487002R1411	3.000
110	350	150	300	24...60	20...60	1 1	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111	3.000
				48...130	48...130	1 1	AF205-30-11-12	1SFL527002R1211	3.000
				100...250	100...250	1 1	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311	3.000
				250...500	250...500	1 1	AF205-30-11-14	1SFL527002R1411	3.000
132	400	200	350	24...60	20...60	1 1	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111	4.640
				48...130	48...130	1 1	AF265-30-11-12	1SFL547002R1211	4.640
				100...250	100...250	1 1	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311	4.640
				250...500	250...500	1 1	AF265-30-11-14	1SFL547002R1411	4.640
160	500	250	400	24...60	20...60	1 1	AF305-30-11-11	1SFL587002R1111	4.640
				48...130	48...130	1 1	AF305-30-11-12	1SFL587002R1211	4.640
				100...250	100...250	1 1	AF305-30-11-13	1SFL587002R1311	4.640
				250...500	250...500	1 1	AF305-30-11-14	1SFL587002R1411	4.640
200	600	300	520	24...60	20...60	1 1	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111	4.640
				48...130	48...130	1 1	AF370-30-11-12	1SFL607002R1211	4.640
				100...250	100...250	1 1	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311	4.640
				250...500	250...500	1 1	AF370-30-11-14	1SFL607002R1411	4.640

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF190, AF205



AF265, AF305, AF370

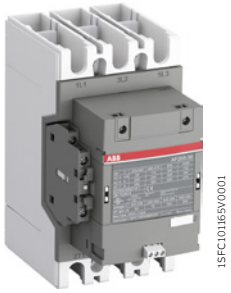
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

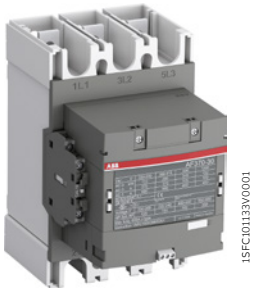
AF190... AF370 3-polige contactoren met ingebouwde PLC-interface

90 tot 200 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten voor gebruik met een snellere opening



AF205-30-11



AF370-30-11

AF190... AF370 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 1000 V AC en tot 340 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

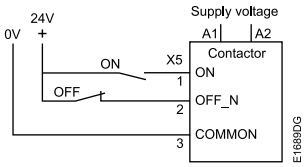
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 100... 500 V 50/60 Hz en 100... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag)
  - openingstijd onder 20 ms.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

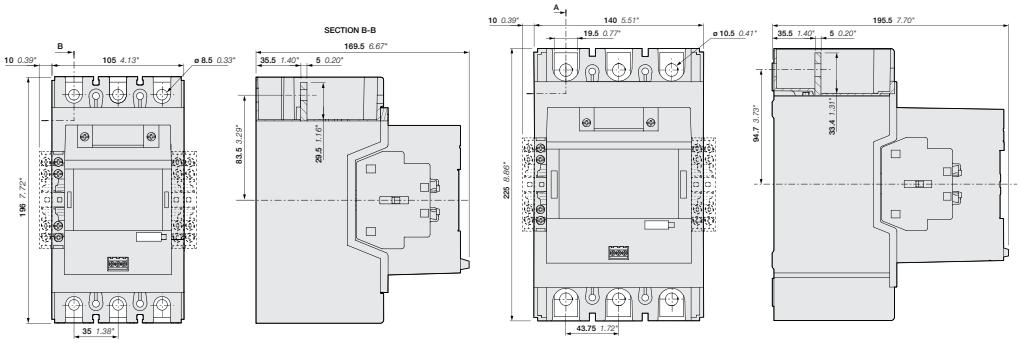
IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motorvermogen	Vermogen voor algemeen gebruik						Verp. (1 stuk)
400 V AC-3	AC-1	480 V	600 V AC	V					
kW	A	hp	A	50/60 Hz	V DC				kg
90	275	125	250	100...250	100...250	1 1	AF190-30-11-33	1SFL487002R3311	3.000
				250...500	250...500	1 1	AF190-30-11-34	1SFL487002R3411	3.000
110	350	150	300	100...250	100...250	1 1	AF205-30-11-33	1SFL527002R3311	3.000
				250...500	250...500	1 1	AF205-30-11-34	1SFL527002R3411	3.000
132	400	200	350	100...250	100...250	1 1	AF265-30-11-33	1SFL547002R3311	4.640
				250...500	250...500	1 1	AF265-30-11-34	1SFL547002R3411	4.640
160	500	250	400	100...250	100...250	1 1	AF305-30-11-33	1SFL587002R3311	4.640
				250...500	250...500	1 1	AF305-30-11-34	1SFL587002R3411	4.640
200	600	300	520	100...250	100...250	1 1	AF370-30-11-33	1SFL607002R3311	4.640
				250...500	250...500	1 1	AF370-30-11-34	1SFL607002R3411	4.640

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.

AF190... AF370 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AF190, AF205

AF265, AF305, AF370

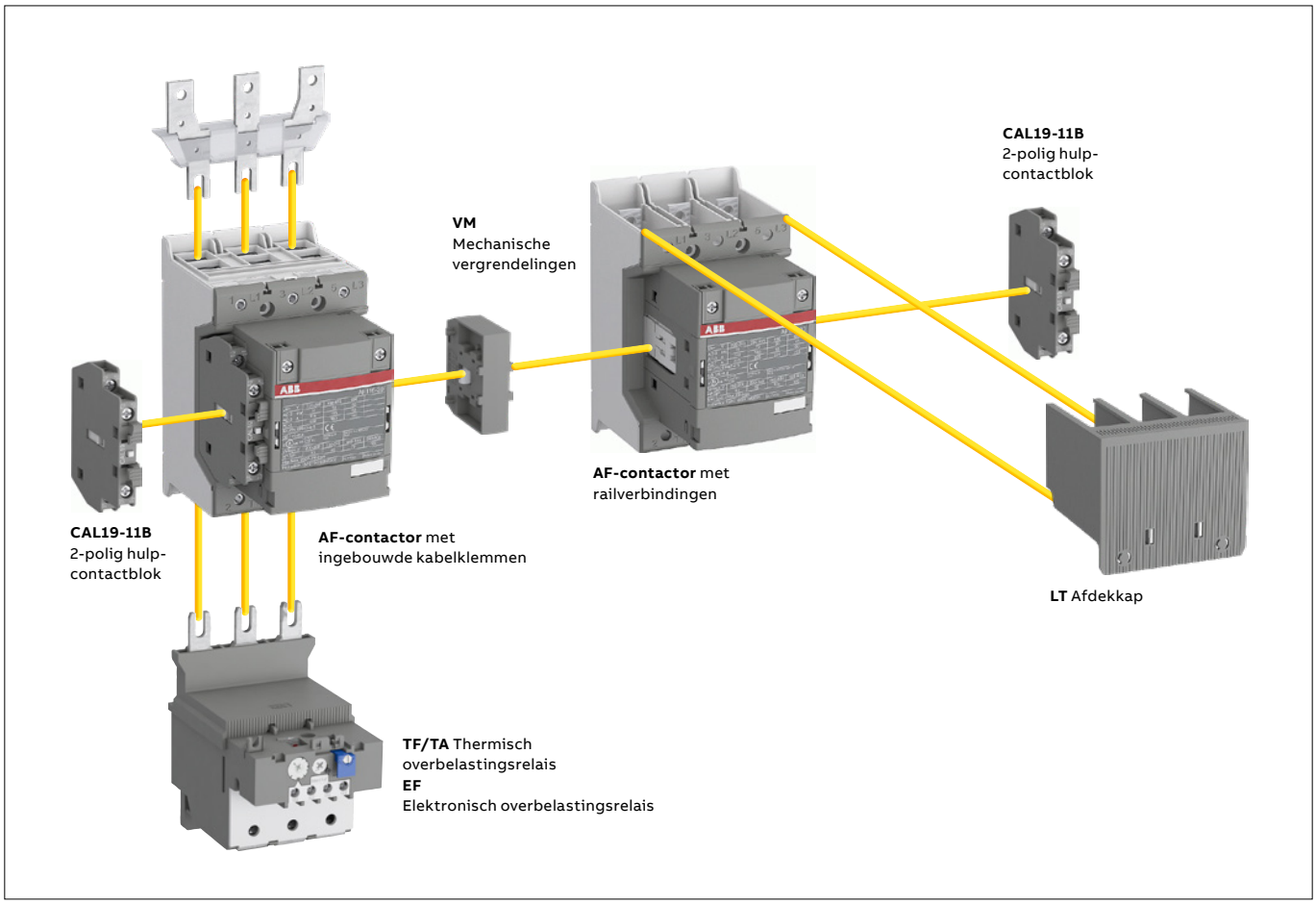
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF116... AF370 3-polige contactoren met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

Contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Contactortypes	Hoofdpolen	Beschikbare hulpcontacten	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken		Mechanische vergrendelingseenheden (tussen twee contactoren)
			CAL19-11 (3)	CAL19-11B (3)	
AF116... AF370	3 0	1 1	1 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	–
AF116... AF370	3 0	1 1	–	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) Totaal aantal hulpcontactblokken voor de twee contactoren.
(2) Type vergrendeling, afhankelijk van de waarden van de contactor (zie "Accessoires").
(3) De CEL19-hulpcontactblokken kunnen de CAL19-11 en CAL19-11B vervangen. Er kan echter geen hulpcontactblok buiten de CEL19 worden gemonteerd.

Montagedetails overbelastingsrelais (1)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF116... AF140	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AF146	–	EF146 (54...150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AF265... AF370	–	EF370 (115...380 A)

De toevoeging van een thermisch of elektronisch overbelastingsrelais op de contactor verhindert niet de montage van veel andere accessoires, zoals weergegeven in de tabel met details van de belangrijkste accessoires.
(1) Directe montage - geen set vereist.

6
TERUG NAAR INDEX

AF400... AF750 3-polige contactoren

200 tot 400 kW AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

AF460-30-11

AF750-30-11

AF400... AF750 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 1000 V AC en 600 V DC (2). Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

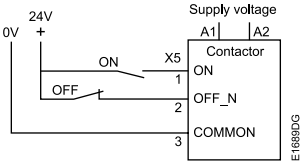
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 48... 500 V 50/60 Hz en 24... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

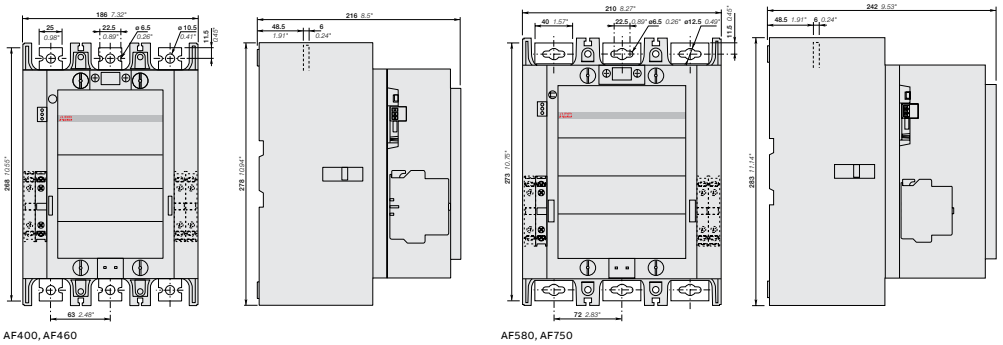
IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C 690 V AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
200	600	350	550	-	24...60	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R6811 (1)	12.000
				48...130	48...130	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R6911	12.000
				100...250	100...250	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7011	12.000
				250...500	250...500	1 1	AF400-30-11	1SFL577001R7111	12.000
250	700	400	650	-	24...60	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R6811 (1)	12.000
				48...130	48...130	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R6911	12.000
				100...250	100...250	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7011	12.000
				250...500	250...500	1 1	AF460-30-11	1SFL597001R7111	12.000
315	800	500	750	-	24...60	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R6811 (1)	15.000
				48...130	48...130	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R6911	15.000
				100...250	100...250	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7011	15.000
				250...500	250...500	1 1	AF580-30-11	1SFL617001R7111	15.000
400	1050	600	900	-	24...60	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R6811 (1)	15.000
				48...130	48...130	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R6911	15.000
				100...250	100...250	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7011	15.000
				250...500	250...500	1 1	AF750-30-11	1SFL637001R7111	15.000

(1) De aansluitpolariteiten die dicht bij de spoelklemmen zijn aangegeven, moeten worden gerespecteerd: A1 voor de positieve pool en A2 voor de negatieve pool.
(2) Tot 850 V DC voor AF580, AF750.

AF400... AF750 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AF400, AF460 AF580, AF750

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

AF1250... AF2850 3-polige contactoren

475 tot 560 kW en 1260 tot 2850 A AC-1 AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

AF1250-30-11

AF2650-30-11

AF1250... AF2050-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC of 850 V DC, AF2650 en AF2850 voor het regelen van stroom tot 1000 V AC.
Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen. - bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100...250 V AC en DC)

- slechts 4 spoelen voor AF1250 voor stuurspanningen tussen 48... 500 V 50/60 Hz en 24... 500 V DC
- slechts 1 spoel voor AF1350... AF2850 voor stuurspanningen tussen 100... 250 V 50/60 Hz en 100... 250 V DC
- kan grote variaties in stuurspanning beheren
- verminderd energieverbruik van het paneel
- zeer duidelijke sluiting en opening
- is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).

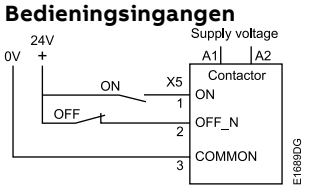
• ingebouwde overspanningsbeveiliging
• extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C 690 V AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC (2)						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
-	1260	-	1210	-	24...60	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R6811 (1)	16.000
				48...130	48...130	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R6911	16.000
				100...250	100...250	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R7011	16.000
				250...500	250...500	1 1	AF1250-30-11	1SFL647001R7111	16.000
475	1350	800	1350	100...250	100...250	1 1	AF1350-30-11	1SFL657001R7011	34.000
560	1650	900	1650	100...250	100...250	1 1	AF1650-30-11	1SFL677001R7011	35.000
-	2050	-	2100	100...250	100...250	1 1	AF2050-30-11	1SFL707001R7011	35.000
-	2650	-	2700	100...250	100...250	1 1	AF2650-30-11	1SFL667001R7011	45.000
-	2850	-	2850	100...250	100...250	1 1	AF2850-30-11	1SFL687001R7011	45.000

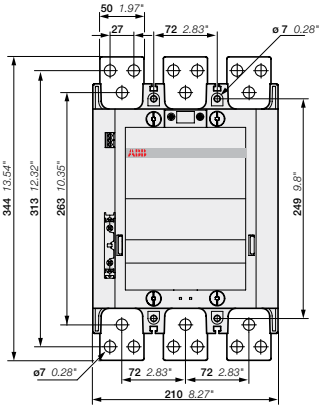
(1) De aansluitpolariteiten die dicht bij de spoelklemmen zijn aangegeven, moeten worden gerespecteerd: A1 voor de positieve pool en A2 voor de negatieve pool.(2) AF2650: Maximale bedrijfsspanning = 1000 V volgens UL / CSA.

AF1250... AF2850 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

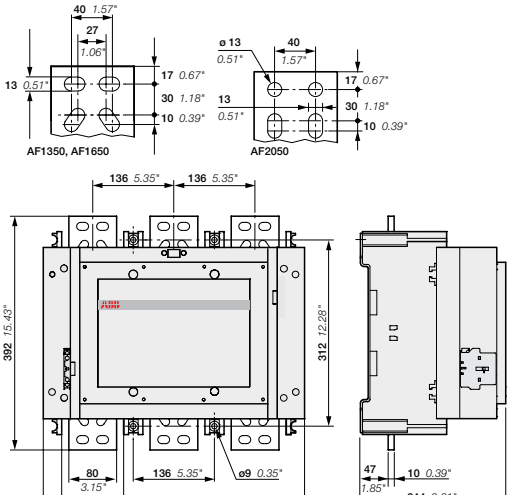
Bedieningsingangen



	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650, AF2850
A	392 mm / 15,43"	422 mm / 16,61"
B	47 mm / 1,85"	53 mm / 2,09"
C	10 mm / 0,39"	25 mm / 0,98"



AF1250



AF1350, AF1650, AF2050, AF2650, AF2850

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF1350T... AF2850T 3-polige contactoren met ingebouwde LVRT

475 tot 560 kW en 1350 tot 2850 A AC-1

AC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

1SFC101216V0001

AF2650-30T-11

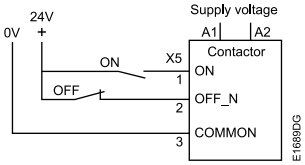
AF1350T.. AF2850T-contactoren zijn ontworpen om te voldoen aan de LVRT-vereisten (Low Voltage Ride Through) voor netaansluitingen en zijn bestand tegen spanningsuitval tot 1 seconde zonder te openen. Deze contactoren worden vaak gebruikt in netgekoppelde toepassingen waar de vraag naar niet-onderbroken stroom vereist is. Bij aansturing via een ingebouwde PLC-aansluiting wordt de contactor direct bediend zonder vertragingsfunctie.

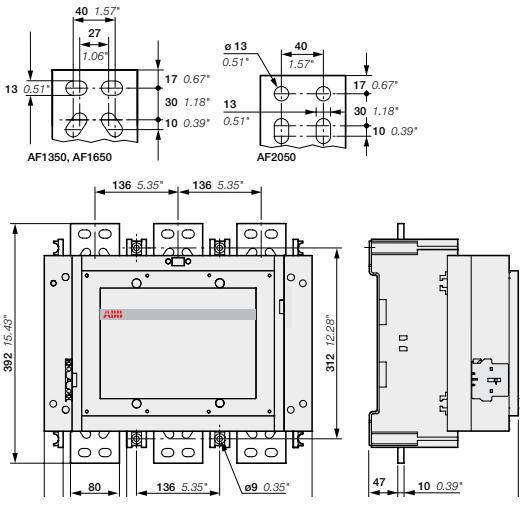
- Bedieningscircuit: AC- of DC-bekrachtigd met elektronische spoelinterface
  - is bestand tegen spanningsuitval volgens de Low Voltage Ride Through-vereisten
  - uitgerust met laagspanningsingangen voor directe bediening door een PLC
  - duidelijke sluiting en opening
  - extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motor-vermogen	Vermogen voor algemeen gebruik	Uc				Verp. (1 stuk)
400 V AC-3	690 V AC-1	480 V	600 V AC					
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz				kg
475	1350	800	1350	220... 240	1 1	AF1350T-30-11 (1)	1SFL657001R9101	34.000
560	1650	900	1650	220... 240	1 1	AF1650T-30-11 (1)	1SFL677001R9101	35.000
-	2050	-	2100	220... 240	1 1	AF2050T-30-11 (1)	1SFL707001R9101	35.000
-	2650	-	2700	220... 240	1 1	AF2650T-30-11 (1)	1SFL667001R9101	45.000
-	2850	-	2850	220... 240	1 1	AF2850T-30-11 (1)	1SFL687001R9101	45.000

1) Types -00 en -22 op aanvraag.

Bedieningsingangen





AF1350T-30-11, AF1650T-30-11, AF2050T-30-11, AF2650T-30-11, AF2850T-30-10-11

Belangrijkste afmetingen mm, inches

	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650, AF2850
A	392 mm / 15,43"	422 mm / 16,61"
B	47 mm / 1,85"	53 mm / 2,09"
C	10 mm / 0,39"	25 mm / 0,98"

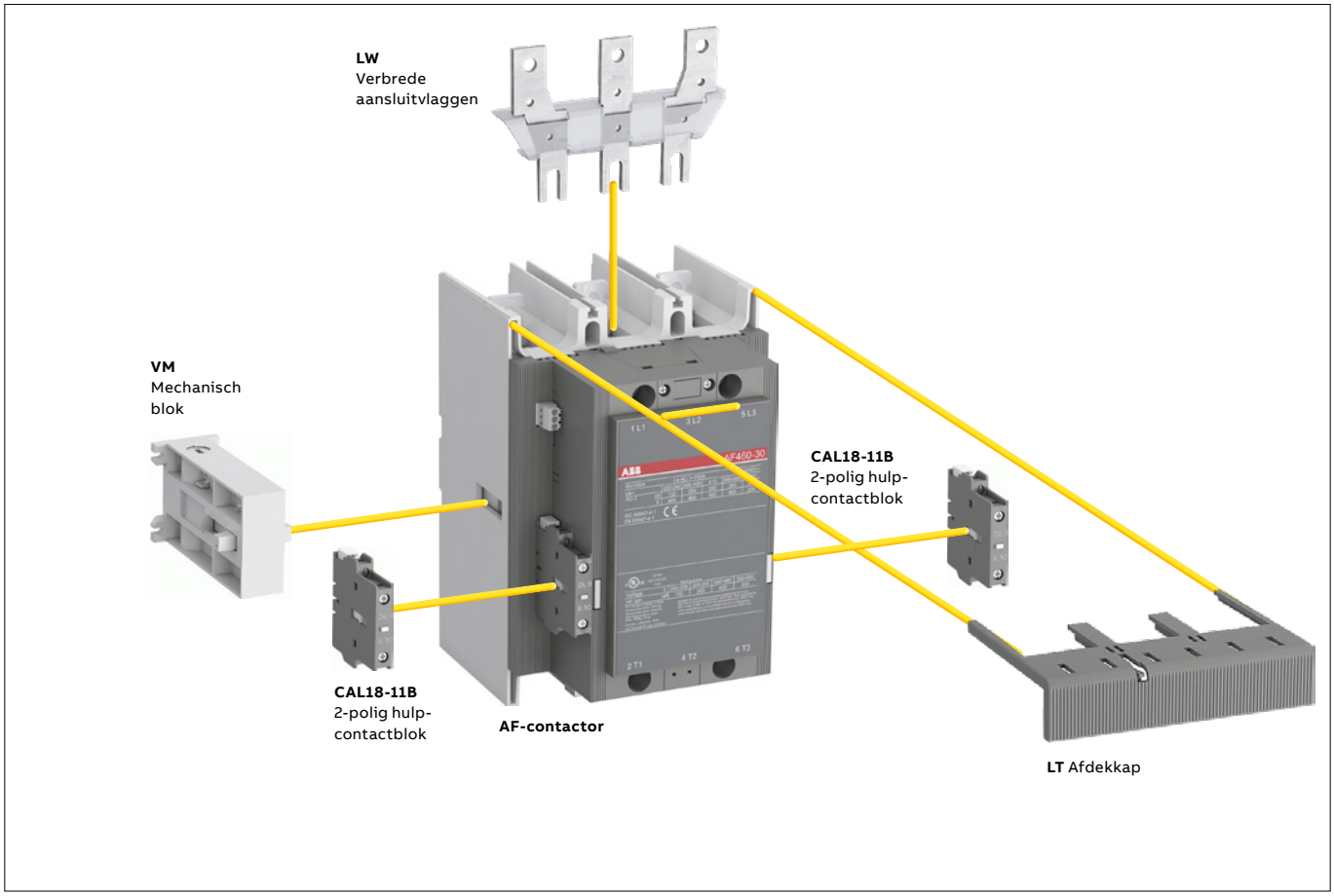
9

TERUG NAAR INDEX

AF400... AF2850 3-polige contactoren met 1 N.O. + 1 N.C.

Hulpcontacten contactoren en belangrijkste accessoires

Belangrijkste accessoires (andere accessoires beschikbaar)



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Contactortypes	Hoofdpolen	Beschikbare hulpcontacten	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken		Mechanische vergrendelingseenheden (tussen twee contactoren)
			CAL18-11	CAL18-11B (3)	
Contactoren + hulpcontactblokken					
AF400... AF2850	3 0	1 1	1 x CAL18-11	+ 2 x CAL18-11B	–
Contactoren met mechanische vergrendelingen + hulpcontactblokken					
AF400... AF2850	3 0	1 1	2 x CAL18-11 (1)	+ 4 x CAL18-11B (1)	+ VM...H (2)

(1) Totaal aantal hulpcontactblokken voor de twee contactoren. (2) Type vergrendeling, afhankelijk van de waarden van de contactor (zie "Accessoires").
(3) De CEL18-hulpcontactblokken kunnen de CAL18-11 en CAL18-11B vervangen. Er kan echter geen hulpcontactblok buiten de CEL18 worden gemonteerd.

Montagedetails overbelastingsrelais

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF400, AF460	–	EF460 (150...500 A) (1)
AF580, AF750	–	EF750 (250...800 A) (1)
AF1350, AF1650	–	EF1250DU (375...1250 A) (1)

De toevoeging van een thermisch of elektronisch overbelastingsrelais op de contactor verhindert niet de montage van veel andere accessoires, zoals weergegeven in de tabel met details van de belangrijkste accessoires.
(1) Montageset vereist (zie "Motorbeveiliging").

6
TERUG NAAR INDEX

AF09... AF38 3-polige contactoren

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AF09-30-22

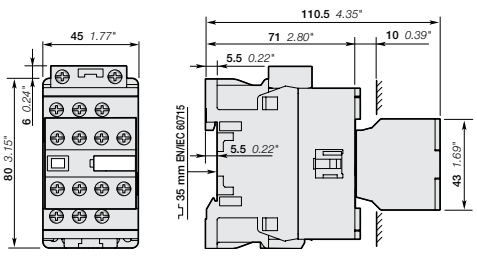
AF26-30-22

AF09... AF38-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen (1e stack):

- 2e stack met permanent vast hulpcontactblok. De ingebouwde hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
400 V AC-3	AC-1								
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4	25	5	25	24...60	20...60 (1)	2 2	AF09-30-22-11	1SBL137001R1122	0.320
				48...130	48...130	2 2	AF09-30-22-12	1SBL137001R1222	0.320
				100...250	100...250	2 2	AF09-30-22-13	1SBL137001R1322	0.320
				250...500	250...500	2 2	AF09-30-22-14	1SBL137001R1422	0.360
5.5	28	7.5	28	24...60	20...60 (1)	2 2	AF12-30-22-11	1SBL157001R1122	0.320
				48...130	48...130	2 2	AF12-30-22-12	1SBL157001R1222	0.320
				100...250	100...250	2 2	AF12-30-22-13	1SBL157001R1322	0.320
				250...500	250...500	2 2	AF12-30-22-14	1SBL157001R1422	0.360
7.5	30	10	30	24...60	20...60 (1)	2 2	AF16-30-22-11	1SBL177001R1122	0.320
				48...130	48...130	2 2	AF16-30-22-12	1SBL177001R1222	0.320
				100...250	100...250	2 2	AF16-30-22-13	1SBL177001R1322	0.320
				250...500	250...500	2 2	AF16-30-22-14	1SBL177001R1422	0.360
11	45	15	45	24...60	20...60 (1)	2 2	AF26-30-22-11	1SBL237001R1122	0.360
				48...130	48...130	2 2	AF26-30-22-12	1SBL237001R1222	0.360
				100...250	100...250	2 2	AF26-30-22-13	1SBL237001R1322	0.360
				250...500	250...500	2 2	AF26-30-22-14	1SBL237001R1422	0.400
15	50	20	50	24...60	20...60 (1)	2 2	AF30-30-22-11	1SBL277001R1122	0.360
				48...130	48...130	2 2	AF30-30-22-12	1SBL277001R1222	0.360
				100...250	100...250	2 2	AF30-30-22-13	1SBL277001R1322	0.360
				250...500	250...500	2 2	AF30-30-22-14	1SBL277001R1422	0.400
18.5	50	25	50	24...60	20...60 (1)	2 2	AF38-30-22-11	1SBL297001R1122	0.360
				48...130	48...130	2 2	AF38-30-22-12	1SBL297001R1222	0.360
				100...250	100...250	2 2	AF38-30-22-13	1SBL297001R1322	0.360
				250...500	250...500	2 2	AF38-30-22-14	1SBL297001R1422	0.400

(1) AF..-30 -..-11 niet geschikt voor directe bediening via PLC-uitgang.



AF09, AF12, AF16

AF26, AF30, AF38

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

TERUG NAAR INDEX

AF09Z... AF38Z 3-polige contactoren

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd voor specifieke toepassingen met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AF09Z-30-22

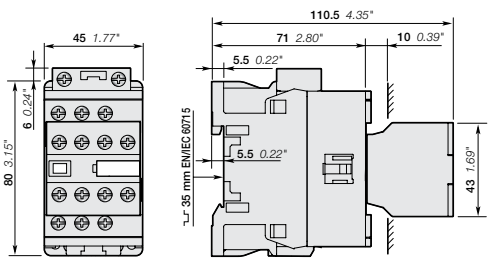
AF26Z-30-22

AF09Z... AF38Z-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen (1e stack):

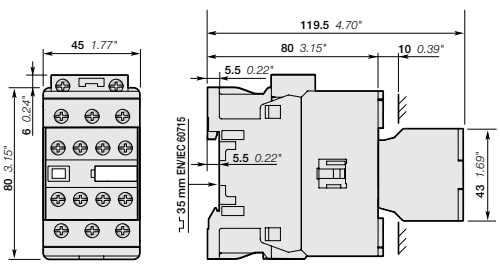
- 2e stack met permanent vast hulpcontactblok. De ingebouwde hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 250 V 50/60 Hz en 12... 250 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren,
  - laat directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 24 V DC 500 mA,
  - verminderd energieverbruik van het paneel,
  - zeer duidelijke sluiting en opening,
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4	25	5	25	-	12...20	2 2	AF09Z-30-22-20	1SBL136001R2022	0.360
				24...60	20...60	2 2	AF09Z-30-22-21	1SBL136001R2122	0.360
				48...130	48...130	2 2	AF09Z-30-22-22	1SBL136001R2222	0.360
				100...250	100...250	2 2	AF09Z-30-22-23	1SBL136001R2322	0.360
5.5	28	7.5	28	-	12...20	2 2	AF12Z-30-22-20	1SBL156001R2022	0.360
				24...60	20...60	2 2	AF12Z-30-22-21	1SBL156001R2122	0.360
				48...130	48...130	2 2	AF12Z-30-22-22	1SBL156001R2222	0.360
				100...250	100...250	2 2	AF12Z-30-22-23	1SBL156001R2322	0.360
7.5	30	10	30	-	12...20	2 2	AF16Z-30-22-20	1SBL176001R2022	0.360
				24...60	20...60	2 2	AF16Z-30-22-21	1SBL176001R2122	0.360
				48...130	48...130	2 2	AF16Z-30-22-22	1SBL176001R2222	0.360
				100...250	100...250	2 2	AF16Z-30-22-23	1SBL176001R2322	0.360
11	45	15	45	-	12...20	2 2	AF26Z-30-22-20	1SBL236001R2022	0.400
				24...60	20...60	2 2	AF26Z-30-22-21	1SBL236001R2122	0.400
				48...130	48...130	2 2	AF26Z-30-22-22	1SBL236001R2222	0.400
				100...250	100...250	2 2	AF26Z-30-22-23	1SBL236001R2322	0.400
15	50	20	50	-	12...20	2 2	AF30Z-30-22-20	1SBL276001R2022	0.400
				24...60	20...60	2 2	AF30Z-30-22-21	1SBL276001R2122	0.400
				48...130	48...130	2 2	AF30Z-30-22-22	1SBL276001R2222	0.400
				100...250	100...250	2 2	AF30Z-30-22-23	1SBL276001R2322	0.400
18.5	50	25	50	-	12...20	2 2	AF38Z-30-22-20	1SBL296001R2022	0.400
				24...60	20...60	2 2	AF38Z-30-22-21	1SBL296001R2122	0.400
				48...130	48...130	2 2	AF38Z-30-22-22	1SBL296001R2222	0.400
				100...250	100...250	2 2	AF38Z-30-22-23	1SBL296001R2322	0.400

Opmerking: Enkel AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 12...20 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool



AF09Z, AF12Z, AF16Z



AF26Z, AF30Z, AF38Z

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF40 ... AF96 3-polige contactoren

18,5 tot 30 kW

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AF40-30-22

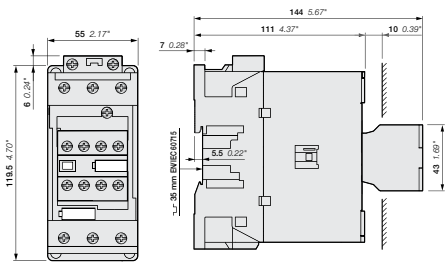
AF80-30-22

AF40 ... AF96-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen (1e stack):

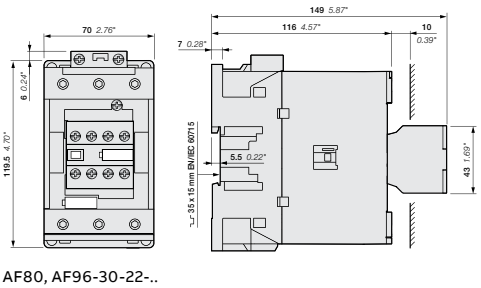
- 2e stack met permanent vast hulpcontactblok. De ingebouwde hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
18.5	70	30	60	24...60	20...60 (1)	2 2	AF40-30-22-11	1SBL347001R1122	1.020
				48...130	48...130	2 2	AF40-30-22-12	1SBL347001R1222	1.020
				100...250	100...250	2 2	AF40-30-22-13	1SBL347001R1322	1.000
				250...500	250...500	2 2	AF40-30-22-14	1SBL347001R1422	1.000
22	100	40	80	24...60	20...60 (1)	2 2	AF52-30-22-11	1SBL367001R1122	1.020
				48...130	48...130	2 2	AF52-30-22-12	1SBL367001R1222	1.020
				100...250	100...250	2 2	AF52-30-22-13	1SBL367001R1322	1.000
				250...500	250...500	2 2	AF52-30-22-14	1SBL367001R1422	1.000
30	105	50	90	24...60	20...60 (1)	2 2	AF65-30-22-11	1SBL387001R1122	1.020
				48...130	48...130	2 2	AF65-30-22-12	1SBL387001R1222	1.020
				100...250	100...250	2 2	AF65-30-22-13	1SBL387001R1322	1.000
				250...500	250...500	2 2	AF65-30-22-14	1SBL387001R1422	1.000
37	125	60	105	24...60	20...60 (1)	2 2	AF80-30-22-11	1SBL397001R1122	1.270
				48...130	48...130	2 2	AF80-30-22-12	1SBL397001R1222	1.270
				100...250	100...250	2 2	AF80-30-22-13	1SBL397001R1322	1.220
				250...500	250...500	2 2	AF80-30-22-14	1SBL397001R1422	1.220
45	130	60	115	24...60	20...60 (1)	2 2	AF96-30-22-11	1SBL407001R1122	1.270
				48...130	48...130	2 2	AF96-30-22-12	1SBL407001R1222	1.270
				100...250	100...250	2 2	AF96-30-22-13	1SBL407001R1322	1.220
				250...500	250...500	2 2	AF96-30-22-14	1SBL407001R1422	1.220

(1) Gebruik voor bediening via PLC-uitgang het RA4-interfacerelais.



AF40, AF52, AF65-30-22-..



AF80, AF96-30-22-..

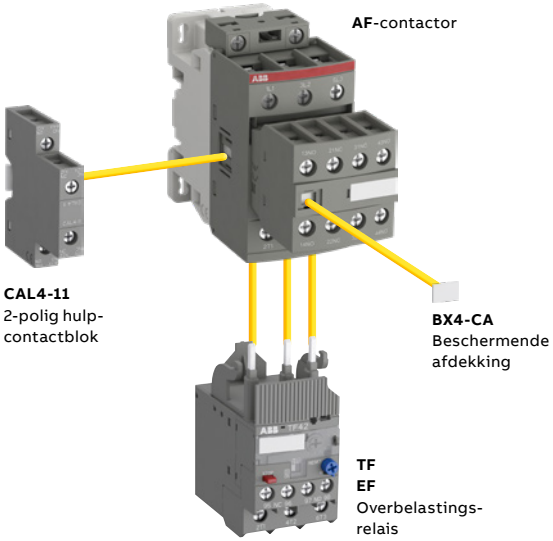
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

TERUG NAAR INDEX

AF09... AF96 3-polige contactoren met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

Contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Contactortypes	Hoofdpolen	Ingebouwde hulpcontacten	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Mechanische vergrendelingseenheid (tussen 2 contactoren)	Hulpcontactblokken	
			VM..	2-polige CAL4-11 Linkerzijde	Rechterzijde
AF09... AF38	3 0	2 2	1	+ 1	**of** 1
AF40... AF96	3 0	2 2	1	+ 1	**of** 1
			–	+ 1	+ 1

Montagedetails overbelastingsrelais (1)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF09... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF19 (0,10...19 A)
AF26... AF38	TF42 (0,10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AF40... AF65	TF65 (22...67 A)	EF65 (20...70 A)
AF80 , AF96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

De toevoeging van een overbelastingsrelais op de contactor belet niet de montage van veel andere accessoires zoals hierboven weergegeven.
(1) Directe montage - geen set vereist.

6
TERUG NAAR INDEX

AF116... AF146 3-polige contactoren

55 tot 75 kW

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AF146-30-22

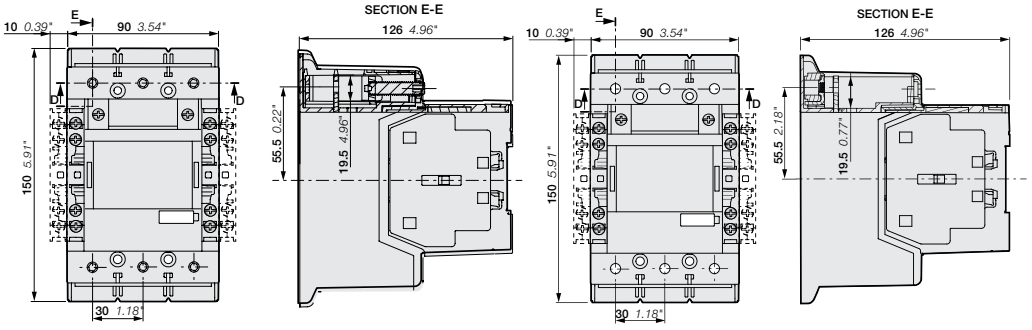
AF146-30-22B

AF116... AF140-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC, AF146 voor tot 1000 V AC en AF116... AF146 tot 260 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen									
55	160	75	160	24...60	20...60	2 2	AF116-30-22-11	1SFL427001R1122	1.750
				48...130	48...130	2 2	AF116-30-22-12	1SFL427001R1222	1.750
				100...250	100...250	2 2	AF116-30-22-13	1SFL427001R1322	1.750
				250...500	250...500	2 2	AF116-30-22-14	1SFL427001R1422	1.750
75	200	100	200	24...60	20...60	2 2	AF140-30-22-11	1SFL447001R1122	1.750
				48...130	48...130	2 2	AF140-30-22-12	1SFL447001R1222	1.750
				100...250	100...250	2 2	AF140-30-22-13	1SFL447001R1322	1.750
				250...500	250...500	2 2	AF140-30-22-13	1SFL447001R1422	1.750
75	225	100	200	24...60	20...60	2 2	AF146-30-22-11	1SFL467001R1122	1.750
				48...130	48...130	2 2	AF146-30-22-12	1SFL467001R1222	1.750
				100...250	100...250	2 2	AF146-30-22-13	1SFL467001R1322	1.750
				250...500	250...500	2 2	AF146-30-22-14	1SFL467001R1422	1.750
Met railverbindingen									
55	160	75	160	24...60	20...60	2 2	AF116-30-22B-11	1SFL427002R1122	1.500
				48...130	48...130	2 2	AF116-30-22B-12	1SFL427002R1222	1.500
				100...250	100...250	2 2	AF116-30-22B-13	1SFL427002R1322	1.500
				250...500	250...500	2 2	AF116-30-22B-14	1SFL427002R1422	1.500
75	200	100	200	24...60	20...60	2 2	AF140-30-22B-11	1SFL447002R1122	1.500
				48...130	48...130	2 2	AF140-30-22B-12	1SFL447002R1222	1.500
				100...250	100...250	2 2	AF140-30-22B-13	1SFL447002R1322	1.500
				250...500	250...500	2 2	AF140-30-22B-14	1SFL447002R1422	1.500
75	225	100	200	24...60	20...60	2 2	AF146-30-22B-11	1SFL467002R1122	1.500
				48...130	48...130	2 2	AF146-30-22B-12	1SFL467002R1222	1.500
				100...250	100...250	2 2	AF146-30-22B-13	1SFL467002R1322	1.500
				250...500	250...500	2 2	AF146-30-22B-14	1SFL467002R1422	1.500

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF116, AF140, AF146-30-22

AF116, AF140, AF146-30-22B

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF116... AF146 3-polige contactoren met ingebouwde PLC-interface

55 tot 75 kW

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten voor gebruik met een snellere opening

AF146-30-22

AF146-30-22B

AF116... AF146 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC, AF146 voor tot 1000 V AC en AF116... AF146 tot 260 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

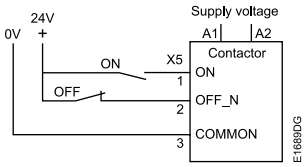
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 100... 500 V 50/60 Hz en 100... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag)
  - openingstijd onder 20 ms.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

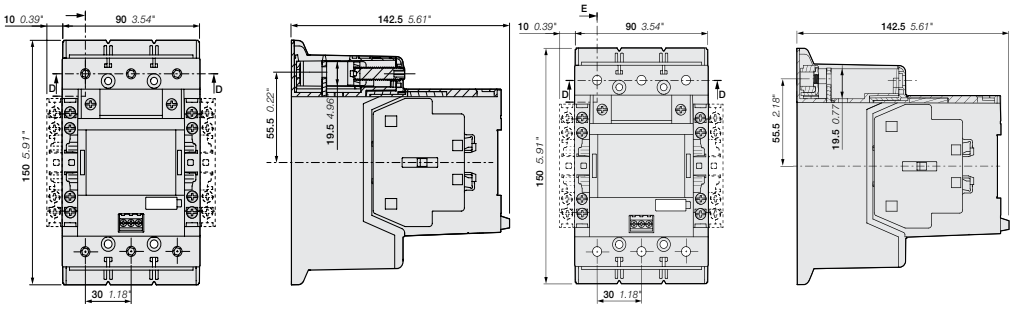
IEC		UL / CSA		Spoelspanning		Gemon-teerde hulp-contacten		Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	Uc min.... Uc max.						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC					kg
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen										
55	160	75	160	100...250	100...250	2	2	AF116-30-22-33	1SFL427001R3322	1.750
				250...500	250...500	2	2	AF116-30-22-34	1SFL427001R3422	1.750
75	200	100	200	100...250	100...250	2	2	AF140-30-22-33	1SFL447001R3322	1.750
				250...500	250...500	2	2	AF140-30-22-34	1SFL447001R3422	1.750
75	225	100	200	100...250	100...250	2	2	AF146-30-22-33	1SFL467001R3322	1.750
				250...500	250...500	2	2	AF146-30-22-34	1SFL467001R3422	1.750
Met railverbindingen										
55	160	75	160	100...250	100...250	2	2	AF116-30-22B-33	1SFL427002R3322	1.500
				250...500	250...500	2	2	AF116-30-22B-34	1SFL427002R3422	1.500
75	200	100	200	100...250	100...250	2	2	AF140-30-22B-33	1SFL447002R3322	1.500
				250...500	250...500	2	2	AF140-30-22B-34	1SFL447002R3422	1.500
75	225	100	200	100...250	100...250	2	2	AF146-30-22B-33	1SFL467002R3322	1.500
				250...500	250...500	2	2	AF146-30-22B-34	1SFL467002R3422	1.500

Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.

AF116... AF146 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AF116, AF140, AF146-30-22

AF116, AF140, AF146-30-22B

Belangrijkste afmetingen mm, inches

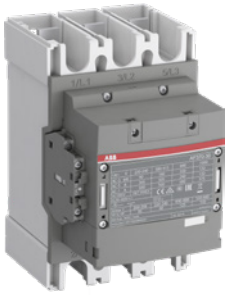
6
TERUG NAAR INDEX

AF190... AF370 3-polige contactoren

90 tot 200 kW

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AF205-30-22



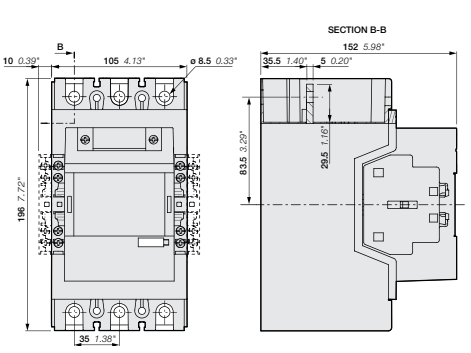
AF370-30-22

AF190... AF370 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 1000 V AC en tot 340 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

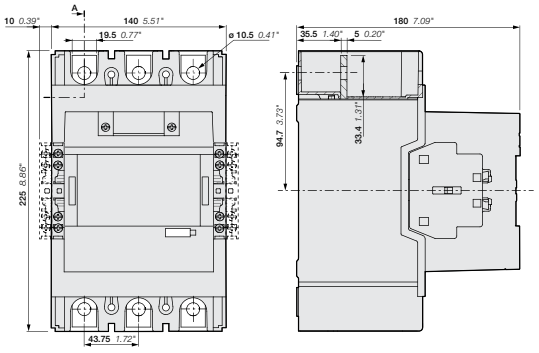
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
90	275	125	250	24...60	20...60	2 2	AF190-30-22-11	1SFL487002R1122	3.000
				48...130	48...130	2 2	AF190-30-22-12	1SFL487002R1222	3.000
				100...250	100...250	2 2	AF190-30-22-13	1SFL487002R1322	3.000
				250...500	250...500	2 2	AF190-30-22-14	1SFL487002R1422	3.000
110	350	150	300	24...60	20...60	2 2	AF205-30-22-11	1SFL527002R1122	3.000
				48...130	48...130	2 2	AF205-30-22-12	1SFL527002R1222	3.000
				100...250	100...250	2 2	AF205-30-22-13	1SFL527002R1322	3.000
				250...500	250...500	2 2	AF205-30-22-14	1SFL527002R1422	3.000
132	400	200	350	24...60	20...60	2 2	AF265-30-22-11	1SFL547002R1122	4.675
				48...130	48...130	2 2	AF265-30-22-12	1SFL547002R1222	4.675
				100...250	100...250	2 2	AF265-30-22-13	1SFL547002R1322	4.675
				250...500	250...500	2 2	AF265-30-22-14	1SFL547002R1422	4.675
160	500	250	400	24...60	20...60	2 2	AF305-30-22-11	1SFL587002R1122	4.675
				48...130	48...130	2 2	AF305-30-22-12	1SFL587002R1222	4.675
				100...250	100...250	2 2	AF305-30-22-13	1SFL587002R1322	4.675
				250...500	250...500	2 2	AF305-30-22-14	1SFL587002R1422	4.675
200	600	300	520	24...60	20...60	2 2	AF370-30-22-11	1SFL607002R1122	4.675
				48...130	48...130	2 2	AF370-30-22-12	1SFL607002R1222	4.675
				100...250	100...250	2 2	AF370-30-22-13	1SFL607002R1322	4.675
				250...500	250...500	2 2	AF370-30-22-14	1SFL607002R1422	4.675

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF190, AF205



AF265, AF305, AF370

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

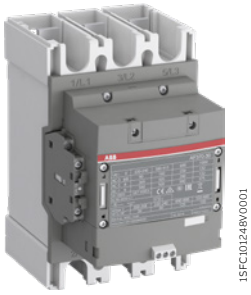
TERUG NAAR INDEX

AF190... AF370 3-polige contactoren met ingebouwde PLC-interface

90 tot 200 kW

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten voor gebruik met een snellere opening

AF205-30-22



AF370-30-22

AF190... AF370 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 1000 V AC en tot 340 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

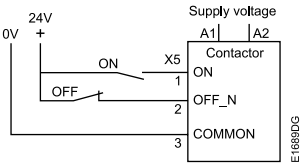
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 100... 500 V 50/60 Hz en 100... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag)
  - openingstijd onder 20 ms.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

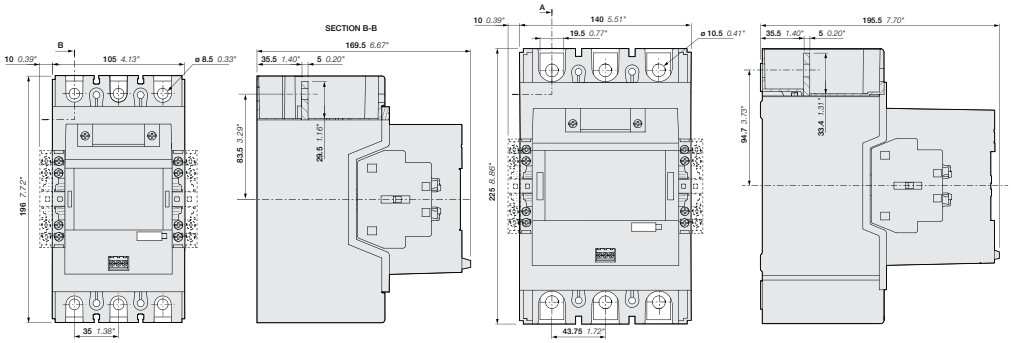
IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom Θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
90	275	125	250	100...250	100...250	2 2	AF190-30-22-33	1SFL487002R3322	3.000
				250...500	250...500	2 2	AF190-30-22-34	1SFL487002R3422	3.000
110	350	150	300	100...250	100...250	2 2	AF205-30-22-33	1SFL527002R3322	3.000
				250...500	250...500	2 2	AF205-30-22-34	1SFL527002R3422	3.000
132	400	200	350	100...250	100...250	2 2	AF265-30-22-33	1SFL547002R3322	4.675
				250...500	250...500	2 2	AF265-30-22-34	1SFL547002R3422	4.675
160	500	250	400	100...250	100...250	2 2	AF305-30-22-33	1SFL587002R3322	4.675
				250...500	250...500	2 2	AF305-30-22-34	1SFL587002R3422	4.675
200	600	300	520	100...250	100...250	2 2	AF370-30-22-33	1SFL607002R3322	4.675
				250...500	250...500	2 2	AF370-30-22-34	1SFL607002R3422	4.675

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.

AF190... AF370 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AF190, AF205

AF265, AF305, AF370

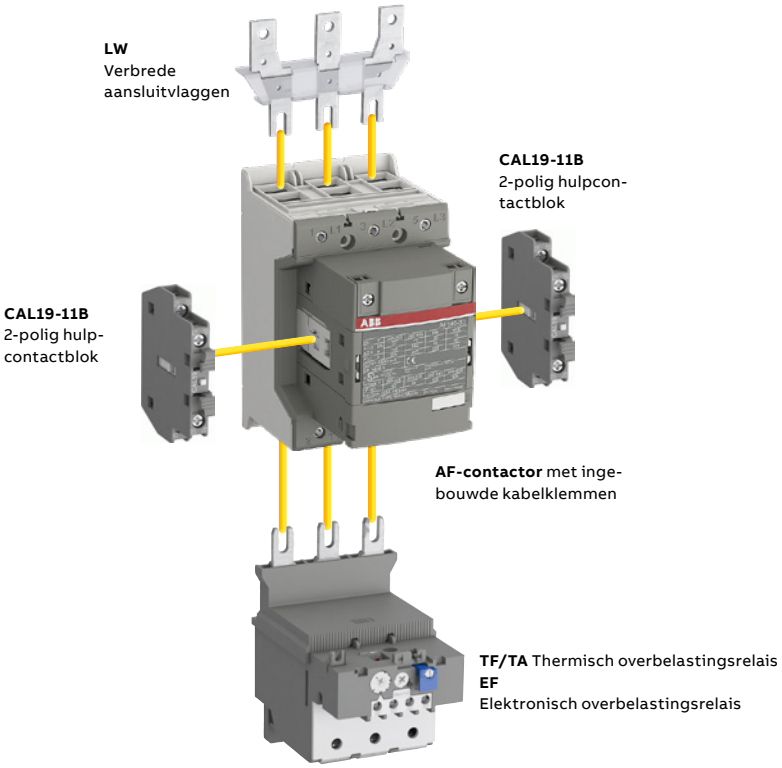
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF116... AF370 3-polige contactoren met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

Contactoren en belangrijkste accessoires

Belangrijkste accessoires (andere accessoires beschikbaar)



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Contactortypes	Hoofd-polen	Beschik-bare hulp-contacten	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken CAL19-11 (2)	CAL19-11B (2)	Mechanische vergrendelingseenheden (tussen twee contactoren)
AF116... AF370	3 0	2 2	2 x CAL19-11 inbegrepen	+ 2 x CAL19-11B	–

(2) De CEL19-hulpcontactblokken kunnen de CAL19-11 en CAL19-11B vervangen. Er kan echter geen hulpcontactblok buiten de CEL19 worden gemonteerd.

Montagedetails overbelastingsrelais (1)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF116... AF140	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AF146	–	EF146 (54...150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AF265... AF370	–	EF370 (115...380 A)

De toevoeging van een thermisch of elektronisch overbelastingsrelais op de contactor verhindert niet de montage van veel andere accessoires, zoals weergegeven in de tabel met details van de belangrijkste accessoires.
(1) Directe montage - geen set vereist.

AF400... AF750 3-polige contactoren

200 tot 400 kW AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AF460-30-22

AF750-30-22

AF400... AF750 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 600 V DC (2). Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

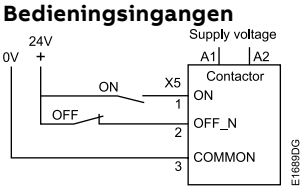
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 48... 500 V 50/60 Hz en 24... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

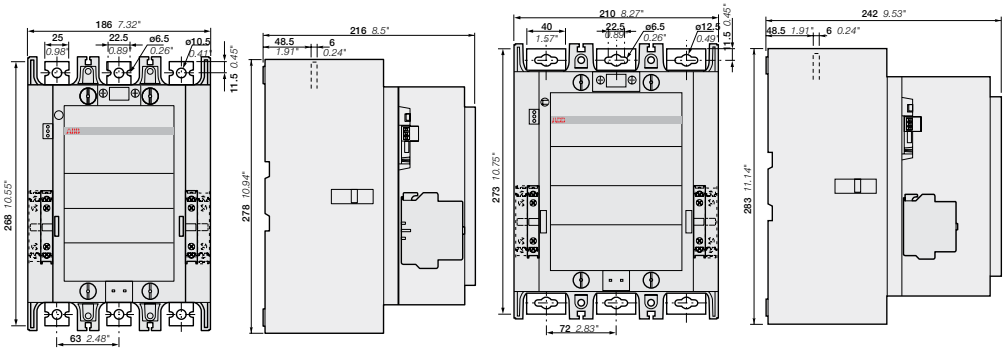
IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3 kW	stroom θ ≤ 40 °C 690 V AC-1 A	3-fase motor-vermogen 480 V hp	Vermo-gen voor algemeen gebruik 600 V AC A	V 50/60 Hz	V DC				Verp. (1 stuk) kg
200	600	350	550	-	24...60	2 2	AF400-30-22	1SFL577001R6822 (1)	12.000
				48...130	48...130	2 2	AF400-30-22	1SFL577001R6922	12.000
				100...250	100...250	2 2	AF400-30-22	1SFL577001R7022	12.000
				250...500	250...500	2 2	AF400-30-22	1SFL577001R7122	12.000
250	700	400	650	-	24...60	2 2	AF460-30-22	1SFL597001R6822 (1)	12.000
				48...130	48...130	2 2	AF460-30-22	1SFL597001R6922	12.000
				100...250	100...250	2 2	AF460-30-22	1SFL597001R7022	12.000
				250...500	250...500	2 2	AF460-30-22	1SFL597001R7122	12.000
315	800	500	750	-	24...60	2 2	AF580-30-22	1SFL617001R6822 (1)	15.000
				48...130	48...130	2 2	AF580-30-22	1SFL617001R6922	15.000
				100...250	100...250	2 2	AF580-30-22	1SFL617001R7022	15.000
				250...500	250...500	2 2	AF580-30-22	1SFL617001R7122	15.000
400	1050	600	900	-	24...60	2 2	AF750-30-22	1SFL637001R6822 (1)	15.000
				48...130	48...130	2 2	AF750-30-22	1SFL637001R6922	15.000
				100...250	100...250	2 2	AF750-30-22	1SFL637001R7022	15.000
				250...500	250...500	2 2	AF750-30-22	1SFL637001R7122	15.000

(1) De aansluitpolariteiten die dicht bij de spoelklemmen zijn aangegeven, moeten worden gerespecteerd: A1 voor de positieve pool en A2 voor de negatieve pool.
(2) Tot 850 V DC voor AF580, AF750.

AF400...AF750 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AF400, AF460

AF580, AF750

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

6

TERUG NAAR INDEX

AF1250... AF2850 3-polige contactoren

475 tot 560 kW en 1260 tot 2850 A AC-1 AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

1SFC101092V0001

AF1250-30-22

1SFC101032V0001

AF2650-30-22

AF1250... AF2050-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC of 850 V DC, AF2650 en AF2850 voor het regelen van stroom tot 1000 V AC.
Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

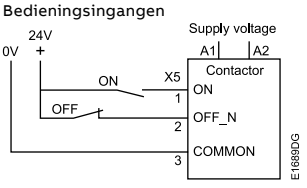
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100...250 V AC en DC)
- slechts 4 spoelen voor AF1250 voor stuurspanningen tussen 48... 500 V 50/60 Hz en 24... 500 V DC
- slechts 1 spoel voor AF1350... AF2850 voor stuurspanningen tussen 100... 250 V 50/60 Hz en 100... 250 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C 690 V AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC (2)							Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC					kg
-	1260	-	1210	-	24...60	2	2	AF1250-30-22	1SFL647001R6822 (1)	16.000
				48...130	48...130	2	2	AF1250-30-22	1SFL647001R6922	16.000
				100...250	100...250	2	2	AF1250-30-22	1SFL647001R7022	16.000
				250...500	250...500	2	2	AF1250-30-22	1SFL647001R7122	16.000
475	1350	800	1350	100...250	100...250	2	2	AF1350-30-22	1SFL657001R7022	34.000
560	1650	900	1650	100...250	100...250	2	2	AF1650-30-22	1SFL677001R7022	35.000
-	2050	-	2100	100...250	100...250	2	2	AF2050-30-22	1SFL707001R7022	35.000
-	2650	-	2700	100...250	100...250	2	2	AF2650-30-22	1SFL667001R7022	45.000
-	2850	-	2850	100...250	100...250	2	2	AF2850-30-22	1SFL687001R7022	45.000

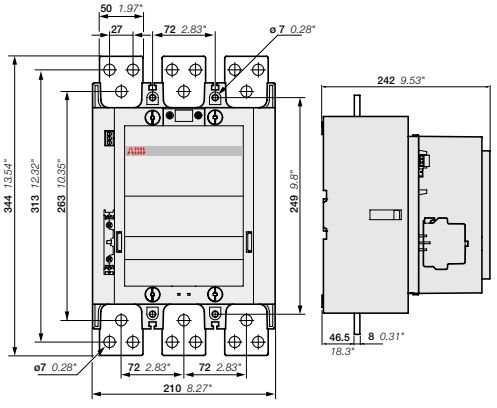
(1) De aansluitpolariteiten die dicht bij de spoelklemmen zijn aangegeven, moeten worden gerespecteerd: A1 voor de positieve pool en A2 voor de negatieve pool.
(2) AF2650 : Maximale bedrijfsspanning = 1000 V volgens UL / CSA.

AF1250... AF2850 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

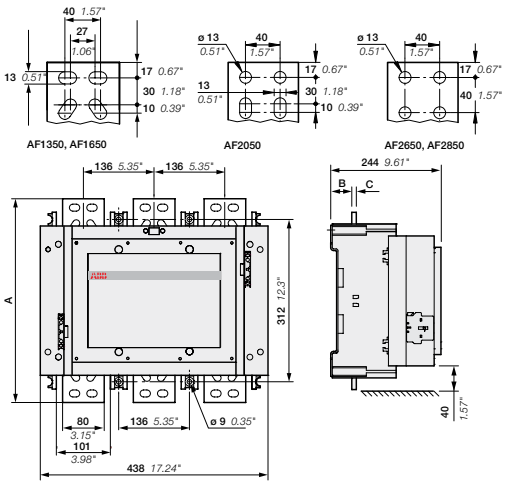
Bedieningsingangen



	AF1350, AF1650, AF2050	AF2650, AF2850
A	392 mm / 15,43"	422 mm / 16,61"
B	47 mm / 1,85"	53 mm / 2,11"
C	10 mm / 0,39"	25 mm / 0,98"



AF1250

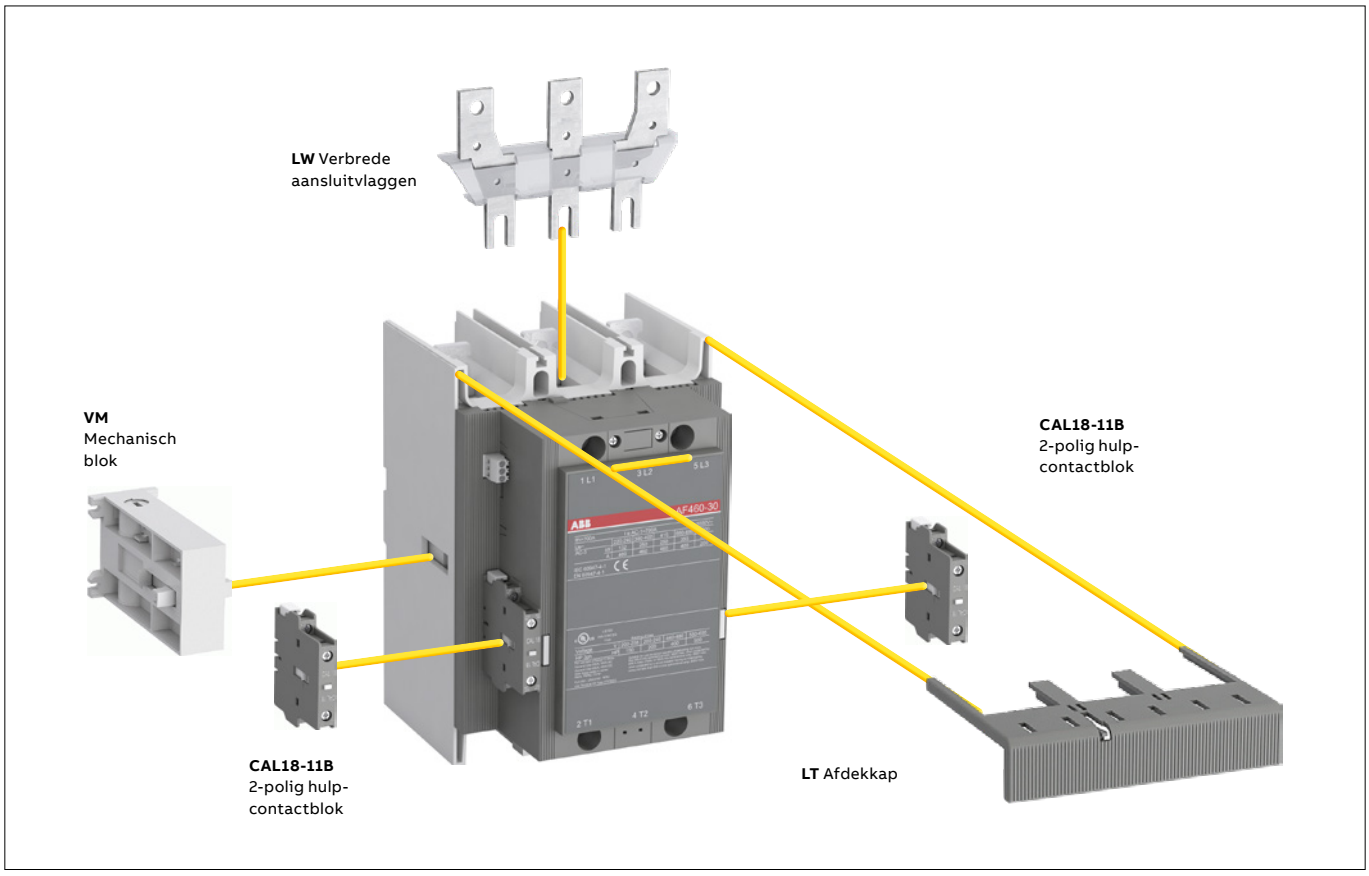


AF1350, AF1650, AF2050, AF2650, AF2850

Belangrijkste afmetingen mm, inches

AF400... AF2850 3-polige contactoren met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

Contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Contactortypes	Hoofd-polen	Beschik-bare hulp-contacten	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken		Mechanische vergrendelingseenheden (tussen twee contactoren)
			CAL18-11	CAL18-11B (2)	
Contactoren + hulpcontactblokken					
AF145... AF2850	3 0	2 2	2 x CAL18-11 inbegrepen	2 x CAL18-11B	–
Contactoren met mechanische vergrendelingen + hulpcontactblokken					
AF400... AF2850	3 0	2 2	2 x CAL18-11 inbegrepen	4 x CAL18-11B	+ VM...H (1)

(1) Type vergrendeling, afhankelijk van de waarden van de contactor (zie "Accessoires").
(2) De CEL18-hulpcontactblokken kunnen de CAL18-11 en CAL18-11B vervangen. Er kan echter geen hulpcontactblok buiten de CEL18 worden gemonteerd.

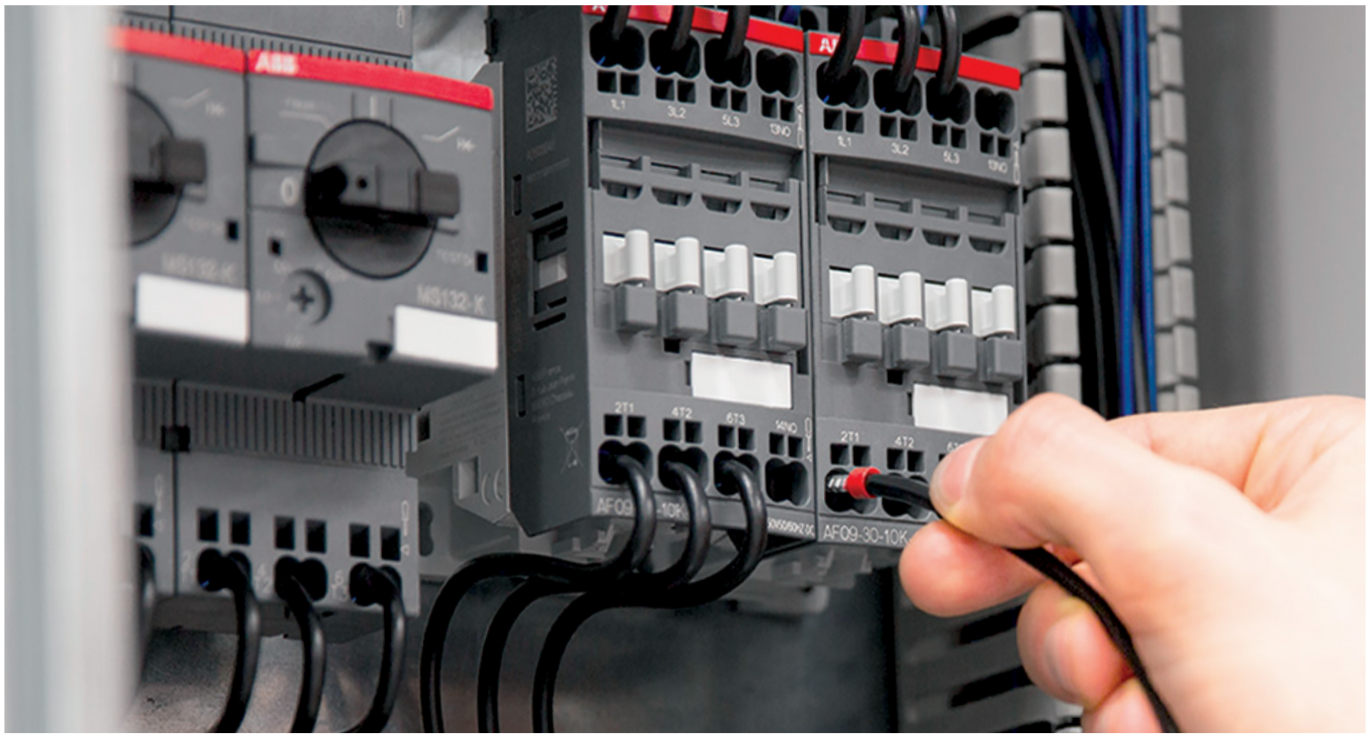
Montagedetails overbelastingsrelais

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AF400, AF460	–	EF460 (150...500 A) (3)
AF580, AF750	–	EF750 (250...800 A) (3)
AF1350, AF1650	–	E1250DU (375...1250 A) (3)

De toevoeging van een thermisch of elektronisch overbelastingsrelais op de contactor verhindert niet de montage van veel andere accessoires, zoals weergegeven in de tabel met details van de belangrijkste accessoires.
(3) Montageset vereist (zie "Motorbeveiliging").

6
TERUG NAAR INDEX

Eén druk volstaat
Push-in Spring-motorstartoplossing



Met de nieuwe Push-in Spring-motorstartoplossing is één druk voldoende voor extreem snelle bedrading. Er is geen gereedschap nodig, dus u kunt tot 50% bedradingstijd besparen met Push-in Spring in vergelijking met conventionele veeroplossingen. En de verbindingen zijn net zo betrouwbaar. Snelheid, gemak en betrouwbaarheid met één druk op de knop.

Bespoedig uw projecten

Snellere installatie dan ooit tevoren

Stel u een motorstartoplossing voor die tweemaal zo snel te installeren is. Met Push-in Spring wordt deze wens realiteit. Met de push-in-modus kunt u zowel adereindhulzen als stijve kabels invoegen zonder dat u gereedschap nodig hebt, wat uw productiviteit als nooit tevoren verhoogt.

Gemakkelijk te installeren

Gemakkelijkere bedrading dan ooit tevoren

Push-in Spring-technologie opent nieuwe mogelijkheden. Met zijn ongeëvenaard gebruiksgemak wordt bedrading veel intuïtiever. U hoeft niet langer speciale opleiding te volgen en het verkleint de kans op bedradingsfouten. Welke mogelijkheden biedt het u?

Continue werking

Betrouwbare verbindingen zoals altijd

De snelheid en het gemak van Push-in Spring wordt geleverd met de extra geruststelling van verbindingen die net zo betrouwbaar zijn als altijd. Dit geeft u volledige gemoedsrust bij het gebruik van de Push-in Spring-motorstartoplossing.

6
TERUG NAAR INDEX

3-polige contactoren en motorbeveiliging

AC/DC-stuurvoeding				Ref. N°	AF09..K	AF12..K	AF16..K	AF26..K	AF30..K	AF38..K
IEC	AC-3	Nominaal bedrijfsvermogen	θ ≤ 60 °C, 380 - 400 V	kW	4	5.5	7.5	11	15	18.5
		Nominale bedrijfsstroom	380 - 400 V	A	9	12	18	26	32	38
	AC-1	Nominale bedrijfsstroom	θ ≤ 40 °C, 690 V	A	25	28	30	45	50	50
UL/CSA	3-fase motorvermogen		440 - 480 V	hp	5	7.5	10	15	20	25
	Vermogen voor algemeen gebruik		600 V	A	25	28	30	42	45	45
NEMA	NEMA-grootte				00	0	–	1	–	–

Belangrijkste accessoires voor contactoren

Hulpcontactblokken		Voormontage	CA4-10K (1 N.O.) CA4-01K (1 N.C.)
		Zijmontage	CAL4-11K
Vergrendelingseenheden		Mechanisch	VM4
		Mechanisch/elektrisch	VEM4K*
Overspanningsbeveiliging			Ingebouwde overspanningsbeveiliging

Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor productbeschikbaarheid.

Accessoires

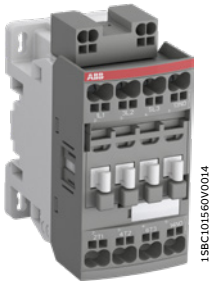
Verbindingsrail voor montage op contactor		BEA16-4K1	BEA38-4K1
Hulpcontactblokken	Voormontage	HKF1-..K (1 N.O. + 1N.C.) (2 N.O.)	
	Zijmontage	HK1-..K (1 N.O. + 1N.C.) (2 N.O.) (2 N.C.)	
Signaalcontact	Voor uitschakelalarm	SK1-..K (1 N.O. + 1N.C.) (2 N.O.) (2 N.C.)	

6
TERUG NAAR INDEX

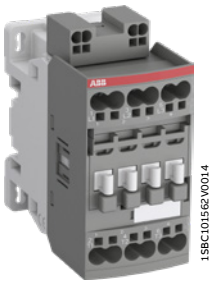
AF09..K... AF38..K 3-polige contactoren - met push-in-veerklemmen

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd



AF09-30-10K

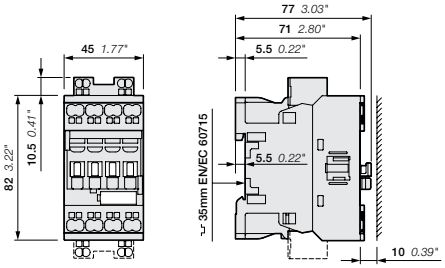


AF26-30-00K

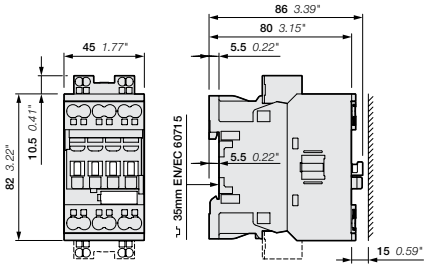
AF09..K... AF38...K-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motor-vermogen	Vermo-gen voor algemeen gebruik						
400 V		480 V	600 V AC						
AC-3	AC-1								
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4	25	5	25	24... 60	20... 60	1 0	AF09-30-10K-11	1SBL137005R1110	0,285
						0 1	AF09-30-01K-11	1SBL137005R1101	0,285
				48... 130	48... 130	1 0	AF09-30-10K-12	1SBL137005R1210	0,285
						0 1	AF09-30-01K-12	1SBL137005R1201	0,285
				100... 250	100... 250	1 0	AF09-30-10K-13	1SBL137005R1310	0,285
						0 1	AF09-30-01K-13	1SBL137005R1301	0,285
				250... 500	250... 500	1 0	AF09-30-10K-14	1SBL137005R1410	0,325
						0 1	AF09-30-01K-14	1SBL137005R1401	0,325
5,5	28	7,5	28	24... 60	20... 60	1 0	AF12-30-10K-11	1SBL157005R1110	0,285
						0 1	AF12-30-01K-11	1SBL157005R1101	0,285
				48... 130	48... 130	1 0	AF12-30-10K-12	1SBL157005R1210	0,285
						0 1	AF12-30-01K-12	1SBL157005R1201	0,285
				100... 250	100... 250	1 0	AF12-30-10K-13	1SBL157005R1310	0,285
						0 1	AF12-30-01K-13	1SBL157005R1301	0,285
				250... 500	250... 500	1 0	AF12-30-10K-14	1SBL157005R1410	0,325
						0 1	AF12-30-01K-14	1SBL157005R1401	0,325
7,5	30	10	30	24... 60	20... 60	1 0	AF16-30-10K-11	1SBL177005R1110	0,285
						0 1	AF16-30-01K-11	1SBL177005R1101	0,285
				48... 130	48... 130	1 0	AF16-30-10K-12	1SBL177005R1210	0,285
						0 1	AF16-30-01K-12	1SBL177005R1201	0,285
				100... 250	100... 250	1 0	AF16-30-10K-13	1SBL177005R1310	0,285
						0 1	AF16-30-01K-13	1SBL177005R1301	0,285
				250... 500	250... 500	1 0	AF16-30-10K-14	1SBL177005R1410	0,325
						0 1	AF16-30-01K-14	1SBL177005R1401	0,325
11	45	15	42	24... 60	20... 60	0 0	AF26-30-00K-11	1SBL237005R1100	0,325
				48... 130	48... 130	0 0	AF26-30-00K-12	1SBL237005R1200	0,325
				100... 250	100... 250	0 0	AF26-30-00K-13	1SBL237005R1300	0,325
				250... 500	250... 500	0 0	AF26-30-00K-14	1SBL237005R1400	0,365
15	50	20	45	24... 60	20... 60	0 0	AF30-30-00K-11	1SBL277005R1100	0,330
				48... 130	48... 130	0 0	AF30-30-00K-12	1SBL277005R1200	0,330
				100... 250	100... 250	0 0	AF30-30-00K-13	1SBL277005R1300	0,330
				250... 500	250... 500	0 0	AF30-30-00K-14	1SBL277005R1400	0,370
18,5	50	25	45	24... 60	20... 60	0 0	AF38-30-00K-11	1SBL297005R1100	0,330
				48... 130	48... 130	0 0	AF38-30-00K-12	1SBL297005R1200	0,330
				100... 250	100... 250	0 0	AF38-30-00K-13	1SBL297005R1300	0,330
				250... 500	250... 500	0 0	AF38-30-00K-14	1SBL297005R1400	0,370



AF09..K, AF12..K, AF16..K



AF26..K, AF30..K, AF38..K

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF09Z..K... AF38Z..K 3-polige contactoren - met push-in-veerklemmen

4 tot 18,5 kW

24 V DC-bekrachtigd - ontworpen voor PLC

AF09Z-30-10K

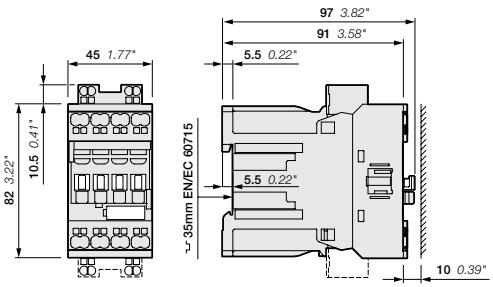
AF26Z-30-00K

AF09Z..K... AF38Z...K-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

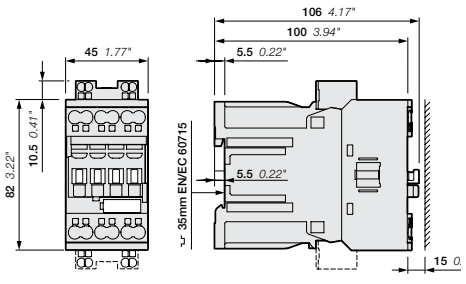
- bedieningscircuit: 24 V DC met elektronische spoelinterface voor een laag verbruik tot 1,7 W en een lager energieverbruik van het paneel
  - laten directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 250 mA 24 V DC
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motorvermogen	Vermogen voor algemeen gebruik					Verp. (1 stuk)
400 V		480 V	600 V AC					
AC-3	AC-1							
kW	A	hp	A	V DC				kg
4	25	5	25	24	1 0	AF09Z-30-10K-30	1SBL136005R3010	0.435
					0 1	AF09Z-30-01K-30	1SBL136005R3001	0.435
5.5	28	7.5	28	24	1 0	AF12Z-30-10K-30	1SBL156005R3010	0.435
					0 1	AF12Z-30-01K-30	1SBL156005R3001	0.435
7.5	30	10	30	24	1 0	AF16Z-30-10K-30	1SBL176005R3010	0.435
					0 1	AF16Z-30-01K-30	1SBL176005R3001	0.435
11	45	15	42	24	0 0	AF26Z-30-00K-30	1SBL236005R3000	0.440
15	50	20	45	24	0 0	AF30Z-30-00K-30	1SBL276005R3000	0.440
18.5	50	25	45	24	0 0	AF38Z-30-00K-30	1SBL296005R3000	0.440

Opmerking: AF..Z-contactoren met 24V DC-stuurspanning moeten de aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.
Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor productbeschikbaarheid.



AF09Z..K, AF12Z..K, AF16Z..K



AF26Z..K, AF30Z..K, AF38Z..K

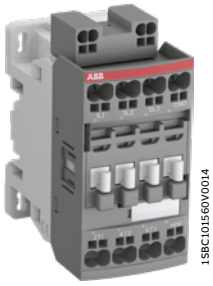
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

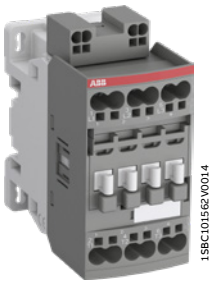
AF09Z..K... AF38Z..K 3-polige contactoren - met push-in-veerklemmen

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd - voor specifieke toepassingen



AF09Z-30-10K



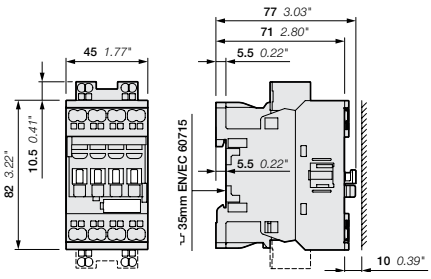
AF26Z-30-00K

AF09Z..K... AF38Z...K-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen.

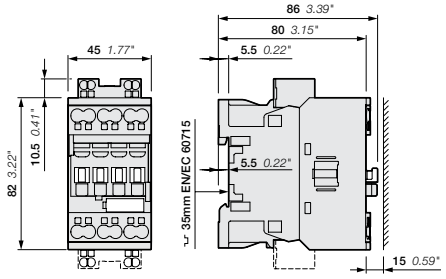
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 250 V 50/60 Hz en 12... 250 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - laat directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 24 V DC 500 mA
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (gebruiksvoorwaarden van SEMI F47-0706 op aanvraag)
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motor-vermogen	Vermogen voor algemeen gebruik						Verp. (1 stuk)
AC-3	AC-1	480 V	600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4	25	5	25	–	12... 20	1 0	AF09Z-30-10K-20	1SBL136005R2010	0,315
						0 1	AF09Z-30-01K-20	1SBL136005R2001	0,315
				24... 60	20... 60	1 0	AF09Z-30-10K-21	1SBL136005R2110	0,315
						0 1	AF09Z-30-01K-21	1SBL136005R2101	0,315
				48... 130	48... 130	1 0	AF09Z-30-10K-22	1SBL136005R2210	0,315
						0 1	AF09Z-30-01K-22	1SBL136005R2201	0,315
				100... 250	100... 250	1 0	AF09Z-30-10K-23	1SBL136005R2310	0,315
						0 1	AF09Z-30-01K-23	1SBL136005R2301	0,315
5,5	28	7,5	28	–	12... 20	1 0	AF12Z-30-10K-20	1SBL156005R2010	0,315
						0 1	AF12Z-30-01K-20	1SBL156005R2001	0,315
				24... 60	20... 60	1 0	AF12Z-30-10K-21	1SBL156005R2110	0,315
						0 1	AF12Z-30-01K-21	1SBL156005R2101	0,315
				48... 130	48... 130	1 0	AF12Z-30-10K-22	1SBL156005R2210	0,315
						0 1	AF12Z-30-01K-22	1SBL156005R2201	0,315
				100... 250	100... 250	1 0	AF12Z-30-10K-23	1SBL156005R2310	0,315
						0 1	AF12Z-30-01K-23	1SBL156005R2301	0,315
7,5	30	10	30	–	12... 20	1 0	AF16Z-30-10K-20	1SBL176005R2010	0,315
						0 1	AF16Z-30-01K-20	1SBL176005R2001	0,315
				24... 60	20... 60	1 0	AF16Z-30-10K-21	1SBL176005R2110	0,315
						0 1	AF16Z-30-01K-21	1SBL176005R2101	0,315
				48... 130	48... 130	1 0	AF16Z-30-10K-22	1SBL176005R2210	0,315
						0 1	AF16Z-30-01K-22	1SBL176005R2201	0,315
				100... 250	100... 250	1 0	AF16Z-30-10K-23	1SBL176005R2310	0,315
						0 1	AF16Z-30-01K-23	1SBL176005R2301	0,315
11	45	15	42	–	12... 20	0 0	AF26Z-30-00K-20	1SBL236005R2000	0,355
				24... 60	20... 60	0 0	AF26Z-30-00K-21	1SBL236005R2100	0,355
				48... 130	48... 130	0 0	AF26Z-30-00K-22	1SBL236005R2200	0,355
				100... 250	100... 250	0 0	AF26Z-30-00K-23	1SBL236005R2300	0,355
15	50	20	45	–	12... 20	0 0	AF30Z-30-00K-20	1SBL276005R2000	0,360
				24... 60	20... 60	0 0	AF30Z-30-00K-21	1SBL276005R2100	0,360
				48... 130	48... 130	0 0	AF30Z-30-00K-22	1SBL276005R2200	0,360
				100... 250	100... 250	0 0	AF30Z-30-00K-23	1SBL276005R2300	0,360
18,5	50	25	45	–	12... 20	0 0	AF38Z-30-00K-20	1SBL296005R2000	0,360
				24... 60	20... 60	0 0	AF38Z-30-00K-21	1SBL296005R2100	0,360
				48... 130	48... 130	0 0	AF38Z-30-00K-22	1SBL296005R2200	0,360
				100... 250	100... 250	0 0	AF38Z-30-00K-23	1SBL296005R2300	0,360

Opmerking: Alleen AF..Z-contactoren met 12... 20 V DC-stuurspanning moeten de aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.



AF09Z..K, AF12Z..K, AF16Z..K



AF26Z..K, AF30Z..K, AF38Z..K

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

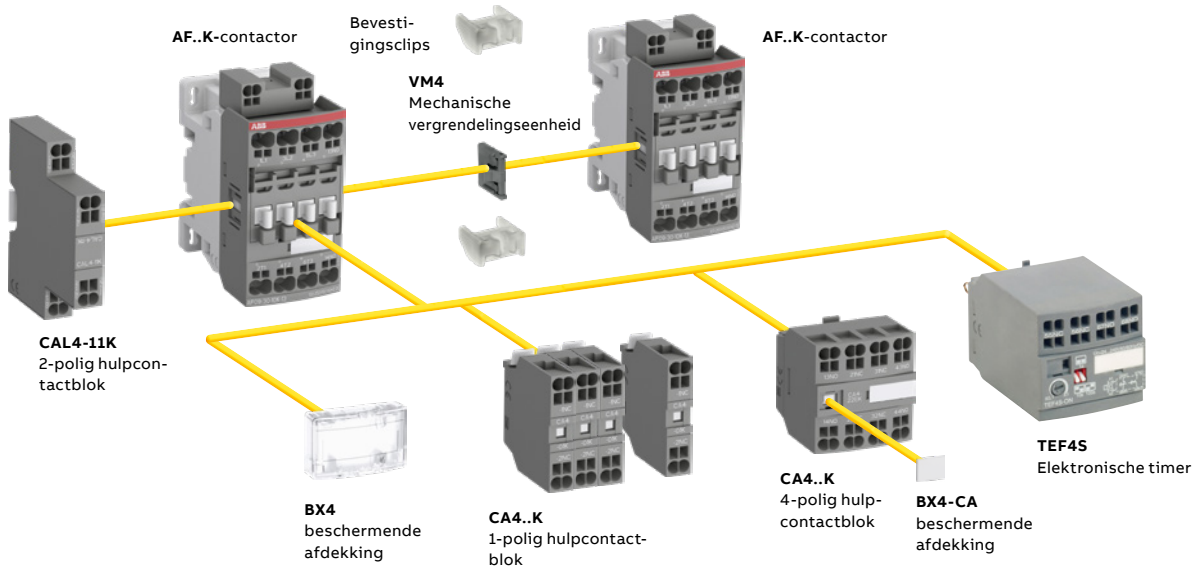
TERUG NAAR INDEX

AF09..K... AF38..K 3-polige contactoren - met push-in-veerklemmen

Belangrijkste accessoires

Contactor en belangrijkste accessoires (andere accessoires beschikbaar)

AF09..K... AF38..K



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Contactortypes	Hoofd-polen	Ingebouwde hulpcontac-ten		Aan de voorzijde gemonteerde accessoires					Aan de zijkant gemonteerde accessoires	
				Hulpcontactblokken		Elektronische timer	Mechanische vergrendelingseenheid (tussen 2 contactoren)		Hulpcontactblokken	
									Linkerzijde	Rechterzijde
				1-polige CA4..K	4-polige CA4..K	TEF4S	VM4		2-polige CAL4-11K	
AF09(Z)..K... AF38(Z)..K (1)										
AF09..K... AF16..K	3 0	0 1		4 max.	**of** 1	**of** 1	–	+	1	–
AF09..K... AF16..K	3 0	1 0		2 max.	–	**of** 1	–	+	1	+ 1
AF26..K... AF38..K	3 0	0 0		4 max.	**of** 1	**of** 1	+ 1	+	1	**of** 1
AF09Z..K... AF38Z..K 24 V DC ontworpen voor PLC - spoel 30 (1)										
AF09Z..K... AF16Z..K	3 0	0 1		4 max.	**of** 1	**of** 1	+ 1	**of**	1	+ 1
AF09Z..K... AF16Z..K	3 0	1 0		2 max.	–	**of** 1	+ 1	+	1	**of** 1
AF26Z..K... AF38Z..K	3 0	0 0				1	–	+	1	+ 1

(1) Inclusief aanvulling en ingebouwde contacten: 4 N.C. hulpcontacten max. op posities 1, 2, 3, 4 en 3 N.C. hulpcontacten max. op posities 1 ± 30°, 5

6
TERUG NAAR INDEX

TERUG NAAR INDEX

AFS 3-polige contactoren met aan de voorzijde gemonteerde hulpcontacten

Speciaal voor veiligheidstoepassingen

Het complete gamma veiligheidscomponenten van ABB maakt beveiligingssystemen eenvoudiger.
AFS-contactoren zijn ontworpen voor machineveiligheidstoepassingen en worden geleverd met vaste, aan de voor- of aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken, waardoor ze ideaal zijn voor het bewaken en regelen van circuits. Mechanisch gekoppelde en spiegelcontacten helpen uw systeem veiliger te maken.

Veiligheid en beveiliging

Veiligheid in alle toepassingen

De AFS-contactoren van ABB kunnen eenvoudig worden geïntegreerd in systemen van machinefabrikanten die voldoen aan de belangrijkste normen EN ISO 13849 en EN 62061, waardoor het veilige gebruik van uw machines en uitrusting wordt gegarandeerd.
Het gamma AFS-contactoren is een integraal onderdeel van het uitgebreide gamma veiligheidsproducten van ABB.

Continue werking

Bedrijfstijd verzekeren

De AFS-contactor garandeert dat uw systemen blijven werken. Het maakt directe bediening door veiligheids-PLC's of veiligheidsrelais mogelijk om de veiligheidsprestaties te garanderen die klanten nodig hebben, voor contactoren tot 38 A. Een energiezuinig hulpcontact garandeert PLC-feedback.

Bespoedig uw projecten

Vereenvoudigd ontwerp

Zijn perfect ontwerp maakt integratie eenvoudiger. Het kenmerkende gele hulpcontactblok van ABB zorgt ervoor dat het juiste product sneller geïdentificeerd kan worden. Door het stroomverbruik van de schakelspoel te verminderen, kunnen panelen ook kleiner worden gemaakt en transformatoren compacter.
Bovendien zijn alle veiligheidsgegevens van de contactoren direct beschikbaar met behulp van veiligheidsontwerptools.

6
TERUG NAAR INDEX

AFS09... AFS38 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen

4 tot 18,5 kW

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AFS16-30-22

AFS38-30-22

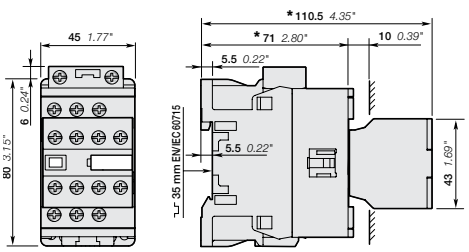
AFS09... AFS38-contactoren zijn ontworpen voor machineveiligheidstoepassingen. Ze worden geleverd met vaste, aan de voor- of aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken, waardoor ze ideaal zijn voor het bewaken en regelen van circuits.

Mechanisch gekoppelde en spiegelcontacten maken uw systeem veiliger.

- regelcircuit met elektronische spoelinterface:
  - speciale 24 V DC voor directe bediening door PLC-uitgang ≥ 250 mA, laag verbruik tot 1,7 W
  - 24... 60 V AC, 20... 60 V DC en 100... 250 V AC/DC-bekrachtigd met een breed stuurspannings-bereik
  - verminderd energieverbruik van het paneel
- spiegel- en mechanisch gekoppelde contacten, met symbool aan de voorzijde conform IEC60947-5-1, waardoor altijd de juiste status van de contactor wordt gegarandeerd
- aan de voorzijde gemonteerd hulpcontactblok:
  - permanent bevestigd
  - beschermende afdekking om handmatige bediening te voorkomen
  - gele behuizing voor gemakkelijke identificatie
  - minimaal schakelvermogen 12 V/3 mA, met uitvalpercentage 10^{-7} volgens IEC 60947-5-4
- ingebouwde overspanningsbeveiliging

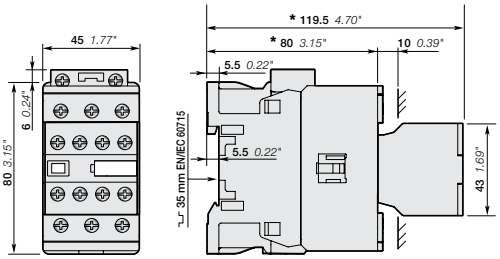
IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermo-gen voor algemeen gebruik 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				
kW	A	hp	A						kg
4	25	5	25	-	24	2 2	AFS09Z-30-22-30	1SBL136082R3022	0,490
				24... 60	20... 60 (1)	2 2	AFS09-30-22-11	1SBL137082R1122	0,320
				100... 250	100... 250	2 2	AFS09-30-22-13	1SBL137082R1322	0,320
5,5	28	7-1/2	28	-	24	2 2	AFS12Z-30-22-30	1SBL156082R3022	0,490
				24... 60	20... 60 (1)	2 2	AFS12-30-22-11	1SBL157082R1122	0,320
				100... 250	100... 250	2 2	AFS12-30-22-13	1SBL157082R1322	0,320
7,5	30	10	30	-	24	2 2	AFS16Z-30-22-30	1SBL176082R3022	0,490
				24... 60	20... 60 (1)	2 2	AFS16-30-22-11	1SBL177082R1122	0,320
				100... 250	100... 250	2 2	AFS16-30-22-13	1SBL177082R1322	0,320
11	45	15	45	-	24	2 2	AFS26Z-30-22-30	1SBL236082R3022	0,540
				24... 60	20... 60 (1)	2 2	AFS26-30-22-11	1SBL237082R1122	0,360
				100... 250	100... 250	2 2	AFS26-30-22-13	1SBL237082R1322	0,360
15	50	20	50	-	24	2 2	AFS30Z-30-22-30	1SBL276082R3022	0,540
				24... 60	20... 60	2 2	AFS30-30-22-11	1SBL277082R1122	0,360
				100... 250	100... 250 (1)	2 2	AFS30-30-22-13	1SBL277082R1322	0,360
18,5	50	25	50	-	24	2 2	AFS38Z-30-22-30	1SBL296082R3022	0,540
				24... 60	20... 60 (1)	2 2	AFS38-30-22-11	1SBL297082R1122	0,360
				100... 250	100... 250	2 2	AFS38-30-22-13	1SBL297082R1322	0,360

(1) AFS..- 30 -..- 11 voor aansturing door transistoruitgangen van veiligheids-PLC's en veiligheidsrelais gebruiken interfacerelais RA4 1SBN060100R1000.



AFS09, AFS12, AFS16

* Voor AFS09Z, AFS12Z, AFS16Z-30-22-30: diepte + 20 mm (+ 0,79")



AFS26, AFS30, AFS38

* Voor AFS26Z, AFS30Z, AFS38Z-30-22-30: diepte + 20 mm (+ 0,79")

Belangrijkste afmetingen mm, inches

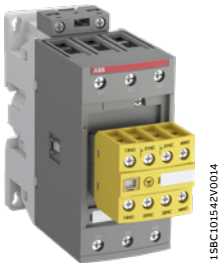
6

TERUG NAAR INDEX

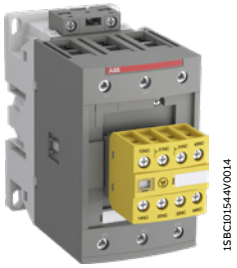
AFS40... AFS96 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen

18,5 tot 45 kW

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten



AFS65-30-22



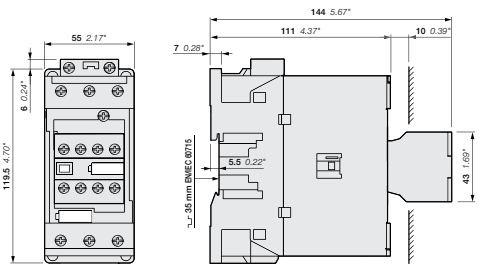
AFS96-30-22

AFS40... AFS96-contactoren zijn ontworpen voor machineveiligheidstoepassingen. Ze worden geleverd met vaste aan de voor- of aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken, waardoor ze ideaal zijn voor het bewaken en regelen van circuits. Mechanisch gekoppelde en spiegelcontacten maken uw systeem veiliger.

- regelcircuit met elektronische spoelinterface:
  - 24... 60 V AC, 20... 60 V DC en 100... 250 V AC/DC-bekrachtigd met een breed stuurspanningsbereik
  - verminderd energieverbruik van het paneel
- spiegel- en mechanisch gekoppelde contacten, met symbool aan de voorzijde conform IEC60947-5-1, waardoor altijd de juiste status van de contactor wordt gegarandeerd
- aan de voorzijde gemonteerd hulpcontactblok:
  - permanent bevestigd
  - beschermende afdekking om handmatige bediening te voorkomen
  - gele behuizing voor gemakkelijke identificatie
  - minimaal schakelvermogen 12 V/3 mA, met uitvalpercentage 10^{-7} volgens IEC 60947-5-4
- ingebouwde overspanningsbeveiliging

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc min. ... Uc max.			Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motor-vermogen	Vermogen voor algemeen gebruik							Verp. (1 stuk)
400 V AC-3	AC-1	480 V	600 V AC							
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC					kg
18,5	70	30	60	24... 60	20... 60	(1)	2 2	AFS40-30-22-11	1SBL347082R1122	1,020
				100... 250	100... 250		2 2	AFS40-30-22-13	1SBL347082R1322	1,000
22	100	40	80	24... 60	20... 60	(1)	2 2	AFS52-30-22-11	1SBL367082R1122	1,020
				100... 250	100... 250		2 2	AFS52-30-22-13	1SBL367082R1322	1,000
30	105	50	90	24... 60	20... 60	(1)	2 2	AFS65-30-22-11	1SBL387082R1122	1,020
				100... 250	100... 250		2 2	AFS65-30-22-13	1SBL387082R1322	1,000
37	125	60	105	24... 60	20... 60	(1)	2 2	AFS80-30-22-11	1SBL397082R1122	1,270
				100... 250	100... 250		2 2	AFS80-30-22-13	1SBL397082R1322	1,220
45	130	60	115	24... 60	20... 60	(1)	2 2	AFS96-30-22-11	1SBL407082R1122	1,270
				100... 250	100... 250		2 2	AFS96-30-22-13	1SBL407082R1322	1,220

(1) AFS..- 30 -..- 11 voor aansturing door transistoruitgangen van veiligheids-PLC's en veiligheidsrelais gebruiken interfacerelais RA4 1SBN060100R1000.



AFS40, AFS52, AFS65

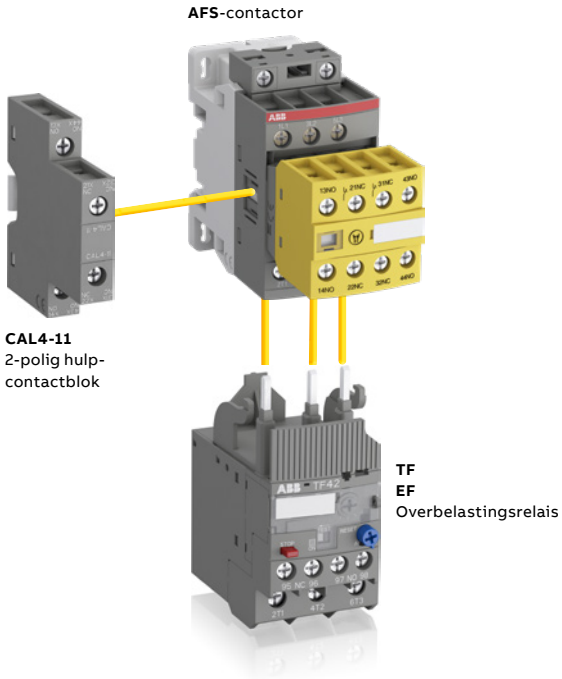
AFS80, AFS96

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AFS09... AFS96 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen

Contactoren en belangrijkste accessoires



6
TERUG NAAR INDEX

Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Contactortypes	Hoofd-polen	Ingebouwde hulpcontac-ten			Aan de voorzijde gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken			Elektronische timer	Mechanische vergrendelingseenheid (tussen 2 contactoren)		Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken	
					1-polige CA4	2-polige CAT4-11	4-polige CA4	TEF4	VM..		2-polige CAL4-11 Linkerzijde	Rechterzijde
AFS09... AFS38	3 0	2	2	▶	–	–	–	–	1	+	1	–
AFS09Z... AFS38Z	3 0	2	2	▶	–	–	–	–	1		–	–
AFS40... AFS96	3 0	2	2	▶	–	–	–	–	–	+	1	+ 1
				▶	–	–	–	–	–	+	1	of 1

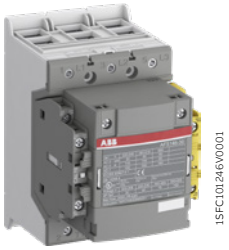
Montagedetails overbelastingsrelais (1)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AFS09... AFS38	TF42 (0,10...38 A)	EF19 (0,10...19 A)
AFS26... AFS38	TF42 (0,10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AFS40... AFS65	TF65 (22...67 A)	EF65 (20...70 A)
AFS80, AFS96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

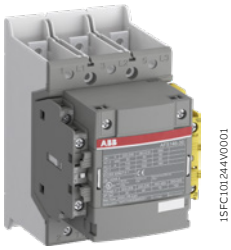
De toevoeging van een overbelastingsrelais op de contactor belet niet de montage van veel andere accessoires zoals hierboven weergegeven.
(1) Directe montage - geen set vereist.

AFS116... AFS146 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen 55 tot 75 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten



AFS146-30-12



AFS146-30-12B

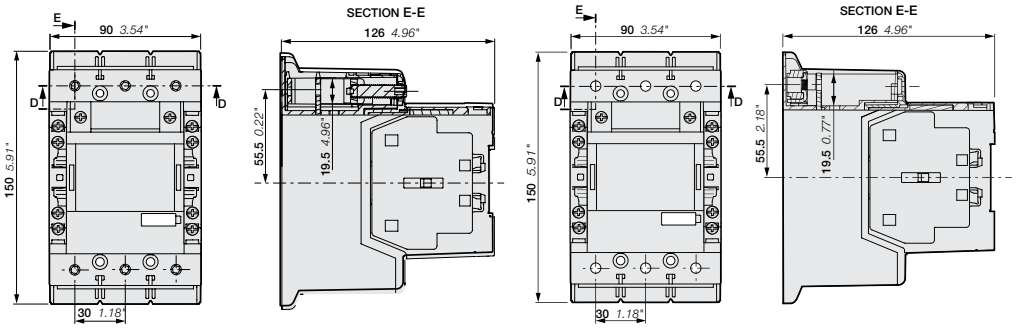
AFS116... AFS146-contactoren zijn ontworpen voor machineveiligheidstoepassingen. Ze worden geleverd met vaste 1 linkse (1 N.O + 1 N.C.) en 1 rechtse (1 N.C.) aan de voor- of aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken, waardoor ze ideaal zijn voor het bewaken en regelen van circuits.

Mechanisch gekoppelde contacten maken uw systeem veiliger.

- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
- spiegel- en mechanisch gekoppelde contacten, met symbool aan de voorzijde conform IEC60947-5-1, waardoor altijd de juiste status van de contactor wordt gegarandeerd
- zijdelings gemonteerde hulpcontactblokken:
  - permanent bevestigd
  - gele behuizing voor gemakkelijke identificatie
  - minimaal schakelvermogen 12 V/3 mA, met uitvalpercentage 10^{-7} volgens IEC 60947-5-4
- ingebouwde overspanningsbeveiliging

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
400 V AC-3	AC-1								
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen									
55	160	75	160	24...60	20...60	1 2	AFS116-30-12-11	1SFL427081R1112	1.750
				48...130	48...130	1 2	AFS116-30-12-12	1SFL427081R1212	1.750
				100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12-13	1SFL427081R1312	1.750
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12-14	1SFL427081R1412	1.750
75	225	100	200	24...60	20...60	1 2	AFS146-30-12-11	1SFL467081R1112	1.750
				48...130	48...130	1 2	AFS146-30-12-12	1SFL467081R1212	1.750
				100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12-13	1SFL467081R1312	1.750
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12-14	1SFL467081R1412	1.750
Met railverbindingen									
55	160	75	160	24...60	20...60	1 2	AFS116-30-12B-11	1SFL427082R1112	1.500
				48...130	48...130	1 2	AFS116-30-12B-12	1SFL427082R1212	1.500
				100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12B-13	1SFL427082R1312	1.500
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12B-14	1SFL427082R1412	1.500
75	225	100	200	24...60	20...60	1 2	AFS146-30-12B-11	1SFL467082R1112	1.500
				48...130	48...130	1 2	AFS146-30-12B-12	1SFL467082R1212	1.500
				100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12B-13	1SFL467082R1312	1.500
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12B-14	1SFL467082R1412	1.500

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AFS116, AFS146-30-12

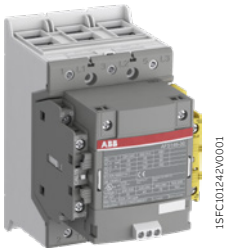
AFS116, AFS146-30-12B

Belangrijkste afmetingen mm, inches

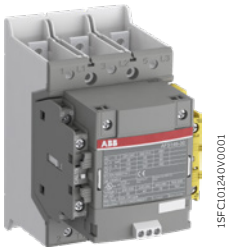
6
TERUG NAAR INDEX

AFS116... AFS146 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen met ingebouwde PLC-interface - 55 tot 75 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten



AFS146-30-12



AFS146-30-12B

AFS116... AFS146-contactoren zijn ontworpen voor machineveiligheidstoepassingen. Ze worden geleverd met vaste 1 linkse (1 N.O + 1 N.C.) en 1 rechtse (1 N.C.) aan de voor- of aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken, waardoor ze ideaal zijn voor het bewaken en regelen van circuits.

Mechanisch gekoppelde contacten maken uw systeem veiliger.

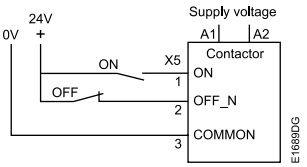
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 100... 500 V 50/60 Hz en 100... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
- spiegel- en mechanisch gekoppelde contacten, met symbool aan de voorzijde conform IEC60947-5-1, waardoor altijd de juiste status van de contactor wordt gegarandeerd
- zijdelings gemonteerde hulpcontactblokken:
  - permanent bevestigd
  - gele behuizing voor gemakkelijke identificatie
  - minimaal schakelvermogen 12 V/3 mA, met uitvalpercentage 10^{-7} volgens IEC 60947-5-4
- ingebouwde overspanningsbeveiliging

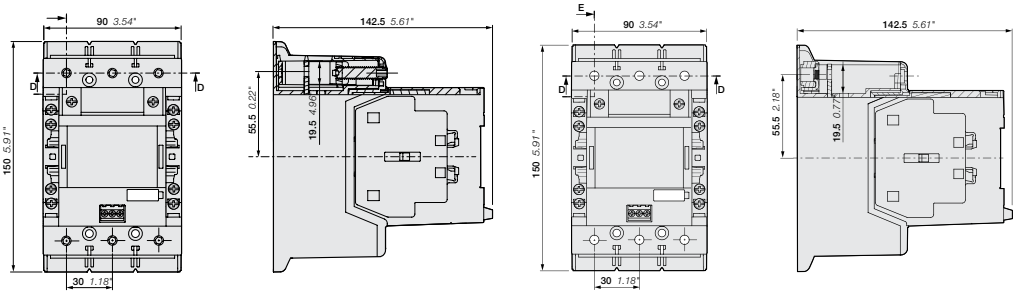
IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motorvermogen	Vermogen voor algemeen gebruik						Verp. (1 stuk)
400 V		480 V	600 V AC						
AC-3	AC-1								
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen									
55	160	75	160	100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12-33	1SFL427081R3312	1.750
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12-34	1SFL427081R3412	1.750
75	225	100	200	100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12-33	1SFL467081R3312	1.750
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12-34	1SFL467081R3412	1.750
Met railverbindingen									
55	160	75	160	100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12B-33	1SFL427082R3312	1.500
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12B-34	1SFL427082R3412	1.500
75	225	100	200	100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12B-33	1SFL467082R3312	1.500
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12B-34	1SFL467082R3412	1.500

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor verdere regelingen voor hulpcontacten.

AFS116... AFS146 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AFS116, AFS146-30-12

AFS116, AFS146-30-12B

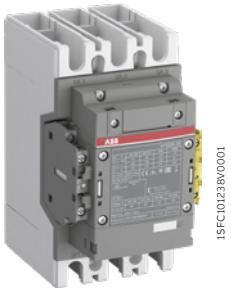
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

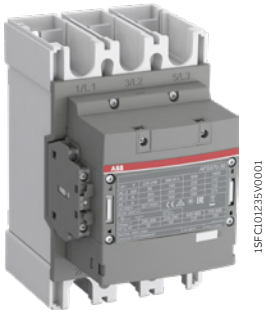
TERUG NAAR INDEX

AFS190... AFS370 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen 90 tot 200 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten



AFS205-30-12



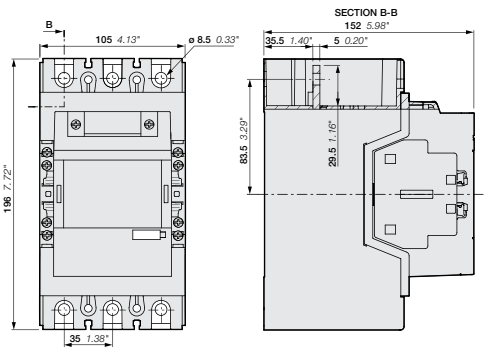
AFS370-30-12

AFS190... AFS370-contactoren zijn ontworpen voor machineveiligheidstoepassingen. Ze worden geleverd met vaste 1 linkse (1 N.O + 1 N.C.) en 1 rechtse (1 N.C.) aan de voor- of aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken, waardoor ze ideaal zijn voor het bewaken en regelen van circuits.

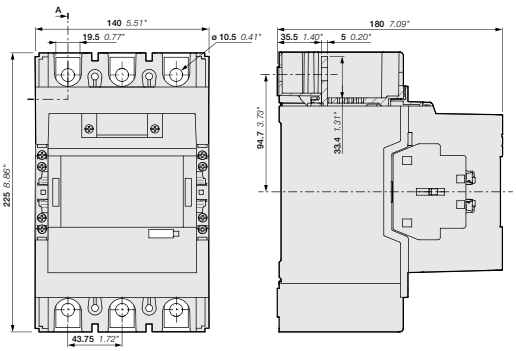
Mechanisch gekoppelde contacten maken uw systeem veiliger.

- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
- spiegel- en mechanisch gekoppelde contacten, met symbool aan de voorzijde conform IEC60947-5-1, waardoor altijd de juiste status van de contactor wordt gegarandeerd
- zijdelings gemonteerde hulpcontactblokken:
  - permanent bevestigd
  - gele behuizing voor gemakkelijke identificatie
  - minimaal schakelvermogen 12 V/3 mA, met uitvalpercentage 10^{-7} volgens IEC 60947-5-4
- ingebouwde overspanningsbeveiliging

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
90	275	125	250	24...60	20...60	1 2	AFS190-30-12-11	1SFL487082R1112	3.000
				48...130	48...130	1 2	AFS190-30-12-12	1SFL487082R1212	3.000
				100...250	100...250	1 2	AFS190-30-12-13	1SFL487082R1312	3.000
				250...500	250...500	1 2	AFS190-30-12-14	1SFL487082R1412	3.000
110	350	150	300	24...60	20...60	1 2	AFS205-30-12-11	1SFL527082R1112	3.000
				48...130	48...130	1 2	AFS205-30-12-12	1SFL527082R1212	3.000
				100...250	100...250	1 2	AFS205-30-12-13	1SFL527082R1312	3.000
				250...500	250...500	1 2	AFS205-30-12-14	1SFL527082R1412	3.000
132	400	200	350	24...60	20...60	1 2	AFS265-30-12-11	1SFL547082R1112	4.675
				48...130	48...130	1 2	AFS265-30-12-12	1SFL547082R1212	4.675
				100...250	100...250	1 2	AFS265-30-12-13	1SFL547082R1312	4.675
				250...500	250...500	1 2	AFS265-30-12-14	1SFL547082R1412	4.675
160	500	250	400	24...60	20...60	1 2	AFS305-30-12-11	1SFL587082R1112	4.675
				48...130	48...130	1 2	AFS305-30-12-12	1SFL587082R1212	4.675
				100...250	100...250	1 2	AFS305-30-12-13	1SFL587082R1312	4.675
				250...500	250...500	1 2	AFS305-30-12-14	1SFL587082R1412	4.675
200	600	300	520	24...60	20...60	1 2	AFS370-30-12-11	1SFL607082R1112	4.675
				48...130	48...130	1 2	AFS370-30-12-12	1SFL607082R1212	4.675
				100...250	100...250	1 2	AFS370-30-12-13	1SFL607082R1312	4.675
				250...500	250...500	1 2	AFS370-30-12-14	1SFL607082R1412	4.675



AFS190, AFS205



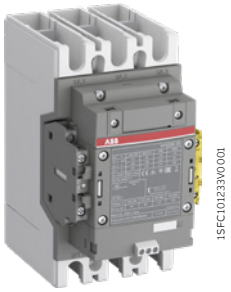
AFS265, AFS305, AFS370

Belangrijkste afmetingen mm, inches

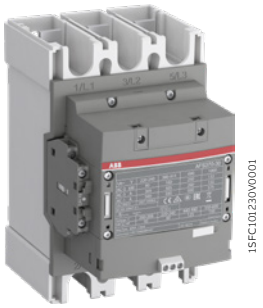
6
TERUG NAAR INDEX

AFS190... AFS370 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen met ingebouwde PLC-interface - 90 tot 200 kW

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten



AFS205-30-12



AFS370-30-12

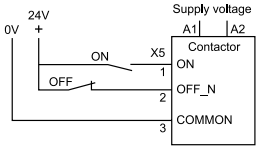
AFS190... AFS370-contactoren zijn ontworpen voor machineveiligheidstoepassingen. Ze worden geleverd met vaste 1 linkse (1 N.O + 1 N.C.) en 1 rechtse (1 N.C.) aan de voor- of aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken, waardoor ze ideaal zijn voor het bewaken en regelen van circuits. Mechanisch gekoppelde contacten maken uw systeem veiliger.

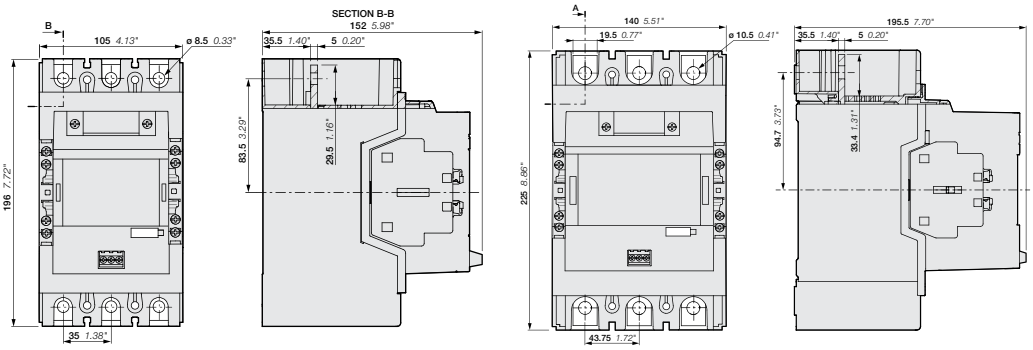
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 100... 500 V 50/60 Hz en 100... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
- spiegel- en mechanisch gekoppelde contacten, met symbool aan de voorzijde conform IEC60947-5-1, waardoor altijd de juiste status van de schakelaar wordt gegarandeerd
- zijdelings gemonteerde hulpcontactblokken:
  - permanent bevestigd
  - gele behuizing voor gemakkelijke identificatie
  - minimaal schakelvermogen 12 V/3 mA, met uitvalpercentage 10^{-7} volgens IEC 60947-5-4
- ingebouwde overspanningsbeveiliging

IEC		UL / CSA		Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
90	275	125	250	100...250	100...250	1 2	AFS190-30-12-33	1SFL487082R3312	3.000
				250...500	250...500	1 2	AFS190-30-12-34	1SFL487082R3412	3.000
110	350	150	300	100...250	100...250	1 2	AFS205-30-12-33	1SFL527082R3312	3.000
				250...500	250...500	1 2	AFS205-30-12-34	1SFL527082R3412	3.000
132	400	200	350	100...250	100...250	1 2	AFS265-30-12-33	1SFL547082R3312	4.675
				250...500	250...500	1 2	AFS265-30-12-34	1SFL547082R3412	4.675
160	500	250	400	100...250	100...250	1 2	AFS305-30-12-33	1SFL587082R3312	4.675
				250...500	250...500	1 2	AFS305-30-12-34	1SFL587082R3412	4.675
200	600	300	520	100...250	100...250	1 2	AFS370-30-12-33	1SFL607082R3312	4.675
				250...500	250...500	1 2	AFS370-30-12-34	1SFL607082R3412	4.675

AFS190... AFS370 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AFS190, AFS205

AFS265, AFS305, AFS370

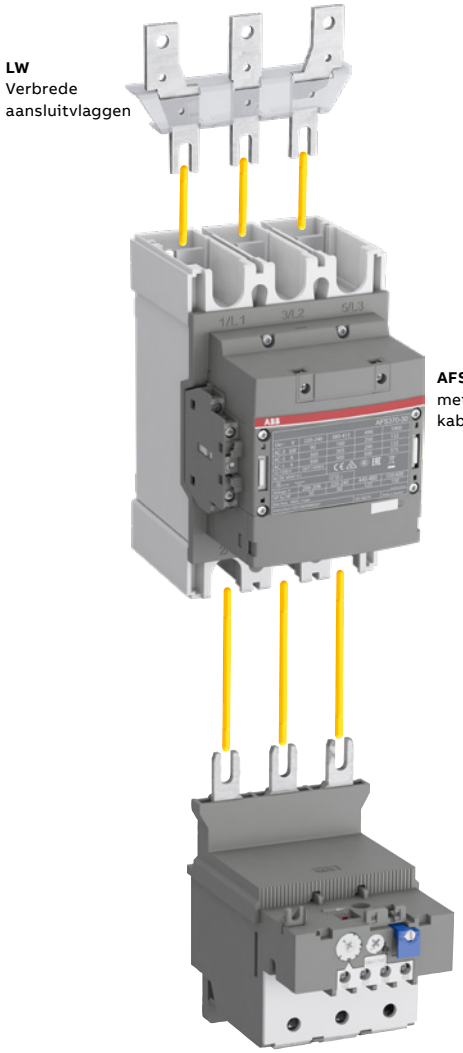
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AFS116... AFS370 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen

met 1 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Montagedetails overbelastingsrelais (1)

Schakelaartypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AFS116	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AFS146	–	EF146 (54...150 A)
AFS190, AFS205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AFS265... AFS370	–	EF370 (115...380 A)

De toevoeging van een thermisch of elektronisch overbelastingsrelais op de schakelaar verhindert niet de montage van veel andere accessoires, zoals weergegeven in de tabel met details van de belangrijkste accessoires.
(1) Directe montage - geen set vereist.

AFS400... AFS750 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen

200 tot 400 kW AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AFS460-30-12

AFS750-30-12

AFS400... AFS750-contactoren zijn ontworpen voor machineveiligheidstoepassingen. Ze worden geleverd met vaste 1 linkse (1 N.O + 1 N.C.) en 1 rechtse (1 N.C.) aan de voor- of aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken, waardoor ze ideaal zijn voor het bewaken en regelen van circuits.

Mechanisch gekoppelde contacten maken uw systeem veiliger.

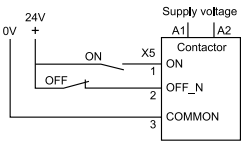
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
- spiegel- en mechanisch gekoppelde contacten, met symbool aan de voorzijde conform IEC60947-5-1, waardoor altijd de juiste status van de schakelaar wordt gegarandeerd
- zijdelings gemonteerde hulpcontactblokken:
  - permanent bevestigd
  - gele behuizing voor gemakkelijke identificatie
  - minimaal schakelvermogen 12 V/3 mA, met uitvalpercentage 10^{-7} volgens IEC 60947-5-4
- ingebouwde overspanningsbeveiliging

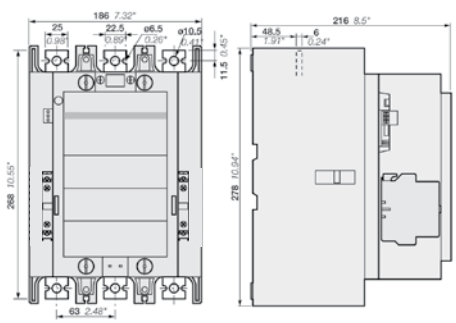
IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motor-vermogen	Vermogen voor algemeen gebruik						Verp. (1 stuk)
400 V AC-3	690 V AC-1	480 V	600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
200	600	350	550	-	24...60	1 2	AFS400-30-12-68	1SFL577081R6812 (1)	12.000
				48...130	48...130	1 2	AFS400-30-12-69	1SFL577081R6912	12.000
				100...250	100...250	1 2	AFS400-30-12-70	1SFL577081R7012	12.000
				250...500	250...500	1 2	AFS400-30-12-71	1SFL577081R7112	12.000
250	700	400	650	-	24...60	1 2	AFS460-30-12-68	1SFL597081R6812 (1)	12.000
				48...130	48...130	1 2	AFS460-30-12-69	1SFL597081R6912	12.000
				100...250	100...250	1 2	AFS460-30-12-70	1SFL597081R7012	12.000
				250...500	250...500	1 2	AFS460-30-12-71	1SFL597081R7112	12.000
315	800	500	750	-	24...60	1 2	AFS580-30-12-68	1SFL617081R6812 (1)	15.000
				48...130	48...130	1 2	AFS580-30-12-69	1SFL617081R6912	15.000
				100...250	100...250	1 2	AFS580-30-12-70	1SFL617081R7012	15.000
				250...500	250...500	1 2	AFS580-30-12-71	1SFL617081R7112	15.000
400	1050	600	900	-	24...60	1 2	AFS750-30-12-68	1SFL637081R6812 (1)	15.000
				48...130	48...130	1 2	AFS750-30-12-69	1SFL637081R6912	15.000
				100...250	100...250	1 2	AFS750-30-12-70	1SFL637081R7012	15.000
				250...500	250...500	1 2	AFS750-30-12-71	1SFL637081R7112	15.000

(1) De aansluitpolariteiten die dicht bij de spoelklemmen zijn aangegeven, moeten worden gerespecteerd: A1 voor de positieve pool en A2 voor de negatieve pool.
(2) Tot 850 V DC voor AFS580, AFS750.

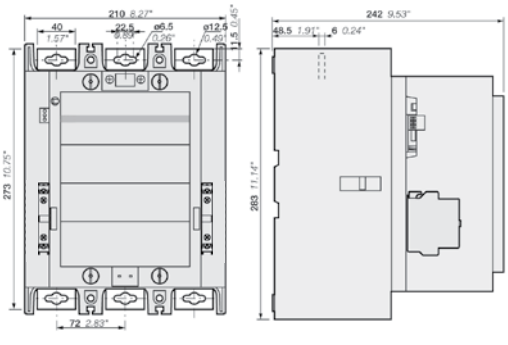
AFS400...AFS750 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





AFS400, AFS460



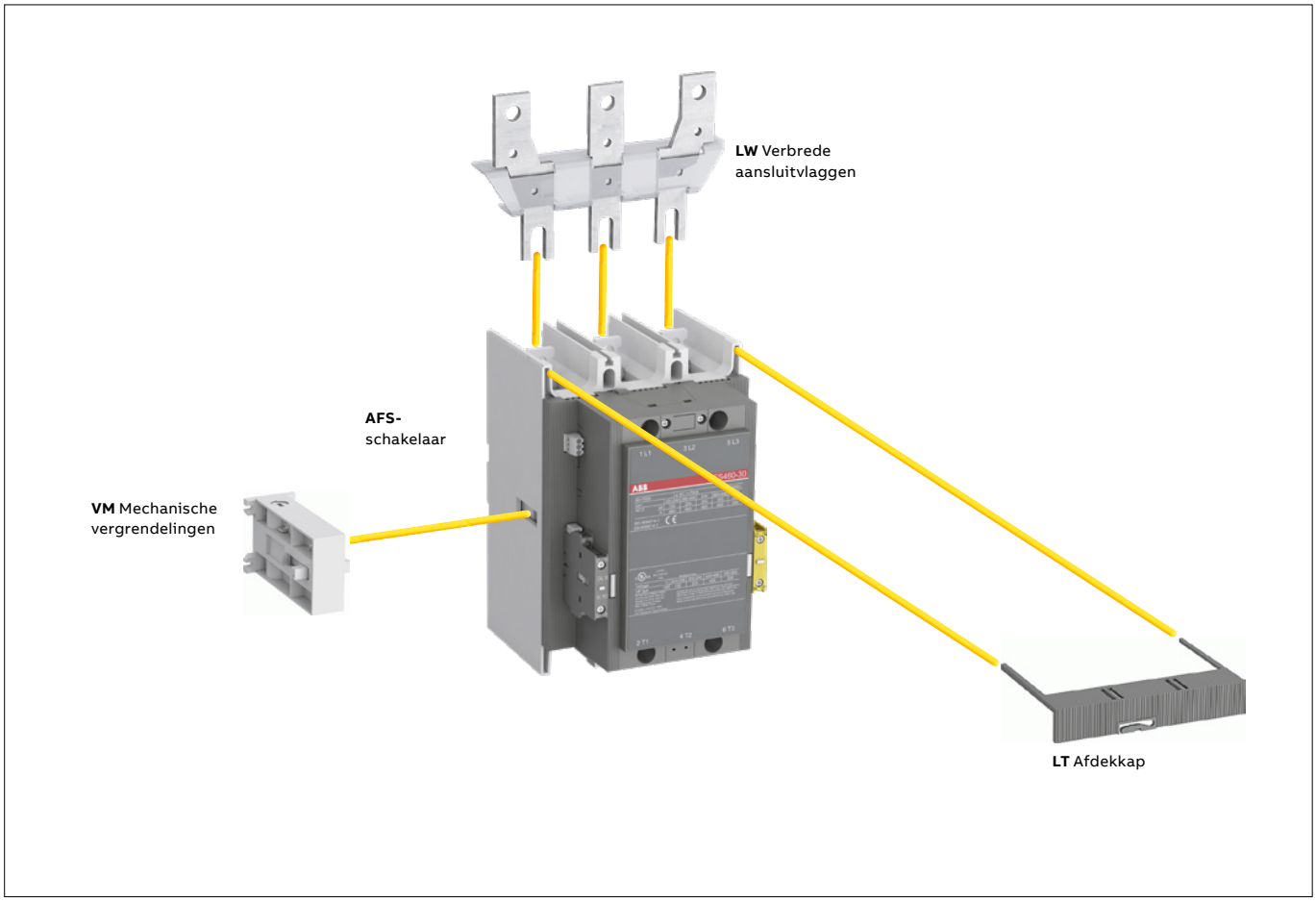
AFS580, AFS750

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

AFS400... AFS750 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen

met 1 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Montagedetails overbelastingsrelais

Schakelaartypes	Thermisch overbelastingsrelais	Elektronisch overbelastingsrelais
AFS400, AFS460	–	EF460 (150...500 A) (3)
AFS580, AFS750	–	EF750 (250...800 A) (3)

De toevoeging van een thermisch of elektronisch overbelastingsrelais op de schakelaar verhindert niet de montage van veel andere accessoires, zoals weergegeven in de tabel met details van de belangrijkste accessoires.
(3) Montageset vereist (zie "Motorbeveiliging").

6
TERUG NAAR INDEX

4-polige contactoren

IEC	AC-1 Nominale bedrijfsstroom	θ ≤ 40 °C, 690 V	A	25	30	45	55	70	100	125
UL/CSA	Vermogen voor algemeen gebruik	600 V	A	25	30	45	55	60	80	105
AC/DC-stuurvoeding			Ref. N°	**AF09**	**AF16**	**AF26**	**AF38**	**AF40**	**AF52**	**AF80**
AC-stuurvoeding			Ref. N°	**AF09**	**AF16**	**AF26**	**AF38**	**AF40**	**AF52**	**AF80**
DC-stuurvoeding			Ref. N°	**AF09**	**AF16**	**AF26**	**AF38**	**AF40**	**AF52**	**AF80**
IEC	AC-1 Nominale bedrijfsstroom 690 V	θ ≤ 40 °C	A	25	30	45	55	70	100	125
		θ ≤ 60 °C (1)	A	25	30	40	45	60	80	105
		θ ≤ 70 °C	A	22	26	32	37	50	70	90
	Met dwarsdoorsnedegebied geleider		mm²	4	6	10	16	35	35	50
	Nominale bedrijfsspanning Ue max.		V	690	690	690	690	690	690	690

(1) θ ≤ 55 °C voor EK550, EK1000-contactoren

Belangrijkste accessoires

Hulpcontactblokken	Voormontage	**CA4-10** (1 x N.O.), **CA4-01** (1 x N.C.)	
	Zijmontage	**CAL4-11** (1 x N.O. + 1 x N.C.)	
Timers	Elektronisch	**TEF4-ON** **TEF4-OFF**	
Vergrendelingseenheden	Mechanisch	**VM4**	**VM96-4**
	Mechanisch/elektrisch	**VEM4**	
Overspanningsonderdrukkers	Varistor + RC (AC/DC)	Ingebouwde overspanningsbeveiliging	

6

TERUG NAAR INDEX

	160	200	275	350	400	500	525	800	1000
	160	175	230	250	300	350	420	540	—
	AF116	**AF140**	**AF190**	**AF205**	**AF265**	**AF305**	**AF370**	**—**	**—**
	AF116	**AF140**	**AF190**	**AF205**	**AF265**	**AF305**	**AF370**	**EK550**	**EK1000**
	AF116	**AF140**	**AF190**	**AF205**	**AF265**	**AF305**	**AF370**	**EK550**	**EK1000**
	160	200	275	350	400	500	525	800	1000
	145	175	250	300	350	400	425	650	800
	130	160	200	240	290	325	350	575	720
	70	95	150	240	240	300	2 x 185	2 x 240	2 x 300
	690	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

	CAL19-11 (1 x N.O. + 1 x N.C.)	**CAL16-11** (1 x N.O. + 1 x N.C.)
	VM19 (voor contactoren van dezelfde grootte)	**VH800**
		RC-EH800

6
TERUG NAAR INDEX

AF09... AF38 4-polige contactoren

25 tot 55 A AC-1

AC/DC-bekrachtigd

AF09-40-00

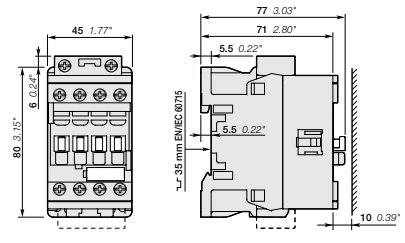
AF26-40-00

AF09 ... AF38 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 690 V AC en 440 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

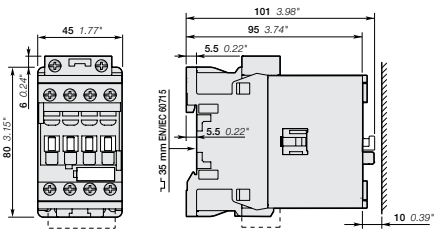
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL/CSA	Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
25	25	24...60	20...60 (1)	0 0	AF09-40-00-11	1SBL137201R1100	0.270
		48...130	48...130	0 0	AF09-40-00-12	1SBL137201R1200	0.270
		100...250	100...250	0 0	AF09-40-00-13	1SBL137201R1300	0.270
		250...500	250...500	0 0	AF09-40-00-14	1SBL137201R1400	0.310
30	30	24...60	20...60 (1)	0 0	AF16-40-00-11	1SBL177201R1100	0.270
		48...130	48...130	0 0	AF16-40-00-12	1SBL177201R1200	0.270
		100...250	100...250	0 0	AF16-40-00-13	1SBL177201R1300	0.270
		250...500	250...500	0 0	AF16-40-00-14	1SBL177201R1400	0.310
45	45	24...60	20...60 (1)	0 0	AF26-40-00-11	1SBL237201R1100	0.360
		48...130	48...130	0 0	AF26-40-00-12	1SBL237201R1200	0.360
		100...250	100...250	0 0	AF26-40-00-13	1SBL237201R1300	0.360
		250...500	250...500	0 0	AF26-40-00-14	1SBL237201R1400	0.400
55	55	24...60	20...60 (1)	0 0	AF38-40-00-11	1SBL297201R1100	0.360
		48...130	48...130	0 0	AF38-40-00-12	1SBL297201R1200	0.360
		100...250	100...250	0 0	AF38-40-00-13	1SBL297201R1300	0.360
		250...500	250...500	0 0	AF38-40-00-14	1SBL297201R1400	0.400
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen							
25	25	24...60	20...60 (1)	0 0	AF09-22-00-11	1SBL137501R1100	0.270
		48...130	48...130	0 0	AF09-22-00-12	1SBL137501R1200	0.270
		100...250	100...250	0 0	AF09-22-00-13	1SBL137501R1300	0.270
		250...500	250...500	0 0	AF09-22-00-14	1SBL137501R1400	0.310
30	30	24...60	20...60 (1)	0 0	AF16-22-00-11	1SBL177501R1100	0.270
		48...130	48...130	0 0	AF16-22-00-12	1SBL177501R1200	0.270
		100...250	100...250	0 0	AF16-22-00-13	1SBL177501R1300	0.270
		250...500	250...500	0 0	AF16-22-00-14	1SBL177501R1400	0.310
45	45	24...60	20...60 (1)	0 0	AF26-22-00-11	1SBL237501R1100	0.360
		48...130	48...130	0 0	AF26-22-00-12	1SBL237501R1200	0.360
		100...250	100...250	0 0	AF26-22-00-13	1SBL237501R1300	0.360
		250...500	250...500	0 0	AF26-22-00-14	1SBL237501R1400	0.400
55	55	24...60	20...60 (1)	0 0	AF38-22-00-11	1SBL297501R1100	0.360
		48...130	48...130	0 0	AF38-22-00-12	1SBL297501R1200	0.360
		100...250	100...250	0 0	AF38-22-00-13	1SBL297501R1300	0.360
		250...500	250...500	0 0	AF38-22-00-14	1SBL297501R1400	0.400

(1) AF..-40-..-11 en AF..-22-..-11 niet geschikt voor directe bediening via PLC-uitgang.



AF09, AF16



AF26, AF38

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF09Z... AF16Z 4-polige contactoren

25 tot 30 A AC-1

24 V DC-bekrachtigd, ontworpen voor PLC

AF09Z-40-00

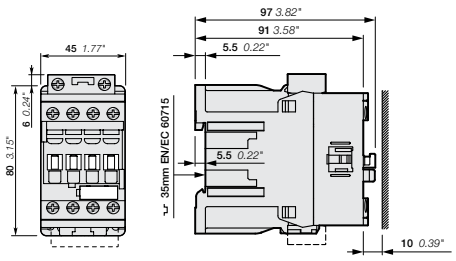
AF09Z... AF16Z 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 690 V AC en 440 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

- bedieningscircuit: 24 V DC met elektronische spoelinterface voor een laag verbruik bij vasthouden tot 1,7 W en een lager energieverbruik van het paneel
  - laten directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 250 mA 24 V DC
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1 A	UL/CSA Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC A	Spoelspanning Uc V DC	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
4 N.O. hoofdpolen						
25	25	24	0 0	AF09Z-40-00-30	1SBL136201R3000	0.430
30	30	24	0 0	AF16Z-40-00-30	1SBL176201R3000	0.430
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen						
25	25	24	0 0	AF09Z-22-00-30	1SBL136501R3000	0.430
30	30	24	0 0	AF16Z-22-00-30	1SBL176501R3000	0.430

Opmerking: AF..Z-contactoren met 24 V DC-stuurspanning moeten de aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.

Belangrijkste afmetingen mm, inches



AF09Z, AF16Z

6
TERUG NAAR INDEX

AF09Z... AF38Z 4-polige contactoren

25 tot 55 A AC-1

AC/DC-bekrachtigd voor specifieke toepassingen

AF09Z-40-00

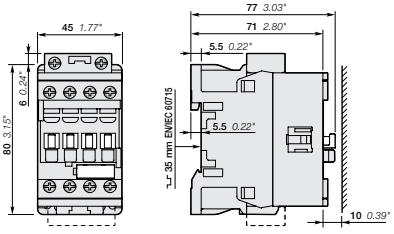
AF26Z-40-00

AF09Z ... AF38Z 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 690 V AC en 440 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

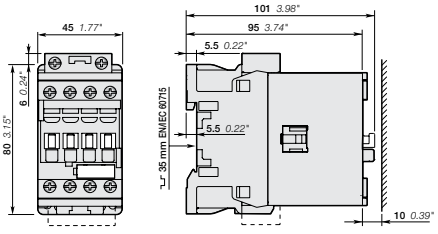
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 250 V 50/60 Hz en 12... 250 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - laat directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 24 V DC 500 mA
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	UL/CSA Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
25	25	-	12...20	0 0	AF09Z-40-00-20	1SBL136201R2000	0.310
		24...60	20...60	0 0	AF09Z-40-00-21	1SBL136201R2100	0.310
		48...130	48...130	0 0	AF09Z-40-00-22	1SBL136201R2200	0.310
		100...250	100...250	0 0	AF09Z-40-00-23	1SBL136201R2300	0.310
30	30	-	12...20	0 0	AF16Z-40-00-20	1SBL176201R2000	0.310
		24...60	20...60	0 0	AF16Z-40-00-21	1SBL176201R2100	0.310
		48...130	48...130	0 0	AF16Z-40-00-22	1SBL176201R2200	0.310
		100...250	100...250	0 0	AF16Z-40-00-23	1SBL176201R2300	0.310
45	45	-	12...20	0 0	AF26Z-40-00-20	1SBL236201R2000	0.400
		24...60	20...60	0 0	AF26Z-40-00-21	1SBL236201R2100	0.400
		48...130	48...130	0 0	AF26Z-40-00-22	1SBL236201R2200	0.400
		100...250	100...250	0 0	AF26Z-40-00-23	1SBL236201R2300	0.400
55	55	-	12...20	0 0	AF38Z-40-00-20	1SBL296201R2000	0.400
		24...60	20...60	0 0	AF38Z-40-00-21	1SBL296201R2100	0.400
		48...130	48...130	0 0	AF38Z-40-00-22	1SBL296201R2200	0.400
		100...250	100...250	0 0	AF38Z-40-00-23	1SBL296201R2300	0.400
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen							
25	25	-	12...20	0 0	AF09Z-22-00-20	1SBL136501R2000	0.310
		24...60	20...60	0 0	AF09Z-22-00-21	1SBL136501R2100	0.310
		48...130	48...130	0 0	AF09Z-22-00-22	1SBL136501R2200	0.310
		100...250	100...250	0 0	AF09Z-22-00-23	1SBL136501R2300	0.310
30	30	-	12...20	0 0	AF16Z-22-00-20	1SBL176501R2000	0.310
		24...60	20...60	0 0	AF16Z-22-00-21	1SBL176501R2100	0.310
		48...130	48...130	0 0	AF16Z-22-00-22	1SBL176501R2200	0.310
		100...250	100...250	0 0	AF16Z-22-00-23	1SBL176501R2300	0.310
45	45	-	12...20	0 0	AF26Z-22-00-20	1SBL236501R2000	0.400
		24...60	20...60	0 0	AF26Z-22-00-21	1SBL236501R2100	0.400
		48...130	48...130	0 0	AF26Z-22-00-22	1SBL236501R2200	0.400
		100...250	100...250	0 0	AF26Z-22-00-23	1SBL236501R2300	0.400
55	55	-	12...20	0 0	AF38Z-22-00-20	1SBL296501R2000	0.400
		24...60	20...60	0 0	AF38Z-22-00-21	1SBL296501R2100	0.400
		48...130	48...130	0 0	AF38Z-22-00-22	1SBL296501R2200	0.400
		100...250	100...250	0 0	AF38Z-22-00-23	1SBL296501R2300	0.400

Opmerking: Enkel AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 12...20 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.



AF09Z, AF16Z



AF26Z, AF38Z

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

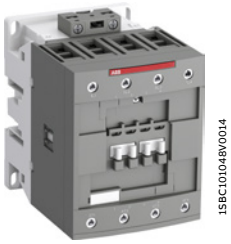
TERUG NAAR INDEX

AF40... AF80 4-polige contactoren

70 tot 125 A AC-1

AC/DC-bekrachtigd

AF40-40-00



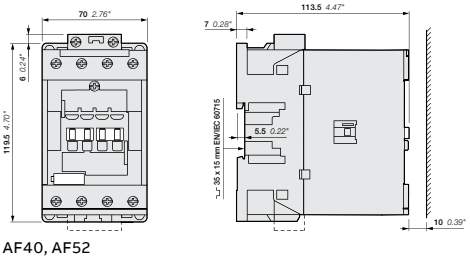
AF80-40-00

AF40... AF80 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC en 440 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

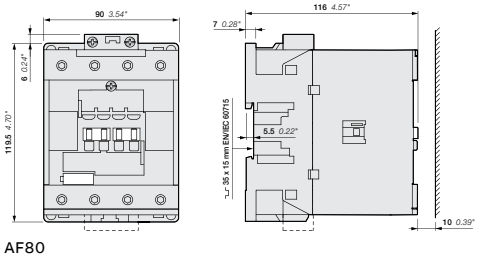
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 stuurspanningsbereiken van 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL/CSA	Spoelspanning Uc min. ... Uc max.		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel stroom θ ≤ 40 °C AC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
70	60	24...60	20...60	0 0	AF40-40-00-11	1SBL347201R1100	1,210
		48...130	48...130	0 0	AF40-40-00-12	1SBL347201R1200	1,210
		100...250	100...250	0 0	AF40-40-00-13	1SBL347201R1300	1,160
		250...500	250...500	0 0	AF40-40-00-14	1SBL347201R1400	1,160
100	80	24...60	20...60	0 0	AF52-40-00-11	1SBL367201R1100	1,210
		48...130	48...130	0 0	AF52-40-00-12	1SBL367201R1200	1,210
		100...250	100...250	0 0	AF52-40-00-13	1SBL367201R1300	1,160
		250...500	250...500	0 0	AF52-40-00-14	1SBL367201R1400	1,160
125	105	24...60	20...60	0 0	AF80-40-00-11	1SBL397201R1100	1,490
		48...130	48...130	0 0	AF80-40-00-12	1SBL397201R1200	1,490
		100...250	100...250	0 0	AF80-40-00-13	1SBL397201R1300	1,440
		250...500	250...500	0 0	AF80-40-00-14	1SBL397201R1400	1,440
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen							
70	60	24...60	20...60	0 0	AF40-22-00-11	1SBL347501R1100	1,210
		48...130	48...130	0 0	AF40-22-00-12	1SBL347501R1200	1,210
		100...250	100...250	0 0	AF40-22-00-13	1SBL347501R1300	1,160
		250...500	250...500	0 0	AF40-22-00-14	1SBL347501R1400	1,160
125	105	24...60	20...60	0 0	AF80-22-00-11	1SBL397501R1100	1,490
		48...130	48...130	0 0	AF80-22-00-12	1SBL397501R1200	1,490
		100...250	100...250	0 0	AF80-22-00-13	1SBL397501R1300	1,440
		250...500	250...500	0 0	AF80-22-00-14	1SBL397501R1400	1,440

Gebruik voor bediening via PLC-uitgang het RA4-interfacerelais.



AF40, AF52



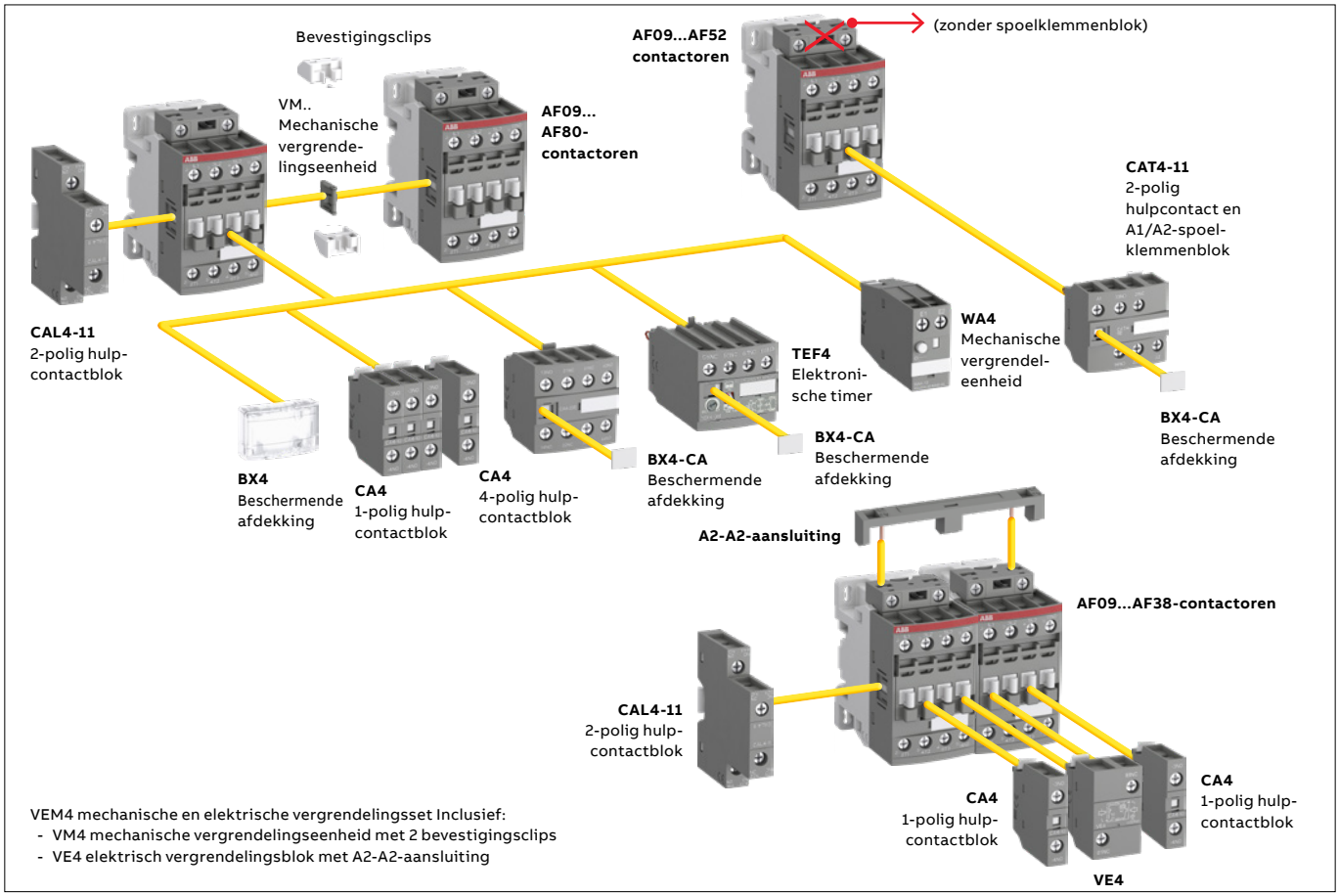
AF80

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF09... AF80 4-polige contactoren

Contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, tech. gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires
Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Schakelaartypes	Hoofd-polen	Inge-bouwde hulp-contacten		Aan de voorzijde gemonteerde accessoires							Aan de zijkant gemonteerde accessoires	
				Hulpcontactblokken			Elektro-nische timer	Mechanische vergrendel-eenheid	Elektrische en mechanische vergrendelingsset (tussen 2 contactoren)		Hulpcontactblokken 2-polige CAL4-11	
				1-polige CA4	2-polige CAT4-11	4-polige CA4	TEF4	WA4 (4)	VEM4		Linkerzijde	Rechterzijde
AF09(Z)... AF38(Z)												
AF09... AF16	4	0	0 0 (1)	4 max.	**of** 1	**of** 1	**of** 1	**of** 1	–	+	1	–
AF26... AF38	4	0	0 0 (2)	2 max.	**of** 1	–	**of** 1	**of** 1	–	+	1	+ 1
				3 max.	–	–	–	–	+ 1 (5)	+	1	of 1
AF09... AF38	2	2	0 0 (2)	4 max.	**of** 1	**of** 1	**of** 1	**of** 1	–	+	1	–
				2 max.	**of** 1	–	**of** 1	**of** 1	–	+	1	+ 1
AF09Z... AF16Z 24 V DC ontworpen voor PLC - spoel 30												
AF09Z... AF16Z	4	0	0 0 (1)	4 max.	–	**of** 1	**of** 1	–	– (5)	**of**	1	+ 1
				2 max.	–	–	**of** 1	–	– (5)	+	1	of 1
				–	–	–	1	–	–	+	1	+ 1
AF09Z... AF16Z	2	2	0 0 (2)	4 max.	–	**of** 1	**of** 1	–	–	**of**	1	+ 1
				2 max.	–	–	**of** 1	–	–	+	1	of 1
				–	–	–	1	–	–	+	1	+ 1
AF40... AF80												
AF40... AF52	4	0	0 0	4 max.	**of** 1	**of** 1	**of** 1	**of** 1	–	+	1	+ 1
AF80	4	0	0 0	4 max.	–	**of** 1	**of** 1	**of** 1	–	+	1	+ 1
AF40	2	2	0 0 (3)	4 max.	**of** 1	**of** 1	**of** 1	**of** 1	–	+	1	–
				4 max.	–	**of** 1	**of** 1	**of** 1	–	+	1	+ 1
AF80	2	2	0 0 (3)	4 max.	–	**of** 1	**of** 1	**of** 1	–	+	1	+ 1

(1) Inclusief bijkomende contacten: 4 N.C. hulpcontacten max. op posities 1, 2, 3, 4 en 3 N.C. hulpcontacten max. op posities 1 ± 30°, 5.
(2) Inclusief bijkomende contacten: 3 N.C. hulpcontacten max. op posities 1, 2, 3, 4 en 2 N.C. hulpcontacten max. op posities 1 ± 30°, 5.
(3) Inclusief bijkomende contacten: 2 N.C. hulpcontacten max. op posities 1, 1 ±30°, 2, 3, 4, 5.
(4) Gebruik WA4 voor AF09... AF65 en WA4-96 voor AF80. Aanvaardt 1-polige CA4-hulpcontacten (1 blok aan elke kant van de mechanische vergrendeling) met betrekking tot het totale aantal ingebouwde of extra N.C.-hulpcontacten. Neem voor gebruik van WA4-accessoires met schakelaar-spoel 30 contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(5) VEM4 niet geschikt voor AF..Z-contactoren met DC-stuurspanningen 12... 20 V DC (spoel 20) en 24 V DC (spoel 30). Gebruik de aan de zijkant gemonteerde mechanische vergrendelingseenheid VM4.

AF116... AF140 4-polige contactoren

160 tot 200 A AC-1

AC/DC-bekrachtigd

AF140-40-00

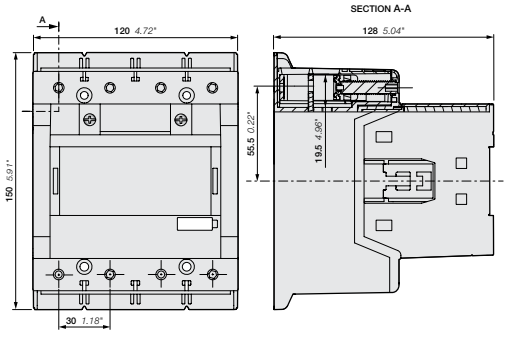
AF140-40-00B

AF116... AF140 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 690 V AC en 350 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

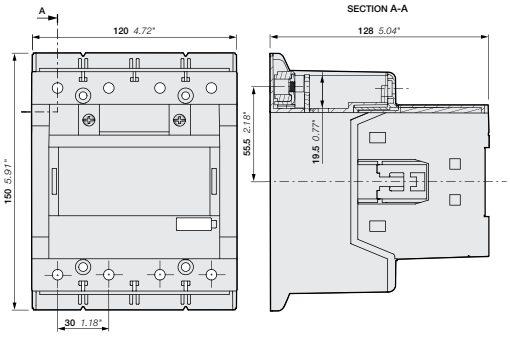
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL / CSA	Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen							
160	160	24...60	20...60	0 0	AF116-40-00-11	1SFL427101R1100	2.250
		48...130	48...130	0 0	AF116-40-00-12	1SFL427101R1200	2.250
		100...250	100...250	0 0	AF116-40-00-13	1SFL427101R1300	2.250
		250...500	250...500	0 0	AF116-40-00-14	1SFL427101R1400	2.250
200	175	24...60	20...60	0 0	AF140-40-00-11	1SFL447101R1100	2.250
		48...130	48...130	0 0	AF140-40-00-12	1SFL447101R1200	2.250
		100...250	100...250	0 0	AF140-40-00-13	1SFL447101R1300	2.250
		250...500	250...500	0 0	AF140-40-00-14	1SFL447101R1400	2.250
Met railverbindingen							
160	160	24...60	20...60	0 0	AF116-40-00B-11	1SFL427102R1100	2.150
		48...130	48...130	0 0	AF116-40-00B-12	1SFL427102R1200	2.150
		100...250	100...250	0 0	AF116-40-00B-13	1SFL427102R1300	2.150
		250...500	250...500	0 0	AF116-40-00B-14	1SFL427102R1400	2.150
200	175	24...60	20...60	0 0	AF140-40-00B-11	1SFL447102R1100	2.150
		48...130	48...130	0 0	AF140-40-00B-12	1SFL447102R1200	2.150
		100...250	100...250	0 0	AF140-40-00B-13	1SFL447102R1300	2.150
		250...500	250...500	0 0	AF140-40-00B-14	1SFL447102R1400	2.150

(1) Raadpleeg uw lokale ABB-organisatie voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF116, AF140-40-00



AF116, AF140-40-00B

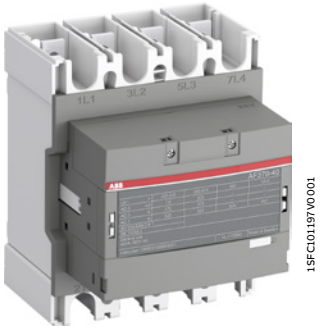
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF190... AF370 4-polige contactoren

275 tot 525 A AC-1
AC/DC-bekrachtigd

AF205-40-00



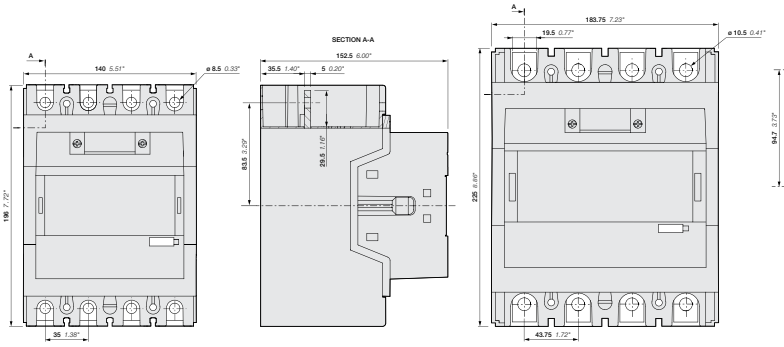
AF370-40-00

AF190... AF370 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC en 440 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL / CSA	Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
275	230	24...60	20...60	0 0	AF190-40-00-11	1SFL487102R1100	3.900
		48...130	48...130	0 0	AF190-40-00-12	1SFL487102R1200	3.900
		100...250	100...250	0 0	AF190-40-00-13	1SFL487102R1300	3.900
		250...500	250...500	0 0	AF190-40-00-14	1SFL487102R1400	3.900
350	250	24...60	20...60	0 0	AF205-40-00-11	1SFL527102R1100	3.900
		48...130	48...130	0 0	AF205-40-00-12	1SFL527102R1200	3.900
		100...250	100...250	0 0	AF205-40-00-13	1SFL527102R1300	3.900
		250...500	250...500	0 0	AF205-40-00-14	1SFL527102R1400	3.900
400	300	24...60	20...60	0 0	AF265-40-00-11	1SFL547102R1100	6.360
		48...130	48...130	0 0	AF265-40-00-12	1SFL547102R1200	6.360
		100...250	100...250	0 0	AF265-40-00-13	1SFL547102R1300	6.360
		250...500	250...500	0 0	AF265-40-00-14	1SFL547102R1400	6.360
500	350	24...60	20...60	0 0	AF305-40-00-11	1SFL587102R1100	6.360
		48...130	48...130	0 0	AF305-40-00-12	1SFL587102R1200	6.360
		100...250	100...250	0 0	AF305-40-00-13	1SFL587102R1300	6.360
		250...500	250...500	0 0	AF305-40-00-14	1SFL587102R1400	6.360
525	420	24...60	20...60	0 0	AF370-40-00-11	1SFL607102R1100	6.360
		48...130	48...130	0 0	AF370-40-00-12	1SFL607102R1200	6.360
		100...250	100...250	0 0	AF370-40-00-13	1SFL607102R1300	6.360
		250...500	250...500	0 0	AF370-40-00-14	1SFL607102R1400	6.360

(1) Raadpleeg uw lokale ABB-organisatie voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF190, AF205

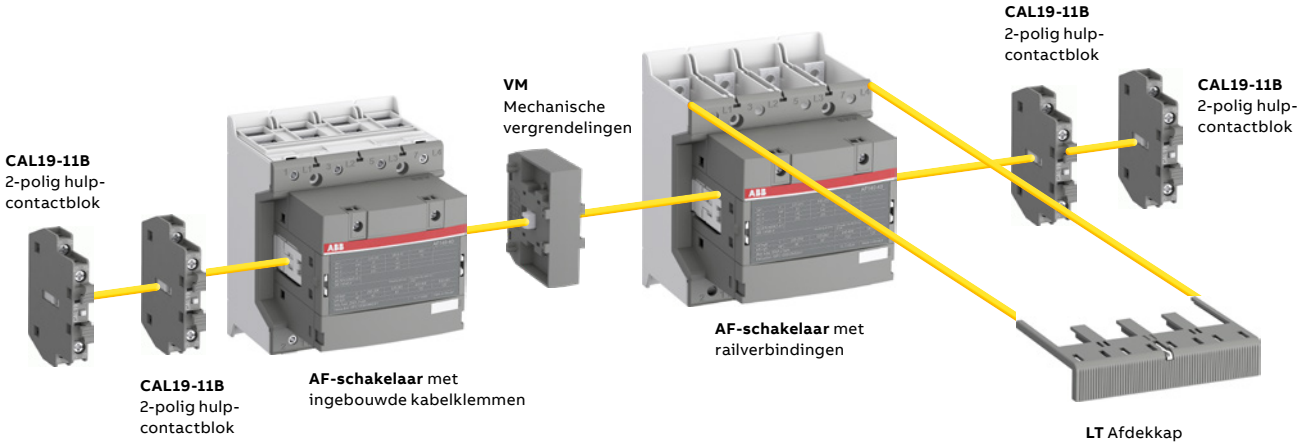
AF265, AF305, AF370

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF116... AF370 4-polige contactoren en hoofdaccessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Schakelaartypes	Hoofd-polen	Beschikbare hulpcontac-ten	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken **CAL19-11 (3)**	**CAL19-11B (3)**	**Mechanische vergrendelingseenheden** (tussen twee contactoren)
AF116... AF370	4 0	0 0	2 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	–
AF116... AF370	4 0	0 0	2 x CAL19-11 (1)	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) Totaal aantal hulpcontactblokken voor de twee contactoren.
(2) Type vergrendeling, afhankelijk van de waarden van de schakelaar (zie "Accessoires").
(3) De CEL19-hulpcontactblokken kunnen de CAL19-11 en CAL19-11B vervangen. Er kan echter geen hulpcontactblok buiten de CEL19 worden gemonteerd.

6
TERUG NAAR INDEX

AF116... AF140 4-polige contactoren

160 tot 200 A AC-1

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

AF140-40-11

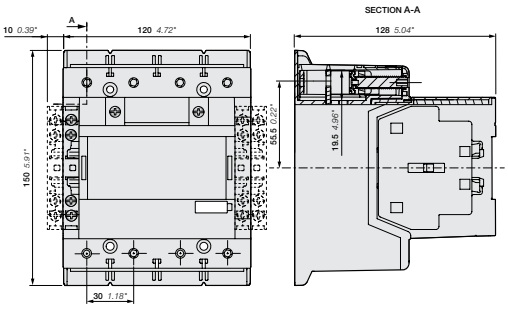
AF140-40-11B

AF116... AF140 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 690 V AC en 350 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

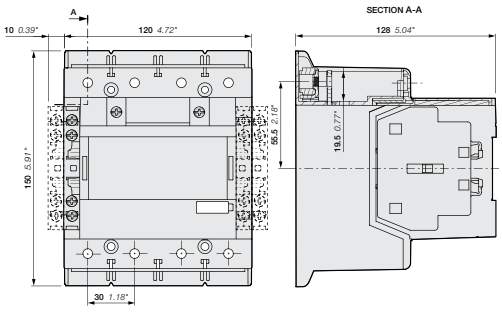
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL / CSA	Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen							
160	160	24...60	20...60	1 1	AF116-40-11-11	1SFL427101R1111	2.270
		48...130	48...130	1 1	AF116-40-11-12	1SFL427101R1211	2.270
		100...250	100...250	1 1	AF116-40-11-13	1SFL427101R1311	2.270
		250...500	250...500	1 1	AF116-40-11-14	1SFL427101R1411	2.270
200	175	24...60	20...60	1 1	AF140-40-11-11	1SFL447101R1111	2.270
		48...130	48...130	1 1	AF140-40-11-12	1SFL447101R1211	2.270
		100...250	100...250	1 1	AF140-40-11-13	1SFL447101R1311	2.270
		250...500	250...500	1 1	AF140-40-11-14	1SFL447101R1411	2.270
Met railverbindingen							
160	160	24...60	20...60	1 1	AF116-40-11B-11	1SFL427102R1111	2.170
		48...130	48...130	1 1	AF116-40-11B-12	1SFL427102R1211	2.170
		100...250	100...250	1 1	AF116-40-11B-13	1SFL427102R1311	2.170
		250...500	250...500	1 1	AF116-40-11B-14	1SFL427102R1411	2.170
200	175	24...60	20...60	1 1	AF140-40-11B-11	1SFL447102R1111	2.170
		48...130	48...130	1 1	AF140-40-11B-12	1SFL447102R1211	2.170
		100...250	100...250	1 1	AF140-40-11B-13	1SFL447102R1311	2.170
		250...500	250...500	1 1	AF140-40-11B-14	1SFL447102R1411	2.170

(1) Raadpleeg uw lokale ABB-organisatie voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF116, AF140-40-11



AF116, AF140-40-11B

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

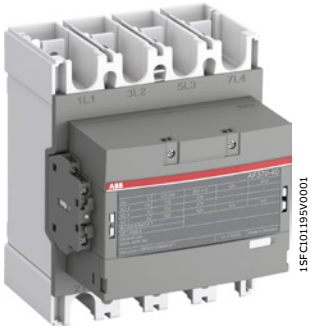
TERUG NAAR INDEX

AF190... AF370 4-polige contactoren

275 tot 525 A AC-1

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

AF205-40-11



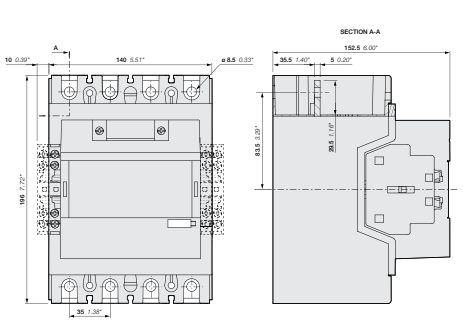
AF370-40-11

AF190... AF370 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC en 440 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

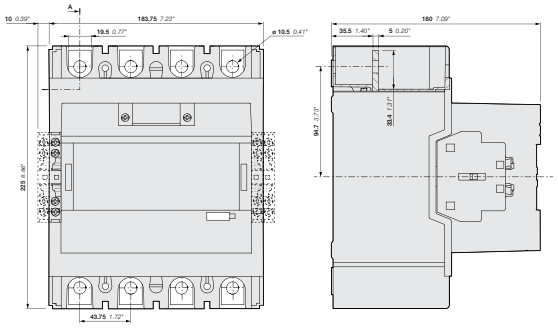
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL / CSA	Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
275	230	24...60	20...60	1 1	AF190-40-11-11	1SFL487102R1111	3.920
		48...130	48...130	1 1	AF190-40-11-12	1SFL487102R1211	3.920
		100...250	100...250	1 1	AF190-40-11-13	1SFL487102R1311	3.920
		250...500	250...500	1 1	AF190-40-11-14	1SFL487102R1411	3.920
350	250	24...60	20...60	1 1	AF205-40-11-11	1SFL527102R1111	3.920
		48...130	48...130	1 1	AF205-40-11-12	1SFL527102R1211	3.920
		100...250	100...250	1 1	AF205-40-11-13	1SFL527102R1311	3.920
		250...500	250...500	1 1	AF205-40-11-14	1SFL527102R1411	3.920
400	300	24...60	20...60	1 1	AF265-40-11-11	1SFL547102R1111	6.380
		48...130	48...130	1 1	AF265-40-11-12	1SFL547102R1211	6.380
		100...250	100...250	1 1	AF265-40-11-13	1SFL547102R1311	6.380
		250...500	250...500	1 1	AF265-40-11-14	1SFL547102R1411	6.380
500	350	24...60	20...60	1 1	AF305-40-11-11	1SFL587102R1111	6.380
		48...130	48...130	1 1	AF305-40-11-12	1SFL587102R1211	6.380
		100...250	100...250	1 1	AF305-40-11-13	1SFL587102R1311	6.380
		250...500	250...500	1 1	AF305-40-11-14	1SFL587102R1411	6.380
525	420	24...60	20...60	1 1	AF370-40-11-11	1SFL607102R1111	6.380
		48...130	48...130	1 1	AF370-40-11-12	1SFL607102R1211	6.380
		100...250	100...250	1 1	AF370-40-11-13	1SFL607102R1311	6.380
		250...500	250...500	1 1	AF370-40-11-14	1SFL607102R1411	6.380

(1) Raadpleeg uw lokale ABB-organisatie voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF190, AF205

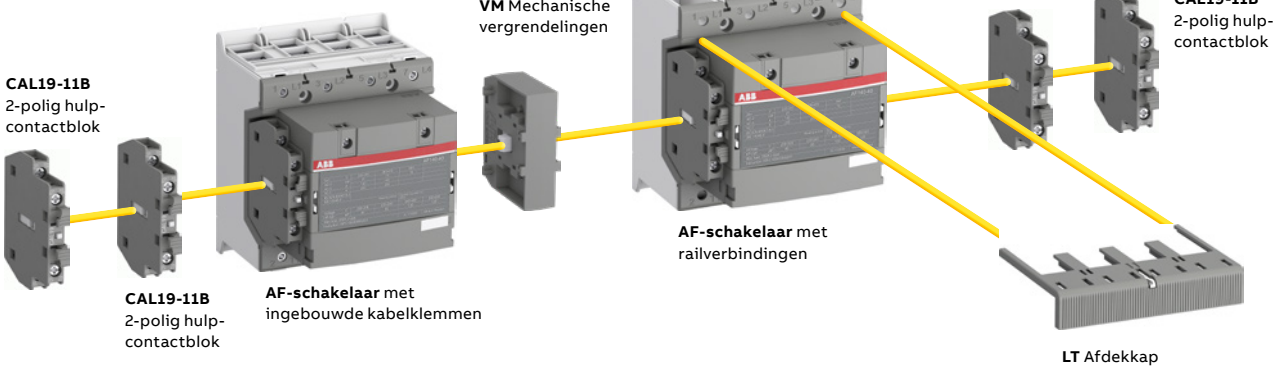


AF265, AF305, AF370

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AF116... AF370 4-polige contactoren met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten contactoren
en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Schakelaartypes	Hoofd-polen	Beschik-bare hulp-contacten	**Aan de zijkant gemonteerde accessoires** Hulpcontactblokken		
			CAL19-11	**CAL19-11B**	Mechanische vergrendelingseenheden (tussen twee contactoren)
AF116... AF370	4 0	1 1	1 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	–
AF116... AF370	4 0	1 1	–	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) Totaal aantal hulpcontactblokken voor de twee contactoren.
(2) Type vergrendeling, afhankelijk van de waarden van de schakelaar (zie "Accessoires").

AF116... AF140 4-polige contactoren

160 tot 200 A AC-1

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

AF140-40-22

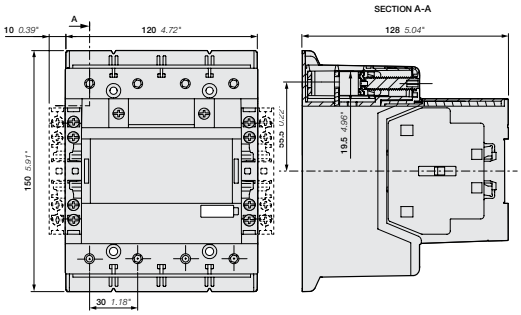
AF140-40-22B

AF116... AF140 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 690 V AC en 350 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

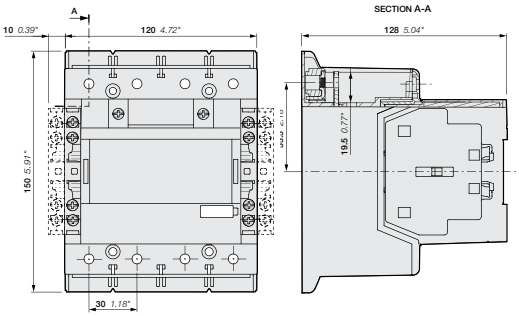
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL / CSA	Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen							
160	160	24...60	20...60	2 2	AF116-40-22-11	1SFL427101R1122	2.290
		48...130	48...130	2 2	AF116-40-22-12	1SFL427101R1222	2.290
		100...250	100...250	2 2	AF116-40-22-13	1SFL427101R1322	2.290
		250...500	250...500	2 2	AF116-40-22-14	1SFL427101R1422	2.290
200	175	24...60	20...60	2 2	AF140-40-22-11	1SFL447101R1122	2.290
		48...130	48...130	2 2	AF140-40-22-12	1SFL447101R1222	2.290
		100...250	100...250	2 2	AF140-40-22-13	1SFL447101R1322	2.290
		250...500	250...500	2 2	AF140-40-22-14	1SFL447101R1422	2.290
Met railverbindingen							
160	160	24...60	20...60	2 2	AF116-40-22B-11	1SFL427102R1122	2.190
		48...130	48...130	2 2	AF116-40-22B-12	1SFL427102R1222	2.190
		100...250	100...250	2 2	AF116-40-22B-13	1SFL427102R1322	2.190
		250...500	250...500	2 2	AF116-40-22B-14	1SFL427102R1422	2.190
200	175	24...60	20...60	2 2	AF140-40-22B-11	1SFL447102R1122	2.190
		48...130	48...130	2 2	AF140-40-22B-12	1SFL447102R1222	2.190
		100...250	100...250	2 2	AF140-40-22B-13	1SFL447102R1322	2.190
		250...500	250...500	2 2	AF140-40-22B-14	1SFL447102R1422	2.190

(1) Raadpleeg uw lokale ABB-organisatie voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF116, AF140-40-11



AF116, AF140-40-11B

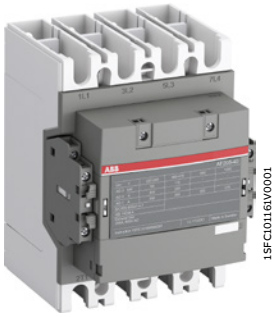
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

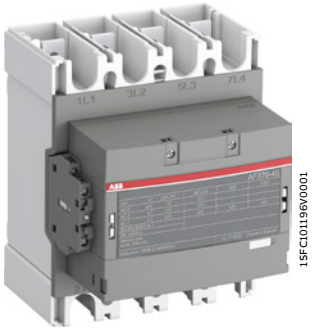
AF190... AF370 4-polige contactoren

275 tot 525 A AC-1

AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten



AF205-40-22



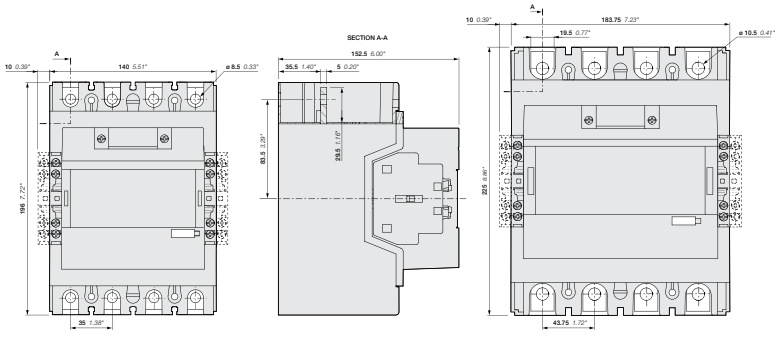
AF370-40-22

AF190... AF370 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC en 440 V DC. Deze contactoren zijn van het bloktype met 4 hoofdpolen.

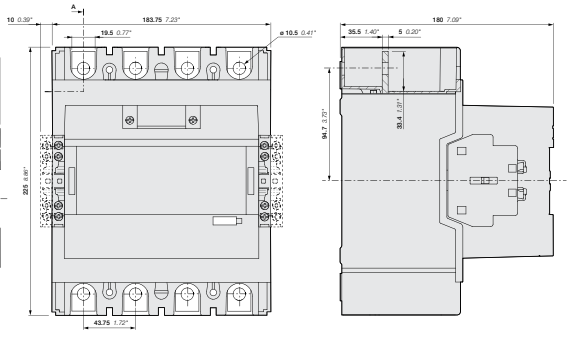
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL / CSA	Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N° (1)	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen							
275	230	24...60	20...60	2 2	AF190-40-22-11	1SFL487102R1122	3.940
		48...130	48...130	2 2	AF190-40-22-12	1SFL487102R1222	3.940
		100...250	100...250	2 2	AF190-40-22-13	1SFL487102R1322	3.940
		250...500	250...500	2 2	AF190-40-22-14	1SFL487102R1422	3.940
350	250	24...60	20...60	2 2	AF205-40-22-11	1SFL527102R1122	3.940
		48...130	48...130	2 2	AF205-40-22-12	1SFL527102R1222	3.940
		100...250	100...250	2 2	AF205-40-22-13	1SFL527102R1322	3.940
		250...500	250...500	2 2	AF205-40-22-14	1SFL527102R1422	3.940
400	300	24...60	20...60	2 2	AF265-40-22-11	1SFL547102R1122	6.400
		48...130	48...130	2 2	AF265-40-22-12	1SFL547102R1222	6.400
		100...250	100...250	2 2	AF265-40-22-13	1SFL547102R1322	6.400
		250...500	250...500	2 2	AF265-40-22-14	1SFL547102R1422	6.400
500	350	24...60	20...60	2 2	AF305-40-22-11	1SFL587102R1122	6.400
		48...130	48...130	2 2	AF305-40-22-12	1SFL587102R1222	6.400
		100...250	100...250	2 2	AF305-40-22-13	1SFL587102R1322	6.400
		250...500	250...500	2 2	AF305-40-22-14	1SFL587102R1422	6.400
525	420	24...60	20...60	2 2	AF370-40-22-11	1SFL607102R1122	6.400
		48...130	48...130	2 2	AF370-40-22-12	1SFL607102R1222	6.400
		100...250	100...250	2 2	AF370-40-22-13	1SFL607102R1322	6.400
		250...500	250...500	2 2	AF370-40-22-14	1SFL607102R1422	6.400

(1) Raadpleeg uw lokale ABB-organisatie voor verdere regelingen voor hulpcontacten.



AF190, AF205



AF265, AF305, AF370

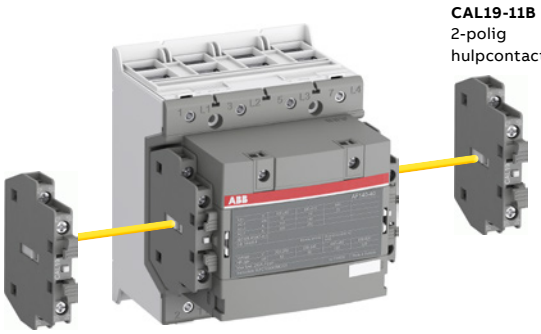
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

AF116... AF370 4-polige contactoren met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

Contactoren en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Schakelaartypes	Hoofd-polen	Beschik-bare hulp-contacten	**Aan de zijkant gemonteerde accessoires** Hulpcontactblokken		
			CAL19-11 (1)	**CAL19-11B (1)**	Mechanische vergrendelingseenheden (tussen twee contactoren)
AF116... AF370	4 0	2 2	2 x CAL19-11 inbegrepen	+ 2 x CAL19-11B	–

(1) De CEL19-hulpcontactblokken kunnen de CAL19-11 en CAL19-11B vervangen. Er kan echter geen hulpcontactblok buiten de CEL19 worden gemonteerd.

6
TERUG NAAR INDEX

EK550, EK1000 4-polige contactoren

800 tot 1000 A AC-1

AC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

1SFC98099-069

EK1000-40-11

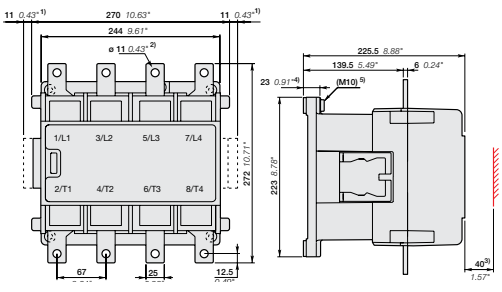
EK550 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC en 600 V DC, EK1000 tot 1000 V AC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

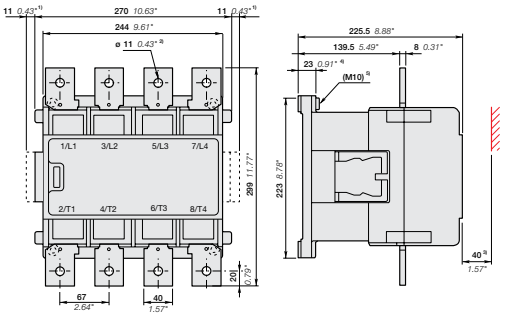
- 4 hoofdpolen
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1	UL/CSA Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
A	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
800	540	220	220...240	1 1	EK550-40-11	SK827041-EL	17.200
		220...230	230...255	1 1	EK550-40-11	SK827041-EM	17.200
		400...415	-	1 1	EK550-40-11	SK827041-AR	17.200
1000	-	220	220...240	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EL	17.500
		220...230	230...255	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EM	17.500
		400...415	-	1 1	EK1000-40-11	SK827044-AR	17.500

(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



EK550



EK1000

1) Afmeting voor extra hulpcontactblok. 2) Bijgeleverde schroef, moer en ring. 3) Min. afstand tot ongeïsoleerde muur. 4) Dempingselementen zijn inbegrepen. 5) Aardingsschroef.

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

EK550, EK1000 4-polige contactoren

800 tot 1000 A AC-1

DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

1SFC98099-069

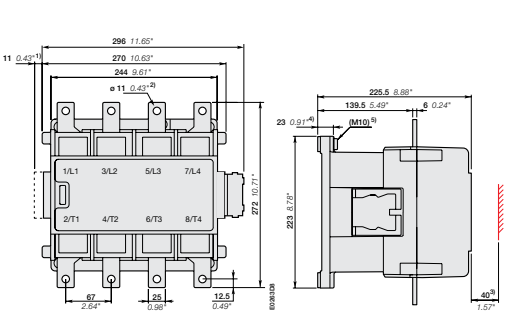
EK1000-40-21

EK550 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en in het algemeen voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC en 600 V DC, EK1000 tot 1000 V AC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 4 hoofdpolen
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1 A	UL / CSA Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC A	Spoelspanning Uc V DC	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
800	540	48	2 1	EK550-40-21	SK827041-DD	17.200
		110	2 1	EK550-40-21	SK827041-DE	17.200
		125	2 1	EK550-40-21	SK827041-DU	17.200
		220	2 1	EK550-40-21	SK827041-DF	17.200
1000	-	36	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DC	17.500
		48	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DD	17.500
		60	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DT	17.500
		110	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DE	17.500
		125	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DU	17.500
		220	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DF	17.500



EK550 EK1000

1) Afmeting voor extra hulpcontactblok. 2) Bijgeleverde schroef, moer en ring. 3) Min. afstand tot ongeïsoleerde muur. 4) Dempingselementen zijn inbegrepen. 5) Aardingsschroef.

6
TERUG NAAR INDEX

EK550, EK1000 4-polige contactoren

800 tot 1000 A AC-1

AC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

1SFC98099-069

EK1000-40-22

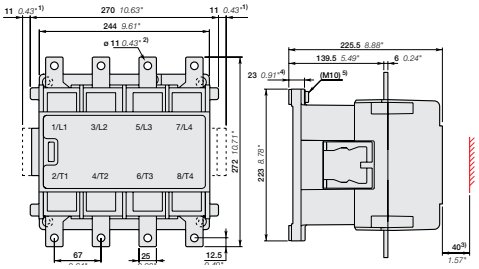
EK550 4-polige contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van niet-inductieve of licht inductieve belastingen (d.w.z. weerstandsovens...) en voor het regelen van stroomkringen tot 1000 V AC en 600 V DC, EK1000 tot 1000 V AC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 4 hoofdpolen
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires

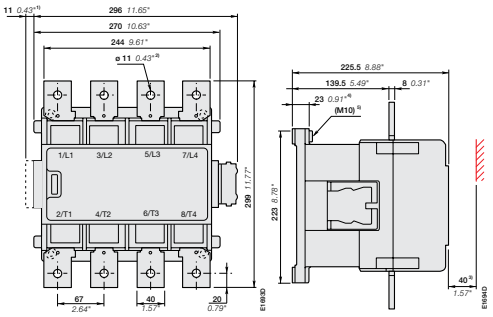
IEC **Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1** A	UL/CSA **Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC** A	Spoelspanning Uc (1) V 50 Hz	 V 60 Hz	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht **Verp. (1 stuk)** kg
800	540	220	220...240	2 2	EK550-40-22	SK827043-EL	17.200
		220...230	230...255	2 2	EK550-40-22	SK827043-EM	17.200
		400...415	-	2 2	EK550-40-22	SK827043-AR	17.200
1000	-	220	220...240	2 2	EK1000-40-22	SK827045-EL	17.500
		220...230	230...255	2 2	EK1000-40-22	SK827045-EM	17.500
		380	380...415	2 2	EK1000-40-22	SK827045-EP	17.500
		380...400	400...440	2 2	EK1000-40-22	SK827045-ER	17.500
		400...415	-	2 2	EK1000-40-22	SK827045-AR	17.500

(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



EK550

1) Afmeting voor extra hulpcontactblok
2) Bijgeleverde schroef, moer en ring.
3) Min. afstand tot ongeïsoleerde muur.
4) Dempingselementen zijn inbegrepen.
5) Aardingsschroef.



EK1000

Belangrijkste afmetingen mm, inches

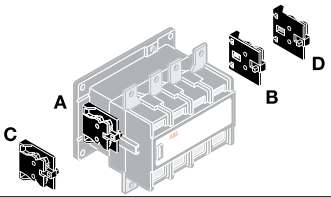
9

TERUG NAAR INDEX

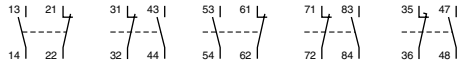
EK550, EK1000 4-polige contactoren met 1 N.O. + 1 N.C. en 2 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

Montageposities van de hulpschakelaar



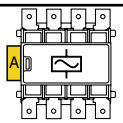
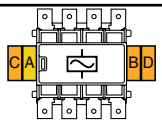
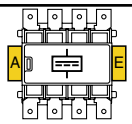
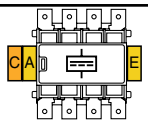
Hulpcontacttypes en aansluitschema's



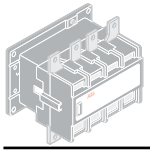
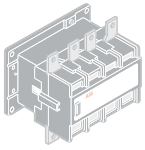
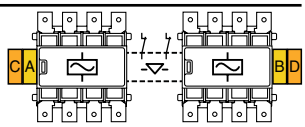
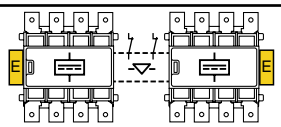
CAL16-11 A CAL16-11 B CAL16-11 C CAL16-11 D CCL16-11 E (1)

(1) Contact 35-36 gebruikt voor sommige typen EK ...-contactoren

EK 4-polige contactoren

Schakelaartypes	Hoofd-polen	Beschik-bare hulp-contacten			Extra hulpcontactblokken **2-polige CAL16-11...**	**Montage en positionering** In de fabriek gemonteerde hulpcontacten Extra CAL16-11-hulpcontacten
AC-bekrachtigd, 50 Hz, 60 Hz of 50/60 Hz						
EK550, EK1000	4 0	1 1		+	1 x CAL16-11B + 1 x CAL16-11C + 1 x CAL16-11D	
DC-bekrachtigd						
EK550, EK1000	4 0	2 1		+	1 x CAL16-11C	

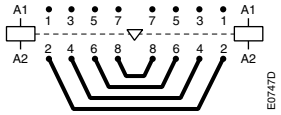
EK 4-polige omkeercontactoren met VH800 mechanische en elektrische vergrendelingseenheden

"Linkshandige" contactoren	**Vergrendelingen**	**"Rechtshandige" contactoren**		**Extra hulpcontactblokken** **2-polige CAL16-11...**	**Montage en positionering** In de fabriek gemonteerde hulpcontacten Extra CAL16-11-hulpcontacten
					
AC-bekrachtigd, 50 Hz, 60 Hz of 50/60 Hz					
EK550, EK1000	VH800	EK550, EK1000	+	1 x CAL16-11C 1 x CAL16-11D	
DC-bekrachtigd					
EK550, EK1000	VH800	EK550, EK1000		–	

6
TERUG NAAR INDEX

EK550, EK1000 4-polige contactoren met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

en 2 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten



BSS550... BSS1000

RC-EH

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Zijdelings gemonteerde hulpcontactblokken:						
EK	1	1	CAL16-11B	SK829002-B	1	0.050
	1	1	CAL16-11C	SK829002-C	1	0.050
	1	1	CAL16-11D	SK829002-D	1	0.050
	1	1	CCL16-11E (2)	SK829002-E	1	0.050
Mechanische vergrendelingseenheid voor twee horizontaal gemonteerde contactoren						
EK550, EK1000			VH800	SK829070-F	1	6.000
Aansluitsets						
EK550			BSS550	SK829090-E	1	3.300
EK1000			BSS1000	SK829090-H	1	5.500

Overspanningsbeveiliging

Voor contactoren	Spoelspanning Uc V	AC	DC	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
EK550, EK1000	48...110	●	–	RC-EH800/110	SK829007-C	1	0.015
EK550, EK1000	24...125	–	●	RC-EH800/110	SK829007-C	1	0.015
EK550, EK1000	220...600	●	–	RC-EH800/600	SK829007-D	1	0.015

Zie de tabel met details van de belangrijkste accessoires.

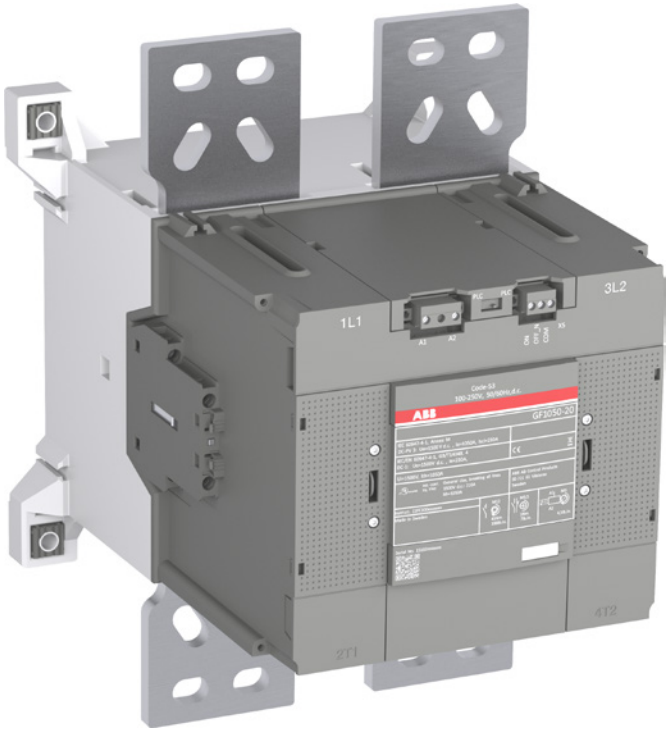
(2) Bij montage van CCL16-11E-blokken kan er geen extra tweede blok bovenop worden geplaatst. Alle DC-bekrachtigde EK-contactoren zijn uitgerust met één CCL16-11E aan de rechterkant.

9

TERUG NAAR INDEX

GF-contactoren voor DC-schakeling

De compacte en efficiënte manier van DC-schakelen



De hernieuwbare-energiesector streeft er continu naar om haar efficiëntie te verhogen om te kunnen concurreren met traditionele energiebronnen. Fotovoltaïsche zonne-energie (PV-energie) neemt het voortouw op dat gebied. Bij de overgang van 1000 V DC naar 1500 V DC worden de electriciteits-kosten op het niveau van nutsvoorziening aanzienlijk verlaagd.

Het gamma GF-contactoren breidt het huidige aanbod van AF en GAF PV-zonneproducten van ABB uit door de toevoeging van schakelmogelijkheden van de schakelaar voor 1500 V DC.

Energie-efficiëntie

GF-contactoren bieden op maat gemaakte oplossingen voor het op afstand, automatisch en energiezuinig schakelen van 1500 V DC-circuits in centrale PV-omvormeroptimalisatie.
De GF-contactoren zijn ontworpen met ABB's standaard energiezuinige elektronische spoelen voor een veilige en gecontroleerde werking.

Continue werking

De GF-contactoren is voorzien van AF-technologie met continue spannings- en stroomregeling tijdens de werking van de contactoren. Dit garandeert duidelijke, veilige en energiezuinige operaties, zelfs in onstabiele netwerken.
Spanningsverlagingen, -dalingen of -pieken vormen geen bedreiging.
De GF-schakelaar zorgt ervoor dat uw toepassing steeds werkt.

Bespoedig uw projecten

De GF-schakelaar van ABB voldoet aan alle belangrijke internationale normen.
Hij is uitgerust met AC/DC-bekrachtigde spoelen met een breed spanningsbereik, samen met gemakkelijk toegankelijke spoelklemmen om de productselectie en installatie eenvoudiger en sneller te maken.

6
TERUG NAAR INDEX

GF875... GF1050-contactoren

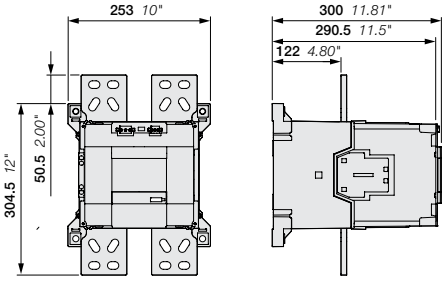
875 tot 1050 A DC-PV3 AC/DC-bekrachtigd met 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontacten

GF1050-30-22

GF875... GF1050-contactoren zijn speciaal ontworpen voor 1500 V DC PV zonnecentrale-omvormers. Deze contactoren zijn van het bloktype met 2 hoofdpolen. De hoofdpolen zijn uitgerust met speciale boogcontacten waardoor bi-directionele onderbreking van stromen tot 750 V DC per pool mogelijk is.

- bedieningscircuit: AC or DC-bekrachtigd met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V DC), slechts 2 spoelen om stuurspanningen tussen 24 V AC/20 V DC te dekken... 60 V AC / DC en 100... 250 V AC/DC.
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging

IEC	UL/CSA	Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C 1500 V DC-PV3	Vermogen voor algemeen gebruik θ ≤ 40 °C 1500 V DC							
A	A	V 50/60 Hz	V DC					kg
875	210	24...60	20...60	2	2	GF875-20-22-51	1SFL617731R5122	14.3
		100...250	100...250	2	2	GF875-20-22-53	1SFL617731R5322	14.3
1050	210	24...60	20...60	2	2	GF1050-20-22-51	1SFL637731R5122	14.3
		100...250	100...250	2	2	GF1050-20-22-53	1SFL637731R5322	14.3

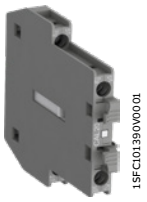


GF875, GF1050

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

Accessoires



CAL20-11

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits voor standaard industriële omgevingen.

Types hulpcontactblokken voor zijmontage:

- CAL 2-polig blok, met ogenblikkelijke N.O. + N.C. contacten.

Voor bevestiging aan de rechter- en/of linkerkant van de contactoren.

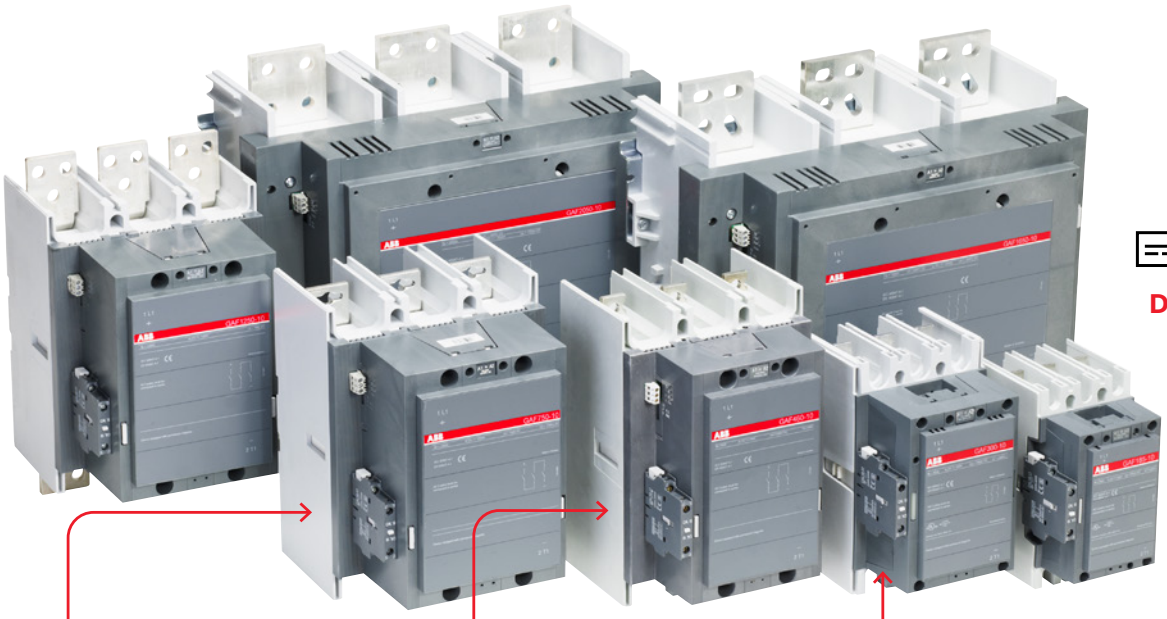
De CAL20-11B is een tweede montageblok naast een eerst CAL20-11-blok, rechts en/of links van de GF875... GF1050-contactoren.

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met schroefaansluitklemmen die open worden geleverd, beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
					kg
Zijdelings gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken:					
GF875, GF1050	1 1	CAL20-11	1SFN010920R1011	1	0.040
	1 1	CAL20-11B	1SFN010920R3011	1	0.040

GAF-contactoren

De compacte, efficiënte manier om DC-belastingen te schakelen



DC

Tot 2050 A 1000 V DC-1

Het GAF-gamma van DC-contactoren strekt zich uit van 250 A tot 2050 A voor algemeen gebruik van DC-1 en UL DC bij 1000 V.

Bewezen technologie

Het GAF-gamma is gebaseerd op het geteste en goed bewezen AF-schakelaargamma. De GAF deelt alle accessoires met het AF-gamma waardoor er minder onderdelen nodig zijn.

Eenvoudige selectie

De GAF-contactoren zijn voorzien van de AF-technologie van ABB en alle bijbehorende functies. Met slechts vier spoelen is het volledige spanningsbereik van 20 V DC en 24 V AC tot 500 V AC/DC gedekt. De ingebouwde overspanningsbeveiliging bespaart u de aankoop van een aparte overspannings-beveiliging. Dit alles om de keuze van contactoren eenvoudiger te maken.

PV-installatietoepassingen voor DC-schakelen contactoren worden doorgaans geselecteerd voor toepassingen die op afstand moeten worden bediend en waarbij de DC-zijde van de centrale omvormer ten minste eenmaal per dag moet worden geschakeld. Voorbeelden van toepassingen zijn: het loskoppelen van de omvormer van PV-strings; of het wijzigen van de stringconfiguratie om de capaciteit van de installatie te vergroten.

6

TERUG NAAR INDEX

AF09... AF96-contactoren

DC-circuitschakeling

Algemeen

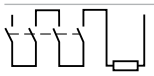
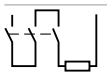
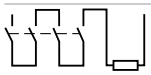
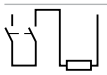
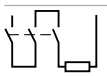
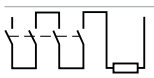
De boogschakeling op DC is moeilijker dan op AC.

- Voor het selecteren van een schakelaar is het essentieel om de stroom, de spanning en de L/R-tijdconstante van de geregelde belasting te bepalen
- Ter informatie worden hierna typische tijdconstante waarden vermeld: niet-inductieve belastingen zoals weerstandsovens (L/R ≈ 1 ms), inductieve belastingen zoals shunt-motoren (L/R ≈ 2 ms) of seriemotoren (L/R ≈ 7,5 ms)
- De toevoeging van een weerstand parallel aan een inductieve wikkeling helpt bij het elimineren van de bogen
- Alle polen die nodig zijn om te breken, moeten in serie worden geschakeld tussen de belasting en de bronpolariteit die niet is verbonden met aarding (of chassis).

Technische gegevens

- De tabellen geven voor de standaardcontactoren de Ie max. bedrijfsstromen weer, afhankelijk van: de gebruikscategorie (d.w.z. L/R) DC-1, DC-3, DC-5 zoals gedefinieerd in de publicatie IEC 60947-4-1, de bedrijfsspanning Ue en de poolkoppelings-details. De in deze tabellen vermelde ampèrewaarden zijn geldig voor een temperatuur van -25... + 70 °C dicht bij de contactoren, zolang deze waarden de AC-1 ampèrewaarden voor de overeenkomstige omgevingstemperatuur niet overschrijden
- Max. schakelfrequentie: 300 cycli/uur.

Keuzetabel

Schakelaartypes		AF09	AF12	AF16	AF26		AF30	AF38		AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
		3- of 4-polig			3-polig	4-polig	3-polig	3-polig	4-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Gebruikscategorie DC-1, L/R ≤ 1 ms														
	≤ 72 V	25 A	27 A	30 A	45 A	45 A	50 A	50 A	55 A	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	10 A	15 A	20 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	220 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	25 A	27 A	30 A	45 A	45 A	50 A	50 A	55 A	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	25 A	27 A	30 A	45 A	45 A	50 A	50 A	55 A	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	220 V	10 A	15 A	20 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	25 A	27 A	30 A	45 A	45 A	50 A	50 A	55 A	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	25 A	27 A	30 A	45 A	45 A	50 A	50 A	55 A	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	220 V	25 A	27 A	30 A	45 A	45 A	50 A	50 A	55 A	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	≤ 72 V	25 A	-	30 A	-	45 A	-	-	55 A	-	-	-	-	-
	110 V	25 A	-	30 A	-	45 A	-	-	55 A	-	-	-	-	-
	220 V	25 A	-	30 A	-	45 A	-	-	55 A	-	-	-	-	-
	440 V	10 A	-	20 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gebruikscategorie DC-3, L/R ≤ 2 ms														
	≤ 72 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	6 A	7 A	8 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	220 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	220 V	6 A	7 A	8 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	220 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	≤ 72 V	25 A	-	30 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	110 V	25 A	-	30 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	220 V	25 A	-	30 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	440 V	6 A	-	8 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gebruikscategorie DC-5, L/R ≤ 7,5 ms														
	≤ 72 V	9 A	12 A	16 A	20 A	-	25 A	25 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	4 A	4 A	4 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	220 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	10 A	15 A	20 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	220 V	4 A	4 A	4 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	110 V	25 A	27 A	30 A	45 A	-	50 A	50 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	220 V	9 A	12 A	16 A	20 A	-	25 A	25 A	-	70 A	100 A	105 A	125 A	130 A
	≤ 72 V	25 A	-	30 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	110 V	25 A	-	30 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	220 V	10 A	-	20 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	440 V	4 A	-	4 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Neem voor meer waarden ≥ 440 V contact met ons op.
Opmerking: Voor veiligheidscontactoren AFS09... AFS96 zijn de DC-schakelwaarden hetzelfde als AF09... AF96 3-polige contactoren.

6
TERUG NAAR INDEX

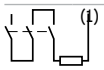
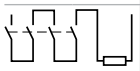
AF116... AF2650-contactoren

DC-circuitschakeling

Keuzetabel

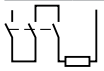
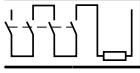
Schakelaartypes	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
	3- of 4-polig		3-polig	3- of 4-polig					3-polig								

Gebruikscategorie DC-1, L/R ≤ 1 ms

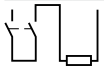
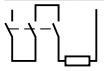
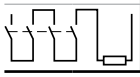
	≤ 72 V	160	200	200	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	90 V	160	200	200	250	350	400	500	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100 V	-	-	-	250	350	400	500	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	110 V	-	-	-	-	-	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	≤ 72 V	160	200	200	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	110 V	160	200	200	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	175 V	160	200	200	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	200 V	-	-	-	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	220 V	-	-	-	-	-	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
 (1)	≤ 72 V	160	200	200	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	110 V	160	200	200	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	220 V	160	200	200	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	260 V	160	200	200	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	300 V	-	-	-	250	350	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	340 V	-	-	-	-	-	400	500	520	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	440 V	-	-	-	-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	600 V	-	-	-	-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	780 V	-	-	-	-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	850 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800 A	1050 A	1250 A	1350 A	1650 A	2050 A	2650 A
	< 350 V	200	200	-	250	350	400	500	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400 V	-	-	-	250	350	400	500	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	440 V	-	-	-	-	-	400	500	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) AF2650 bij 780 V DC = 2650 A

Gebruikscategorie DC-3, L/R ≤ 2 ms

	≤ 72 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	110 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	110 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	220 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	110 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	220 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	440 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	600 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	320 V	145 A	160 A	-	250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Gebruikscategorie DC-5, L/R ≤ 7,5 ms

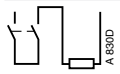
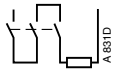
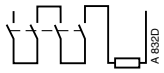
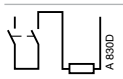
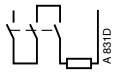
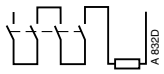
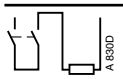
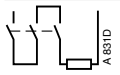
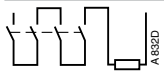
	≤ 72 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	110 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	110 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	220 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	≤ 72 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	110 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	220 V	145 A	160 A		250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	440 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	600 V	-	-		-	-	-	-	-	600 A	700 A	800 A	1050 A	-	-	-	-	-
	320 V	145 A	160 A	-	250 A	275 A	350 A	400 A	450 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Neem voor meer waarden ≥ 440 V contact met ons op.

EK550-, EK1000-contactoren

DC-circuitschakeling

Keuzetabel

Schakelaartypes			EK550	EK1000
Gebruikscategorie DC-1, L/R ≤ 1 ms				
	≤ 72 V	A	550	–
	110 V	A	550	–
	≤ 72 V	A	800	–
	110 V	A	800	–
	220 V	A	800	–
	≤ 72 V	A	800	–
	110 V	A	800	–
	220 V	A	800	–
	440 V	A	650	–
	600 V	A	650	–
	≤ 72 V	A	800	–
	110 V	A	800	–
	220 V	A	800	–
	440 V	A	650	–
	600 V	A	650	–
Gebruikscategorie DC-3, L/R ≤ 2 ms				
	≤ 72 V	A	550	–
	≤ 72 V	A	650	–
	110 V	A	650	–
	220 V	A	650	–
	≤ 72 V	A	650	–
	110 V	A	650	–
	220 V	A	650	–
	440 V	A	650	–
	600 V	A	650	–
	≤ 72 V	A	650	–
	110 V	A	650	–
	220 V	A	650	–
	440 V	A	650	–
	600 V	A	650	–
Gebruikscategorie DC-5, L/R ≤ 7,5 ms				
	≤ 72 V	A	650	–
	110 V	A	650	–
	220 V	A	650	–
	≤ 72 V	A	650	–
	110 V	A	650	–
	220 V	A	650	–
	440 V	A	650	–
	600 V	A	650	–
	≤ 72 V	A	650	–
	110 V	A	650	–
	220 V	A	650	–
	440 V	A	650	–
	600 V	A	650	–

6
TERUG NAAR INDEX

GA75 1-polige contactoren
100 A DC-1
AC-bekrachtigd

GA75-10-11

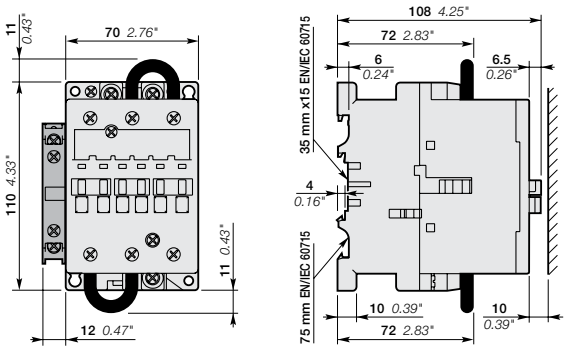
GA75-contactoren zijn ontworpen voor het regelen van shunt- of seriemotoren en resistieve of licht inductieve belastingen tot 1000 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen die in serie geschakeld geleverd worden.

- Hoofdpolen van vlamboogkamers, uitgerust met permanente magneten, speciaal ontworpen voor DC-onderbreking. De verbindingspolariteiten moeten worden gerespecteerd.
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL / CSA	Spoelspanning Uc (1)		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 55 °C 440 V DC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 440 V DC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
100	100	24	24	0 0	GA75-10-00	1SBL411025R8100	1.220
				1 1	GA75-10-11	1SBL411025R8111	1.260
		48	48	0 0	GA75-10-00	1SBL411025R8300	1.220
				1 1	GA75-10-11	1SBL411025R8311	1.260
		110	110...120	0 0	GA75-10-00	1SBL411025R8400	1.220
				1 1	GA75-10-11	1SBL411025R8411	1.260
		220...230	230...240	0 0	GA75-10-00	1SBL411025R8000	1.220
				1 1	GA75-10-11	1SBL411025R8011	1.260
		230...240	240...260	0 0	GA75-10-00	1SBL411025R8800	1.220
				1 1	GA75-10-11	1SBL411025R8811	1.260
		380...400	400...415	0 0	GA75-10-00	1SBL411025R8500	1.220
				1 1	GA75-10-11	1SBL411025R8511	1.260
		400...415	415...440	0 0	GA75-10-00	1SBL411025R8600	1.220
				1 1	GA75-10-11	1SBL411025R8611	1.260

(1) Overige bedieningsspanningen: zie spanningscodetabel.



GA75-10-11

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

GAE75 1-polige contactoren
100 A DC-1
DC-bekrachtigd

GAE75-10-11

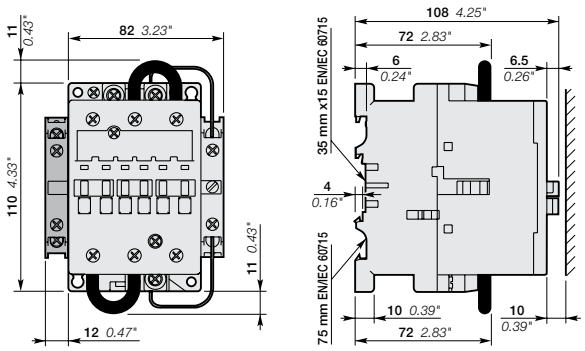
GAE75-contactoren zijn ontworpen voor het regelen van shunt- of seriemotoren en resistieve of licht inductieve belastingen tot 1000 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen die in serie geschakeld geleverd worden.

- Hoofdpolen van vlamboogkamers, uitgerust met permanente magneten, speciaal ontworpen voor DC-onderbreking. De verbindingspolariteiten moeten worden gerespecteerd.
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd met dubbele wikkelspoel (en in de fabriek gemonteerd vasthoudcontact voor het vasthouden van de wikkeling)
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires

IEC	UL/CSA	Spoelspanning Uc (1)	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 55 °C 440 V DC-1	Vermogen voor algemeen gebruik 440 V DC					Verp. (1 stuk)
A	A	V DC				kg
100	100	12	0 0	GAE75-10-00	1SBL419025R8000	1.260
			1 1	GAE75-10-11	1SBL419025R8011	1.300
		24	0 0	GAE75-10-00	1SBL419025R8100	1.260
			1 1	GAE75-10-11	1SBL419025R8111	1.300
		48	0 0	GAE75-10-00	1SBL419025R8300	1.260
			1 1	GAE75-10-11	1SBL419025R8311	1.300
		110	0 0	GAE75-10-00	1SBL419025R8600	1.260
			1 1	GAE75-10-11	1SBL419025R8611	1.300
		125	0 0	GAE75-10-00	1SBL419025R8700	1.260
			1 1	GAE75-10-11	1SBL419025R8711	1.300
		220	0 0	GAE75-10-00	1SBL419025R8800	1.260
			1 1	GAE75-10-11	1SBL419025R8811	1.300
		240	0 0	GAE75-10-00	1SBL419025R8900	1.260
			1 1	GAE75-10-11	1SBL419025R8911	1.300

(1) Overige bedieningsspanningen: zie spanningscodetabel.



GAE75-10-11

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

GAF185... GAF300 1-polige (3-polige in serie) contactoren 250 tot 400 A DC-1

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

GAF185-10-11

GAF300-10-11

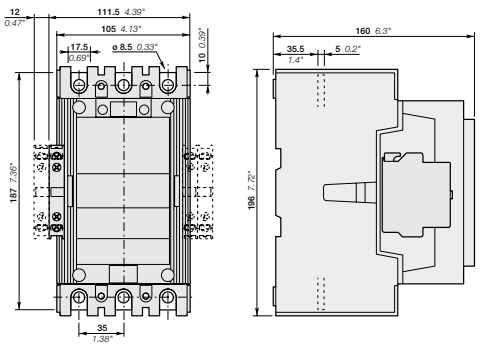
GAF185... GAF300-contactoren zijn ontworpen voor het regelen van resistieve of licht inductieve belastingen tot 1000 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen voor serieschakeling door de gebruiker volgens het dwarsdoorsnedegebied van de geleider of door gebruik te maken van afzonderlijk te bestellen LP-stroomrails.

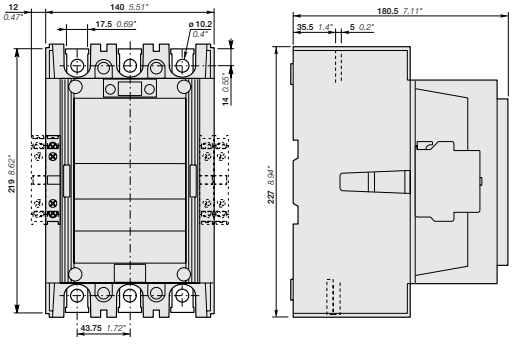
- Hoofdpolen van vlamboogkamers, uitgerust met permanente magneten, speciaal ontworpen voor DC-onderbreking. De verbindingspolariteiten moeten worden gerespecteerd.
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 3 spoelen om stuurspanningen tussen 48... 250 V 50/60 Hz en 20... 250 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 55 °C 1000 V DC-1	UL / CSA Vermogen voor algemeen gebruik θ ≤ 40 °C 1000 V DC	Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
250	250	-	20...60	1 1	GAF185-10-11 (1)	1SFL497025R7211	3.600
		48...130	48...130	1 1	GAF185-10-11	1SFL497025R6911	3.600
		100...250	100...250	1 1	GAF185-10-11	1SFL497025R7011	3.600
400	400	-	20...60	1 1	GAF300-10-11 (1)	1SFL557025R7211	6.200
		48...130	48...130	1 1	GAF300-10-11	1SFL557025R6911	6.200
		100...250	100...250	1 1	GAF300-10-11	1SFL557025R7011	6.200

(1) De aansluitpolariteiten die dicht bij de spoelklemmen zijn aangegeven, moeten worden gerespecteerd: A1 voor de positieve pool en A2 voor de negatieve pool.



GAF185



GAF300

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

GAF460... GAF750 1-polige (3-polige in serie) contactoren 600 tot 875 A DC-1

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

GAF460-10-11

GAF750-10-11

GAF460... GAF750-contactoren zijn ontworpen voor het regelen van resistieve of licht inductieve belastingen tot 1000 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen voor serieschakeling door de gebruiker volgens het dwarsdoorsnedegebied van de geleider of door gebruik te maken van afzonderlijk te bestellen LP-verbindingsstaven.

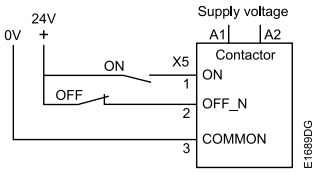
- Hoofdpolen van vlamboogkamers, uitgerust met permanente magneten, speciaal ontworpen voor DC-onderbreking. De verbindingspolariteiten moeten worden gerespecteerd.
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 48... 500 V 50/60 Hz en 24... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

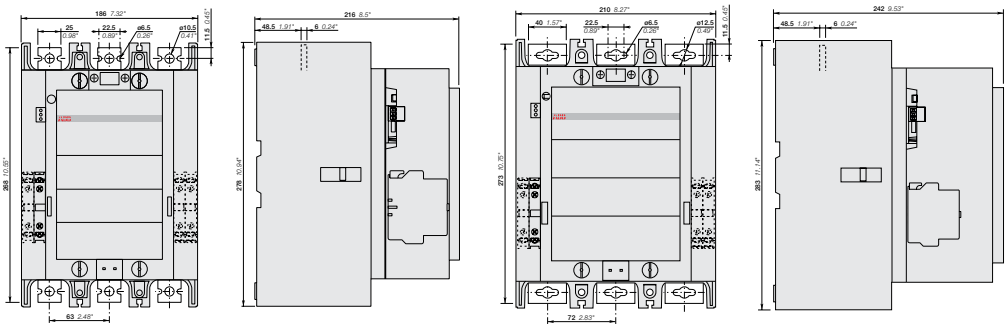
IEC	UL / CSA	Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 55 °C 1000 V DC-1	Vermogen voor algemeen gebruik θ ≤ 40 °C 1000 V DC						Verp. (1 stuk)
A	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
600	650	-	24...60	1 1	GAF460-10-11 (1)	1SFL597025R6811	12.000
		48...130	48...130	1 1	GAF460-10-11	1SFL597025R6911	12.000
		100...250	100...250	1 1	GAF460-10-11	1SFL597025R7011	12.000
		250...500	250...500	1 1	GAF460-10-11	1SFL597025R7111	12.000
875	900	-	24...60	1 1	GAF750-10-11 (1)	1SFL637025R6811	15.000
		48...130	48...130	1 1	GAF750-10-11	1SFL637025R6911	15.000
		100...250	100...250	1 1	GAF750-10-11	1SFL637025R7011	15.000
		250...500	250...500	1 1	GAF750-10-11	1SFL637025R7111	15.000

(1) De aansluitpolariteiten die dicht bij de spoelklemmen zijn aangegeven, moeten worden gerespecteerd: A1 voor de positieve pool en A2 voor de negatieve pool.

GAF460... GAF750 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen





GAF460 GAF750

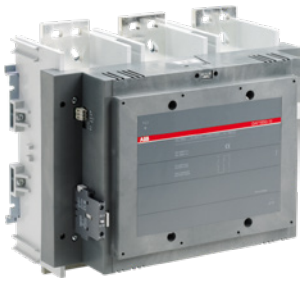
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

GAF1250... GAF2050 1-polige (3-polige in serie) contactoren 1040 tot 1750 A DC-1

AC/DC-bekrachtigd met 1 N.O. + 1 N.C. hulpcontacten

GAF1250-10-11



GAF1650-10-11

GAF1250... GAF2050-contactoren zijn ontworpen voor het regelen van resistieve of licht inductieve belastingen tot 1000 V DC.

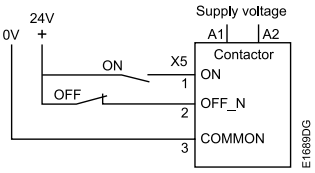
Deze contactoren zijn van het bloktype met 3 hoofdpolen voor serieschakeling door de gebruiker volgens het dwarsdoorsnedegebied van de geleider of door gebruik te maken van afzonderlijk te bestellen LP-stroomrails.

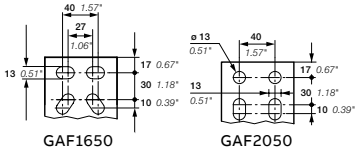
- Hoofdpolen van vlamboogkamers, uitgerust met permanente magneten, speciaal ontworpen voor DC-onderbreking. De verbindingspolariteiten moeten worden gerespecteerd.
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100... 250 V AC en DC), slechts 4 spoelen om stuurspanningen tussen 48... 500 V 50/60 Hz en 24... 500 V DC te dekken
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

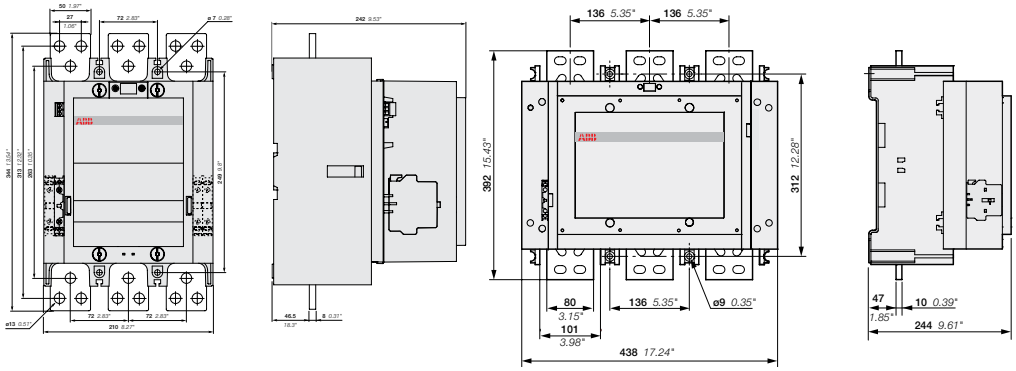
IEC Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 55 °C 1000 V DC-1 A	UL / CSA Vermogen voor algemeen gebruik θ ≤ 40 °C 1000 V A	Spoelspanning Uc V 50/60 Hz	 V DC	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
1040	1210	-	24...60	1 1	GAF1250-10-11	1SFL647025R6811	16.000
		48...130	48...130	1 1	GAF1250-10-11	1SFL647025R6911	16.000
		100...250	100...250	1 1	GAF1250-10-11	1SFL647025R7011	16.000
		250...500	250...500	1 1	GAF1250-10-11	1SFL647025R7111	16.000
1450	1650	100...250	100...250	1 1	GAF1650-10-11	1SFL677025R7011	35.000
1750	2050	100...250	100...250	1 1	GAF2050-10-11	1SFL707025R7011	35.000

GAF1250... GAF2050 zijn uitgerust met laagspanningsingangen voor bediening, bijvoorbeeld door een PLC.

Bedieningsingangen







GAF1250

GAF1650, GAF2050

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

Contactoren voor het schakelen van condensatoren

AC-6b gebruikscategorie volgens IEC 60947-4-1

Condensator voor overgangsomstandigheden

In industriële laagspanningsinstallaties worden condensatoren voornamelijk gebruikt voor correctie van reactieve energie (verhoging van de vermogensfactor). Wanneer deze condensatoren worden bekrachtigd, treedt tijdens de overgangsperiode (1 tot 2 ms) overstroom met hoge amplitude en hoge frequenties (3 tot 15 kHz) op.

De amplitude van deze stroompieken, ook wel "inschakelstroompieken" genoemd, is afhankelijk van de volgende factoren:

- De netwerkinductanties.
- Het transformatorvermogen en kortsluitspanning.
- Het type vermogensfactorcorrectie.

Er zijn 2 soorten correcties van de vermogensfactor: vast of automatisch.

Vaste correctie van de vermogensfactor bestaat uit het parallel op het netwerk invoegen van een condensatorbank waarvan het totale vermogen wordt geleverd door de assemblage van condensatoren met identieke of verschillende classificaties.

De bank wordt gevoed door een schakelaar die tegelijkertijd alle condensatoren levert (een enkele stap).

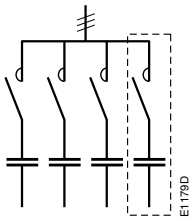
De inschakelstroompiek kan bij vaste correctie 30 maal de nominale stroom van de condensatorbank bereiken.

Eenstaps condensatorbankschema Gebruik de reeksen AF... contactoren.

Een automatische correctiefactor voor de vermogensfactor bestaat daarentegen uit verschillende condensatorbanken met identieke of verschillende classificaties (verschillende stappen), afzonderlijk bekrachtigd volgens de waarde van de te corrigeren vermogensfactor.

Een elektronisch apparaat bepaalt automatisch het vermogen van de te bekrachtigen stappen en activeert de relevante contactoren.

De inschakelstroompiek, in het geval van automatische correctie, hangt af van het vermogen van de reeds werkende stappen en kan 100 maal de nominale stroom van de te bekrachtigen stap bereiken.



Meertstaps condensatorbankschema Gebruik de reeksen UA... of UA..RA-contactoren.

Gegevens inzake stabiele toestand

De aanwezigheid van harmonischen en de spanningstolerantie van het netwerk leiden tot een stroom, naar schatting 1,3 keer de nominale stroom In van de condensator, die stroom circuleert permanent in het circuit.

Rekening houdend met de fabricagetoleranties, kan het exacte vermogen van een condensator 1,15 keer het nominale vermogen bereiken.

Standaard IEC 60831-1 editie 2002 specificeert dat de condensator daarom een maximale thermische stroom IT moet hebben van:

IT = 1,3 x 1,15 x In = 1,5 x In

Gevolgen voor de contactoren

Om storingen (problemen met hoofdpolen, abnormale temperatuurstijging, enz.) te voorkomen, moeten de contactoren voor het schakelen van condensatorbanken bestand zijn tegen:

- **Een permanente stroom die 1,5 keer de nominale stroom van de condensatorbank kan bereiken.**
- **De korte maar hoge piekstroom bij poolsluiting** (maximaal toelaatbare piekstroom Î).

Selectietool voor het schakelen van condensatoren

Als de gebruiker in een bepaalde toepassing de waarde van de inschakelstroom niet kent, kan deze waarde bij benadering worden berekend met behulp van de formules op de pagina's "Berekening en dimensionering".

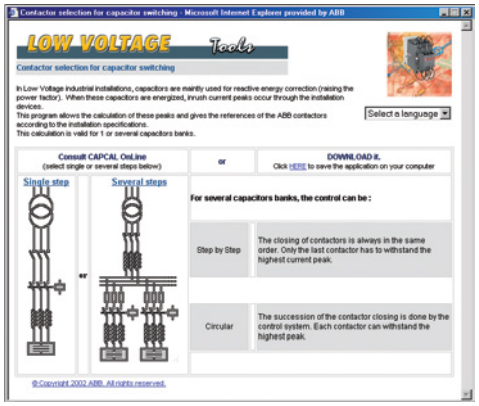
Als alternatief kan de **CAPCAL-selectietool** gebruikt worden, u vindt deze op de ABB-website: **www.abb.com/lowvoltage**

menu aan de rechterkant

zoek: **"Online productselectietools"**

selecteer: **"contactoren: AC-6b condensatorschakeling"**

Dit programma maakt de berekening van deze pieken mogelijk en geeft de referenties van de ABB-contactoren volgens de installatiespecificaties. Deze berekening is geldig voor een of meer condensatorbanken.



6
TERUG NAAR INDEX

UA16..RA ... UA30..RA 3-polige contactoren voor het schakelen van condensatoren

12,5 tot 30 kvar - Onbeperkte piekstroom Î
AC-bekrachtigd

UA16-30-10RA

UA30-30-10RA

UA..RA-contactoren voor het schakelen van condensatoren kunnen worden gebruikt voor installaties waarin de piekstroom 100 maal de nominale effectieve stroom ver overschrijdt. De contactoren worden compleet geleverd met hun dempingsweerstanden en moeten zonder extra inductantie worden gebruikt.

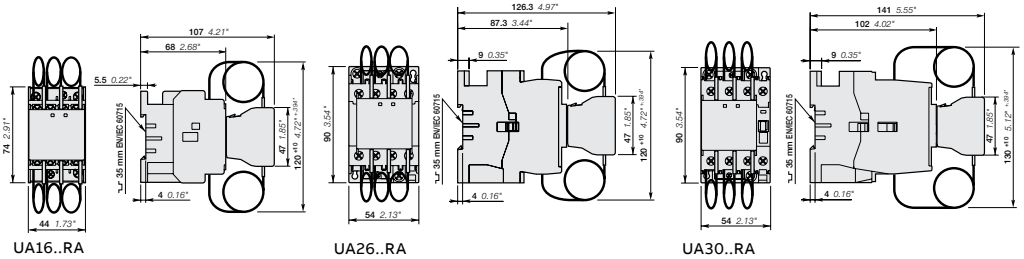
De condensatoren moeten worden ontladen (maximale restspanning op klemmen ≤ 50 V) voordat ze opnieuw worden bekrachtigd wanneer de contactoren worden gebruikt.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 3 hoofdpolen en 1 ingebouwd hulpcontact
- De UA..RA-contactoren zijn uitgerust met een speciaal aan de voorzijde gemonteerd blok, dat zorgt voor de seriële plaatsing van 3 dempingsweerstanden in het circuit om de stroompiek bij bekrachtiging van de condensatorbank te beperken
  - hun aansluiting zorgt ook voor het voorladen van de condensator om de tweede stroompiek die optreedt bij het gebruik van de hoofdpolen te beperken
  - door het plaatsen van weerstanden kan de hoogste stroompiek van de condensator worden gedempt bij het inschakelen, ongeacht het niveau.
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL/CSA	Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal bedrijfsvermogen θ ≤ 40 °C 400 V AC-6b	Nominaal bedrijfsvermogen θ ≤ 40 °C 480 V						Verp. (1 stuk)
kvar	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
12.5	16	24	24	1 0	UA16-30-10RA	1SBL181024R8110	0.460
		110	110...120	1 0	UA16-30-10RA	1SBL181024R8410	0.460
		220...230	230...240	1 0	UA16-30-10RA	1SBL181024R8010	0.460
		230...240	240...260	1 0	UA16-30-10RA	1SBL181024R8810	0.460
		380...400	400...415	1 0	UA16-30-10RA	1SBL181024R8510	0.460
		400...415	415...440	1 0	UA16-30-10RA	1SBL181024R8610	0.460
22	22	24	24	1 0	UA26-30-10RA	1SBL241024R8110	0.710
		110	110...120	1 0	UA26-30-10RA	1SBL241024R8410	0.710
		220...230	230...240	1 0	UA26-30-10RA	1SBL241024R8010	0.710
		230...240	240...260	1 0	UA26-30-10RA	1SBL241024R8810	0.710
		380...400	400...415	1 0	UA26-30-10RA	1SBL241024R8510	0.710
		400...415	415...440	1 0	UA26-30-10RA	1SBL241024R8610	0.710
30	28	24	24	1 0	UA30-30-10RA	1SBL281024R8110	0.810
		110	110...120	1 0	UA30-30-10RA	1SBL281024R8410	0.810
		220...230	230...240	1 0	UA30-30-10RA	1SBL281024R8010	0.810
		230...240	240...260	1 0	UA30-30-10RA	1SBL281024R8810	0.810
		380...400	400...415	1 0	UA30-30-10RA	1SBL281024R8510	0.810
		400...415	415...440	1 0	UA30-30-10RA	1SBL281024R8610	0.810

(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.

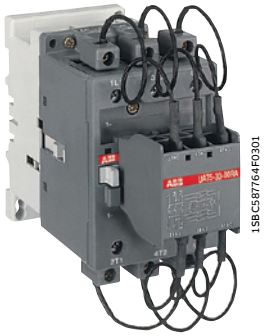


Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

UA50..RA ... UA75..RA 3-polige contactoren voor het schakelen van condensatoren

40 tot 60 kvar - Onbeperkte piekstroom Î
AC-bekrachtigd



UA75-30-00 RA

UA..RA-contactoren voor het schakelen van condensatoren kunnen worden gebruikt voor installaties waarin de piekstroom 100 maal de nominale effectieve stroom ver overschrijdt. De contactoren worden compleet geleverd met hun dempingsweerstanden en moeten zonder extra inductantie worden gebruikt.

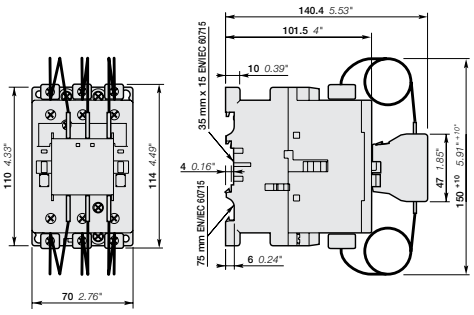
De condensatoren moeten worden ontladen (maximale restspanning op klemmen ≤ 50 V) voordat ze opnieuw worden bekrachtigd wanneer de contactoren worden gebruikt.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 3 hoofdpolen
- De UA..RA-contactoren zijn uitgerust met een speciaal aan de voorzijde gemonteerd blok, dat zorgt voor de seriële plaatsing van 3 dempingsweerstanden in het circuit om de stroompiek bij bekrachtiging van de condensatorbank te beperken
  - hun aansluiting zorgt ook voor het voorladen van de condensator om de tweede stroompiek die optreedt bij het gebruik van de hoofdpolen te beperken
  - door het plaatsen van weerstanden kan de hoogste stroompiek van de condensator worden gedempt bij het inschakelen, ongeacht het niveau.
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL/CSA	Spoelspanning Uc (1)		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal bedrijfs-vermogen	Nominaal bedrijfs-vermogen						Verp. (1 stuk)
kvar	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
40	50	24	24	0 0	UA50-30-00RA	1SBL351024R8100	1.350
		110	110...120	0 0	UA50-30-00RA	1SBL351024R8400	1.350
		220...230	230...240	0 0	UA50-30-00RA	1SBL351024R8000	1.350
		230...240	240...260	0 0	UA50-30-00RA	1SBL351024R8800	1.350
		380...400	400...415	0 0	UA50-30-00RA	1SBL351024R8500	1.350
		400...415	415...440	0 0	UA50-30-00RA	1SBL351024R8600	1.350
50	55	24	24	0 0	UA63-30-00RA	1SBL371024R8100	1.350
		110	110...120	0 0	UA63-30-00RA	1SBL371024R8400	1.350
		220...230	230...240	0 0	UA63-30-00RA	1SBL371024R8000	1.350
		230...240	240...260	0 0	UA63-30-00RA	1SBL371024R8800	1.350
		380...400	400...415	0 0	UA63-30-00RA	1SBL371024R8500	1.350
		400...415	415...440	0 0	UA63-30-00RA	1SBL371024R8600	1.350
60	64	24	24	0 0	UA75-30-00RA	1SBL411024R8100	1.350
		110	110...120	0 0	UA75-30-00RA	1SBL411024R8400	1.350
		220...230	230...240	0 0	UA75-30-00RA	1SBL411024R8000	1.350
		230...240	240...260	0 0	UA75-30-00RA	1SBL411024R8800	1.350
		380...400	400...415	0 0	UA75-30-00RA	1SBL411024R8500	1.350
		400...415	415...440	0 0	UA75-30-00RA	1SBL411024R8600	1.350

(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



UA50..RA, UA63..RA, UA75..RA

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

UA95..RA ... UA110..RA 3-polige contactoren voor het schakelen van condensatoren

70 tot 80 kvar - Onbeperkte piekstroom Î

AC-bekrachtigd

UA110-30-00 RA

UA..RA-contactoren voor het schakelen van condensatoren kunnen worden gebruikt voor installaties waarin de piekstroom 100 maal de nominale effectieve stroom ver overschrijdt. De contactoren worden compleet geleverd met hun dempingsweerstanden en moeten zonder extra inductantie worden gebruikt.

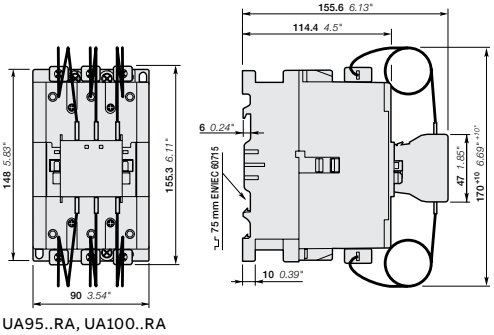
De condensatoren moeten worden ontladen (maximale restspanning op klemmen ≤ 50 V) voordat ze opnieuw worden bekrachtigd wanneer de contactoren worden gebruikt.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 3 hoofdpolen
- De UA..RA-contactoren zijn uitgerust met een speciaal aan de voorzijde gemonteerd blok, dat zorgt voor de seriële plaatsing van 3 dempingsweerstanden in het circuit om de stroompiek bij bekrachtiging van de condensatorbank te beperken
  - hun aansluiting zorgt ook voor het voorladen van de condensator om de tweede stroompiek die optreedt bij het gebruik van de hoofdpolen te beperken
  - door het plaatsen van weerstanden kan de hoogste stroompiek van de condensator worden gedempt bij het inschakelen, ongeacht het niveau.
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC	UL/CSA	Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal bedrijfsvermogen	Nominaal bedrijfsvermogen	V 50 Hz	V 60 Hz				Verp. (1 stuk) kg
70	80	24	24	0 0	UA95-30-00RA	1SFL431024R8100	2.000
		110	110...120	0 0	UA95-30-00RA	1SFL431024R8400	2.000
		220...230	230...240	0 0	UA95-30-00RA	1SFL431024R8000	2.000
		230...240	240...260	0 0	UA95-30-00RA	1SFL431024R8800	2.000
		380...400	400...415	0 0	UA95-30-00RA	1SFL431024R8500	2.000
		400...415	415...440	0 0	UA95-30-00RA	1SFL431024R8600	2.000
80	95	24	24	0 0	UA110-30-00RA	1SFL451024R8100	2.000
		110	110...120	0 0	UA110-30-00RA	1SFL451024R8400	2.000
		220...230	230...240	0 0	UA110-30-00RA	1SFL451024R8000	2.000
		230...240	240...260	0 0	UA110-30-00RA	1SFL451024R8800	2.000
		380...400	400...415	0 0	UA110-30-00RA	1SFL451024R8500	2.000
		400...415	415...440	0 0	UA110-30-00RA	1SFL451024R8600	2.000

(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



UA95..RA, UA100..RA

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

UA..RA 3-polige contactoren voor het schakelen van condensatoren

Onbeperkte piekstroom Î

Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie de sectie accessoires

Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Schakelaartypes	Hoofd-polen	Beschik-bare hulp-contacten	Aan de voorzijde gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken 1-polige CA5-..	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken 2-polige CAL...
UA16-30-10RA	3 0	1 0	–	1 x CAL5-11
UA26-30-10RA	3 0	1 0	–	1 tot 2 x CAL5-11
UA30-30-10RA	3 0	1 0	1 x CA5-...	+ 1 tot 2 x CAL5-11
UA50-30-00RA	3 0	0 0	1 tot 2 x CA5-...	+ 1 tot 2 x CAL5-11
UA63-30-00RA	3 0	0 0		
UA75-30-00RA	3 0	0 0		
UA95-30-00RA	3 0	0 0	1 tot 2 x CA5-...	+ 1 tot 2 x CAL18-11
UA110-30-00RA	3 0	0 0		

UA16 ... UA30 3-polige contactoren voor het schakelen van condensatoren

12,5 tot 27,5 kvar - Piekstroom Î ≤ 100 keer de effectieve stroom
AC-bekrachtigd

UA16-30-10

UA30-30-10

Er kunnen UA-contactoren worden gebruikt voor het schakelen van condensatorbanken waarvan de inschakelstroompieken kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 100 keer de nominale effectieve stroom.

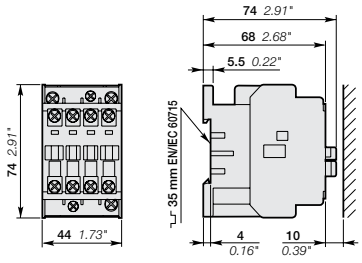
De condensatoren moeten worden ontladen (maximale restspanning op klemmen ≤ 50 V) voordat ze opnieuw worden bekrachtigd wanneer de contactoren worden gebruikt.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

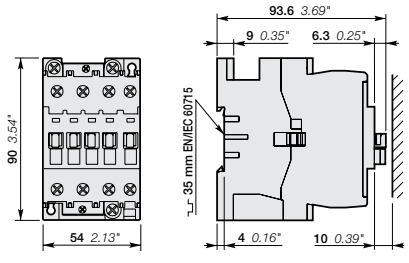
- 3 hoofdpolen en 1 ingebouwd hulpcontact
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA	Spoelspanning Uc (1)		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
Nominaal bedrijfs-vermogen θ ≤ 40 °C 400 V AC-6b	Max piekstroom Î	Nominaal bedrijfs-vermogen θ ≤ 40 °C 480 V						
kvar	kA	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
12.5	1.8	-	24	24	1 0	UA16-30-10	1SBL181022R8110	0.340
			48	48	1 0	UA16-30-10	1SBL181022R8310	0.340
			110	110...120	1 0	UA16-30-10	1SBL181022R8410	0.340
			220...230	230...240	1 0	UA16-30-10	1SBL181022R8010	0.340
			230...240	240...260	1 0	UA16-30-10	1SBL181022R8810	0.340
			380...400	400...415	1 0	UA16-30-10	1SBL181022R8510	0.340
			400...415	415...440	1 0	UA16-30-10	1SBL181022R8610	0.340
20	3	25	24	24	1 0	UA26-30-10	1SBL241022R8110	0.600
			48	48	1 0	UA26-30-10	1SBL241022R8310	0.600
			110	110...120	1 0	UA26-30-10	1SBL241022R8410	0.600
			220...230	230...240	1 0	UA26-30-10	1SBL241022R8010	0.600
			230...240	240...260	1 0	UA26-30-10	1SBL241022R8810	0.600
			380...400	400...415	1 0	UA26-30-10	1SBL241022R8510	0.600
			400...415	415...440	1 0	UA26-30-10	1SBL241022R8610	0.600
27.5	3.5	32	24	24	1 0	UA30-30-10	1SBL281022R8110	0.710
			48	48	1 0	UA30-30-10	1SBL281022R8310	0.710
			110	110...120	1 0	UA30-30-10	1SBL281022R8410	0.710
			220...230	230...240	1 0	UA30-30-10	1SBL281022R8010	0.710
			230...240	240...260	1 0	UA30-30-10	1SBL281022R8810	0.710
			380...400	400...415	1 0	UA30-30-10	1SBL281022R8510	0.710
			400...415	415...440	1 0	UA30-30-10	1SBL281022R8610	0.710

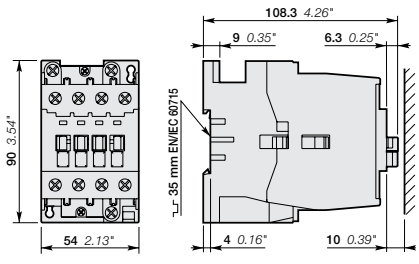
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



UA16



UA26



UA30

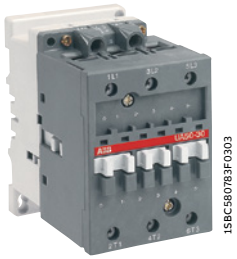
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

UA50 ... UA75 RA 3-polige contactoren voor het schakelen van condensatoren

33 tot 50 kvar - Piekstroom Î ≤ 100 keer de effectieve stroom
AC-bekrachtigd



UA50-30-00

Er kunnen UA-contactoren worden gebruikt voor het schakelen van condensatorbanken waarvan de inschakelstroompieken kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 100 keer de nominale effectieve stroom.

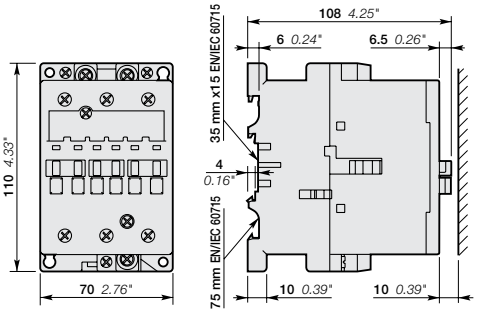
De condensatoren moeten worden ontladen (maximale restspanning op klemmen ≤ 50 V) voordat ze opnieuw worden bekrachtigd wanneer de contactoren worden gebruikt.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 3 hoofdpolen
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA	Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal bedrijfsvermogen θ ≤ 40 °C 400 V AC-6b	Max piekstroom Î	Nominaal bedrijfsvermogen θ ≤ 40 °C 480 V						Verp. (1 stuk)
kvar	kA	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
33	5	40	24	24	0 0	UA50-30-00	1SBL351022R8100	1.160
			48	48	0 0	UA50-30-00	1SBL351022R8300	1.160
			110	110...120	0 0	UA50-30-00	1SBL351022R8400	1.160
			220...230	230...240	0 0	UA50-30-00	1SBL351022R8000	1.160
			230...240	240...260	0 0	UA50-30-00	1SBL351022R8800	1.160
			380...400	400...415	0 0	UA50-30-00	1SBL351022R8500	1.160
			400...415	415...440	0 0	UA50-30-00	1SBL351022R8600	1.160
45	6.5	-	24	24	0 0	UA63-30-00	1SBL371022R8100	1.160
			48	48	0 0	UA63-30-00	1SBL371022R8300	1.160
			110	110...120	0 0	UA63-30-00	1SBL371022R8400	1.160
			220...230	230...240	0 0	UA63-30-00	1SBL371022R8000	1.160
			230...240	240...260	0 0	UA63-30-00	1SBL371022R8800	1.160
			380...400	400...415	0 0	UA63-30-00	1SBL371022R8500	1.160
			400...415	415...440	0 0	UA63-30-00	1SBL371022R8600	1.160
50	7.5	55	24	24	0 0	UA75-30-00	1SBL411022R8100	1.160
			48	48	0 0	UA75-30-00	1SBL411022R8300	1.160
			110	110...120	0 0	UA75-30-00	1SBL411022R8400	1.160
			220...230	230...240	0 0	UA75-30-00	1SBL411022R8000	1.160
			230...240	240...260	0 0	UA75-30-00	1SBL411022R8800	1.160
			380...400	400...415	0 0	UA75-30-00	1SBL411022R8500	1.160
			400...415	415...440	0 0	UA75-30-00	1SBL411022R8600	1.160

(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



UA50, UA63, UA75

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

UA95... UA110 3-polige contactoren voor het schakelen van condensatoren

65 tot 75 kvar - Piekstroom Î ≤ 100 keer de effectieve stroom
AC-bekrachtigd

UA110-30-00

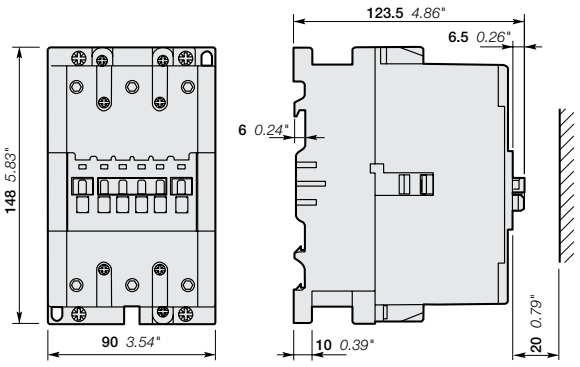
Er kunnen UA-contactoren worden gebruikt voor het schakelen van condensatorbanken waarvan de inschakelstroompieken kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 100 keer de nominale effectieve stroom. De condensatoren moeten worden ontladen (maximale restspanning op klemmen ≤ 50 V) voordat ze opnieuw worden bekrachtigd wanneer de contactoren worden gebruikt.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 3 hoofdpolen
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA	Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal bedrijfsvermogen θ ≤ 40 °C 400 V AC-6b	Max piekstroom Î	Nominaal bedrijfsvermogen θ ≤ 40 °C 480 V						Verp. (1 stuk)
kvar	kA	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
65	9.3	70	24	24	0 0	UA95-30-00	1SFL431022R8100	2.000
			48	48	0 0	UA95-30-00	1SFL431022R8300	2.000
			110	110...120	0 0	UA95-30-00	1SFL431022R8400	2.000
			220...230	230...240	0 0	UA95-30-00	1SFL431022R8000	2.000
			230...240	240...260	0 0	UA95-30-00	1SFL431022R8800	2.000
			380...400	400...415	0 0	UA95-30-00	1SFL431022R8500	2.000
			400...415	415...440	0 0	UA95-30-00	1SFL431022R8600	2.000
75	10.5	80	24	24	0 0	UA110-30-00	1SFL451022R8100	2.000
			48	48	0 0	UA110-30-00	1SFL451022R8300	2.000
			110	110...120	0 0	UA110-30-00	1SFL451022R8400	2.000
			220...230	230...240	0 0	UA110-30-00	1SFL451022R8000	2.000
			230...240	240...260	0 0	UA110-30-00	1SFL451022R8800	2.000
			380...400	400...415	0 0	UA110-30-00	1SFL451022R8500	2.000
			400...415	415...440	0 0	UA110-30-00	1SFL451022R8600	2.000

(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



UA95, UA110

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

UA... 3-polige contactoren voor het schakelen van condensatoren

Piekstroom Î ≤ 100 keer de effectieve stroom

Montagedetails van de belangrijkste accessoires.

Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Schakelaartypes	Hoofd-polen	Beschik-bare hulp-contacten	Aan de voorzijde gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken			Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken
			1-polige CA5-..	4-polige CA5-..		2-polige CAL...
UA16-30-10	3 0	1 0	1 tot 4 x CA5-..	**of** 1 x CA5-.. (4-polig)	+	1 tot 2 x CAL5-11
UA26-30-10	3 0	1 0	1 tot 4 x CA5-..	**of** 1 x CA5-.. (4-polig)	+	1 tot 2 x CAL5-11
UA30-30-10	3 0	1 0	1 tot 5 x CA5-..	**of** 1 x CA5-.. (4-polig) + 1 x 1-polige CA5-..	+	1 tot 2 x CAL5-11
UA50-30-00	3 0	0 0	1 tot 6 x CA5-..	**of** 1 x CA5-.. (4-polig) + 2 x 1-polige CA5-..	+	1 tot 2 x CAL5-11
UA63-30-00	3 0	0 0				
UA75-30-00	3 0	0 0				
UA95-30-00	3 0	0 0	1 tot 6 x CA5-..	**of** 1 x CA5-.. (4-polig) + 2 x 1-polige CA5-..	+	+ 1 tot 2 x CAL18-11
UA110-30-00	3 0	0 0				

NF 4-polige schakelaarrelais

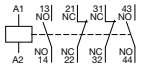
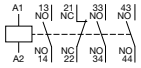
AC/DC-bekrachtigd

NF22E

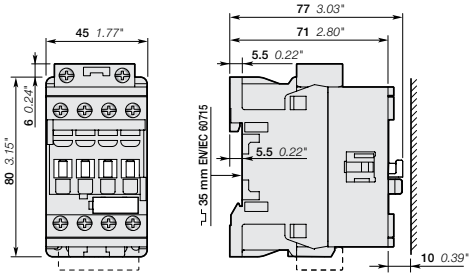
NF-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze schakelaarrelais zijn van het bloktype met:

- 4 polen. Contactorrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100...250 V AC en DC)
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - slechts 4 stuurspanningsbereiken nodig voor 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening.
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten	Spoelspanning Uc min.... Uc max.			Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
	V 50/60 Hz	V DC				kg
	24...60	20...60	(1)	NF22E-11	1SBH137001R1122	0.270
	48...130	48...130		NF22E-12	1SBH137001R1222	0.270
	100...250	100...250		NF22E-13	1SBH137001R1322	0.270
	250...500	250...500		NF22E-14	1SBH137001R1422	0.310
	24...60	20...60	(1)	NF31E-11	1SBH137001R1131	0.270
	48...130	48...130		NF31E-12	1SBH137001R1231	0.270
	100...250	100...250		NF31E-13	1SBH137001R1331	0.270
	250...500	250...500		NF31E-14	1SBH137001R1431	0.310
	24...60	20...60	(1)	NF40E-11	1SBH137001R1140	0.270
	48...130	48...130		NF40E-12	1SBH137001R1240	0.270
	100...250	100...250		NF40E-13	1SBH137001R1340	0.270
	250...500	250...500		NF40E-14	1SBH137001R1440	0.310

(1) NF..-11 niet geschikt voor directe bediening via PLC-uitgang.



NF22E, NF31E, NF40E

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

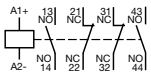
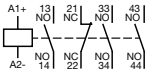
NFZ 4-polige schakelaarrelais

24 V DC-bekrachtigd, ontworpen voor PLC

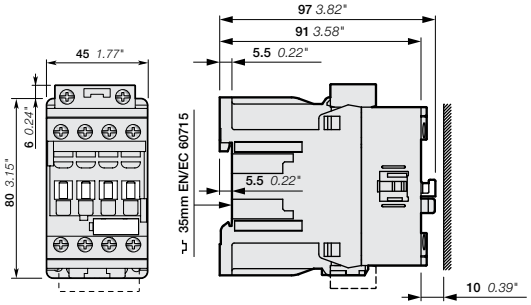
NFZ22E-30

NFZ-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.
Deze contactorrelais zijn van het bloktype met:

- 4 polen. Contactorrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: 24 V DC met elektronische spoelinterface voor een laag verbruik bij vasthouden tot 1,7 W en een lager energieverbruik van het paneel
  - laten directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 250 mA 24 V DC
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten	Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
4-polige schakelaarrelais				
	24	NFZ22E-30	1SBH136001R3022	0.430
	24	NFZ31E-30	1SBH136001R3031	0.430
	24	NFZ40E-30	1SBH136001R3040	0.430

Opmerking: NFZ-contacotrrelais met DC-stuurspanning 24 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.



NFZ22E, NFZ31E, NFZ40E

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

NFZ 4-polige schakelaarrelais

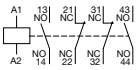
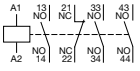
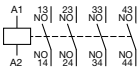
AC/DC-bekrachtigd voor specifieke toepassingen

NFZ22E

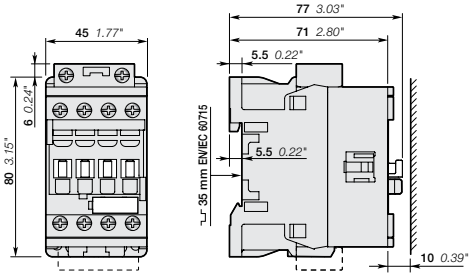
NFZ-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze contactorrelais zijn van het bloktype met:

- 4 polen. Contactorrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100...250 V AC en DC)
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - slechts 4 stuurspanningsbereiken nodig voor 24... 250 V 50/60 Hz en 12... 250 V DC
  - laat directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 24 V DC 500 mA
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten	Spoelspanning Uc min.... Uc max.		Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
	V 50/60 Hz	V DC			kg
	–	12...20	NFZ22E-20	1SBH136001R2022	0.310
	24...60	20...60	NFZ22E-21	1SBH136001R2122	0.310
	48...130	48...130	NFZ22E-22	1SBH136001R2222	0.310
	100...250	100...250	NFZ22E-23	1SBH136001R2322	0.310
	–	12...20	NFZ31E-20	1SBH136001R2031	0.310
	24...60	20...60	NFZ31E-21	1SBH136001R2131	0.310
	48...130	48...130	NFZ31E-22	1SBH136001R2231	0.310
	100...250	100...250	NFZ31E-23	1SBH136001R2331	0.310
	–	12...20	NFZ40E-20	1SBH136001R2040	0.310
	24...60	20...60	NFZ40E-21	1SBH136001R2140	0.310
	48...130	48...130	NFZ40E-22	1SBH136001R2240	0.310
	100...250	100...250	NFZ40E-23	1SBH136001R2340	0.310

Opmerking: Enkel NFZ-schakelaarrelais met DC-stuurspanning 12...20 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.



NFZ22E, NFZ31E, NFZ40E

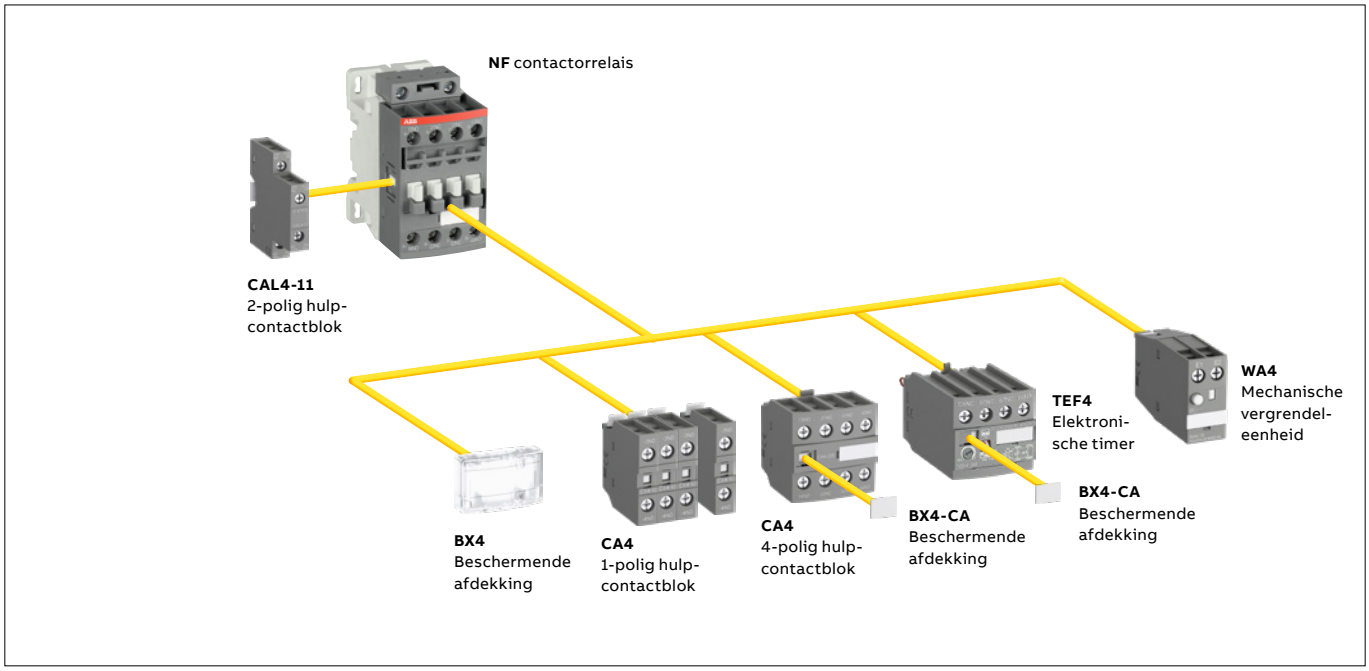
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

TERUG NAAR INDEX

NF 4-polige contactorrelais

Schakelaarrelais en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires
Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Contactor-relaistypes	Hoofdpolen		Aan de voorzijde gemonteerde accessoires					Aan de zijkant gemonteerde accessoires	
			Hulpcontactblokken		Elektronische timer	Mechanische vergrendeleenheid		Hulpcontactblokken 2-polige CAL4-11	
			1-polige CA4	4-polige CA4	TEF4	WA4 (3)		Linkerzijde	Rechterzijde
NF(Z)									
NF	2 2	E (1)	4 max.	**of** 1	**of** 1	**of** 1	+	1	–
	3 1	E (1)	2 max.	–	**of** 1	**of** 1	+	1	+ 1
	4 0	E (2)							
NFZ 24 V DC ontworpen voor PLC - spoel 30									
NFZ	2 2	E (1)	4 max.	**of** 1	**of** 1	–	**of**	1	+ 1
	3 1	E (1)	2 max.	–	**of** 1	–	+	1	–
	4 0	E (2)	–	–	1	–	+	1	+ 1

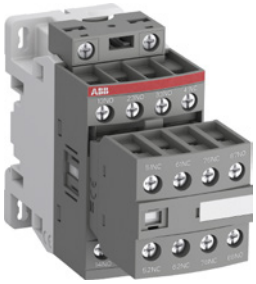
(1) Inclusief bijkomende contacten: 3 N.C. hulpcontacten max. op posities 1, 2, 3, 4 en 2 N.C. max. op posities 1 ± 30°, 5.
(2) Inclusief bijkomende contacten: 4 N.C. hulpcontacten max. op posities 1, 2, 3, 4 en 3 N.C. max. op posities 1 ± 30°, 5.
(3) Aanvaardt 1-polige CA4-hulpcontacten (1 blok aan elke kant van de mechanische vergrendeling) met betrekking tot het totale aantal extra N.C.-hulpcontacten.
Neem voor gebruik van WA4-accessoires met schakelaarrelais, spoel 30 contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.

6
TERUG NAAR INDEX

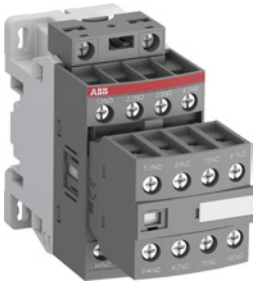
NF 8-polige contactorrelais

AC/DC-bekrachtigd

NF44E



NF33/11

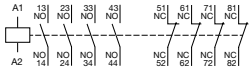
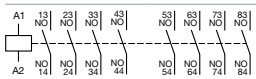
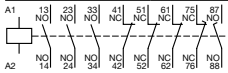
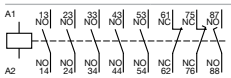


NF51/11

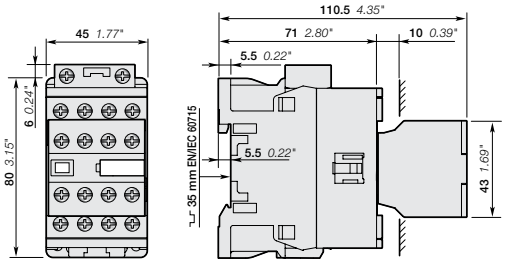
NF-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze contactorrelais zijn van het bloktype met:

- 8 polen met een permanent bevestigd 4-polig hulpcontactblok. Schakelaarrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant) behalve voor de varianten NF33/11 en NF51/11
- overlapping van naijlende/voorijlende contacten voor NF33/11 en NF51/11 varianten
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100...250 V AC en DC)
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - slechts 4 spoelen nodig voor stuurspanningen tussen 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten 1e stack	2e stack	Spoelspanning Uc min.... Uc max. V 50/60 Hz	V DC		Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
8-polige schakelaarrelais							
		24...60	20...60	(1)	NF44E-11	1SBH137001R1144	0,320
		48...130	48...130		NF44E-12	1SBH137001R1244	0,320
		100...250	100...250		NF44E-13	1SBH137001R1344	0,320
		250...500	250...500		NF44E-14	1SBH137001R1444	0,360
		24...60	20...60	(1)	NF53E-11	1SBH137001R1153	0,320
		48...130	48...130		NF53E-12	1SBH137001R1253	0,320
		100...250	100...250		NF53E-13	1SBH137001R1353	0,320
		250...500	250...500		NF53E-14	1SBH137001R1453	0,360
		24...60	20...60	(1)	NF62E-11	1SBH137001R1162	0,320
		48...130	48...130		NF62E-12	1SBH137001R1262	0,320
		100...250	100...250		NF62E-13	1SBH137001R1362	0,320
		250...500	250...500		NF62E-14	1SBH137001R1462	0,360
		24...60	20...60	(1)	NF71E-11	1SBH137001R1171	0,320
		48...130	48...130		NF71E-12	1SBH137001R1271	0,320
		100...250	100...250		NF71E-13	1SBH137001R1371	0,320
		250...500	250...500		NF71E-14	1SBH137001R1471	0,360
		24...60	20...60	(1)	NF80E-11	1SBH137001R1180	0,320
		48...130	48...130		NF80E-12	1SBH137001R1280	0,320
		100...250	100...250		NF80E-13	1SBH137001R1380	0,320
		250...500	250...500		NF80E-14	1SBH137001R1480	0,360
8-polige schakelaarrelais met overlapping van naijlende/voorijlende contacten							
		24...60	20...60	(1)	NF33/11-11	1SBH137001R1139	0,320
		48...130	48...130		NF33/11-12	1SBH137001R1239	0,320
		100...250	100...250		NF33/11-13	1SBH137001R1339	0,320
		250...500	250...500		NF33/11-14	1SBH137001R1439	0,320
		24...60	20...60	(1)	NF51/11-11	1SBH137001R1159	0,320
		48...130	48...130		NF51/11-12	1SBH137001R1259	0,320
		100...250	100...250		NF51/11-13	1SBH137001R1359	0,320
		250...500	250...500		NF51/11-14	1SBH137001R1459	0,320

(1) NF..-11 niet geschikt voor directe bediening via PLC.



NF44E, NF53E, NF62E, NF71E, NF80E, NF33/11, NF51/11

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

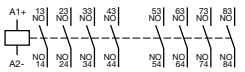
NFZ 8-polige contactorrelais

24 V DC-bekrachtigd, ontworpen voor PLC

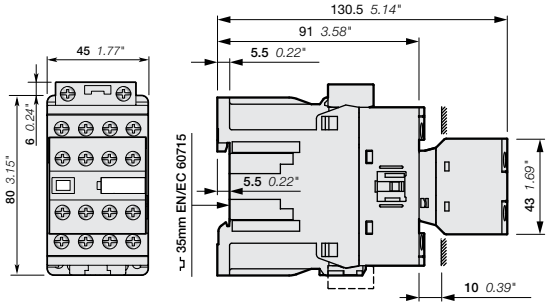
NFZ44E

NFZ-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.
Deze contactorrelais zijn van het bloktype met:

- 8 polen met een permanent bevestigd 4-polig hulpcontactblok. Schakelaarrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: 24 V DC met elektronische spoelinterface voor een laag verbruik bij vasthouden tot 1,7 W en een lager energieverbruik van het paneel
  - laten directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 250 mA 24 V DC
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging.

Aantal contacten	Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
8-polige contactorrelais				
	24	NFZ44E-30	1SBH136001R3044	0.490
	24	NFZ53E-30	1SBH136001R3053	0.490
	24	NFZ62E-30	1SBH136001R3062	0.490
	24	NFZ71E-30	1SBH136001R3071	0.490
	24	NFZ80E-30	1SBH136001R3080	0.490

Opmerking: NFZ-schakelaarrelais met DC-stuurspanning 24 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.



NFZ44E, NFZ53E, NFZ62E, NFZ71E, NFZ80E

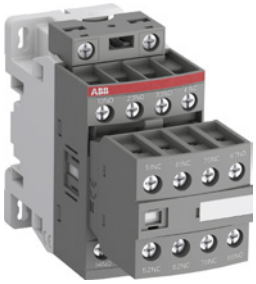
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

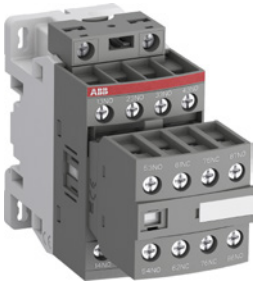
NFZ 8-polige contactorrelais

AC/DC-bekrachtigd voor specifieke toepassingen

NFZ44E



NFZ33/11

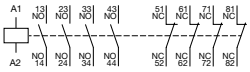
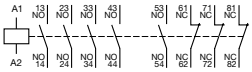
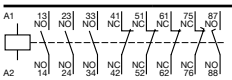
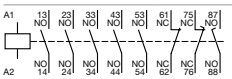


NFZ51/11

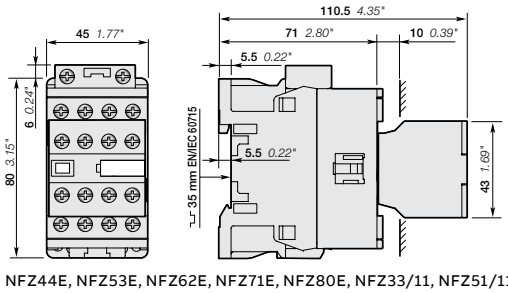
NFZ-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze contactorrelais zijn van het bloktype met:

- 8 polen met een permanent bevestigd 4-polig hulpcontactblok. Schakelaarrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant) behalve voor de varianten NFZ33/11 en NFZ51/11
- overlapping van naijlende/voorijlende contacten voor NFZ33/11 en NFZ51/11 varianten
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100...250 V AC en DC)
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - slechts 4 spoelen nodig voor stuurspanningen tussen 24... 250 V 50/60 Hz en 12... 250 V DC
  - laat directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 24 V DC 500 mA
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de zijkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten 1e stack	2e stack	Spoelspanning Uc min.... Uc max. V 50/60 Hz	V DC	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
8-polige contactorrelais						
		-	12...20	NFZ44E-20	1SBH136001R2044	0,360
		24...60	20...60	NFZ44E-21	1SBH136001R2144	0,360
		48...130	48...130	NFZ44E-22	1SBH136001R2244	0,360
		100...250	100...250	NFZ44E-23	1SBH136001R2344	0,360
		-	12...20	NFZ53E-20	1SBH136001R2053	0,360
		24...60	20...60	NFZ53E-21	1SBH136001R2153	0,360
		48...130	48...130	NFZ53E-22	1SBH136001R2253	0,360
		100...250	100...250	NFZ53E-23	1SBH136001R2353	0,360
		-	12...20	NFZ62E-20	1SBH136001R2062	0,360
		24...60	20...60	NFZ62E-21	1SBH136001R2162	0,360
		48...130	48...130	NFZ62E-22	1SBH136001R2262	0,360
		100...250	100...250	NFZ62E-23	1SBH136001R2362	0,360
		-	12...20	NFZ71E-20	1SBH136001R2071	0,360
		24...60	20...60	NFZ71E-21	1SBH136001R2171	0,360
		48...130	48...130	NFZ71E-22	1SBH136001R2271	0,360
		100...250	100...250	NFZ71E-23	1SBH136001R2371	0,360
		-	12...20	NFZ80E-20	1SBH136001R2080	0,360
		24...60	20...60	NFZ80E-21	1SBH136001R2180	0,360
		48...130	48...130	NFZ80E-22	1SBH136001R2280	0,360
		100...250	100...250	NFZ80E-23	1SBH136001R2380	0,360
8-polige contactorrelais met overlapping van naijlende/voorijlende contacten						
		-	12...20	NFZ33/11-20	1SBH136001R2039	0,360
		24...60	20...60	NFZ33/11-21	1SBH136001R2139	0,360
		48...130	48...130	NFZ33/11-22	1SBH136001R2239	0,360
		100...250	100...250	NFZ33/11-23	1SBH136001R2339	0,360
		-	12...20	NFZ51/11-20	1SBH136001R2059	0,360
		24...60	20...60	NFZ51/11-21	1SBH136001R2159	0,360
		48...130	48...130	NFZ51/11-22	1SBH136001R2259	0,360
		100...250	100...250	NFZ51/11-23	1SBH136001R2359	0,360

Opmerking: Enkel NFZ-schakelaarrelais met DC-stuurspanning 12...20 V DC moeten de aangegeven aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1+ voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool



NFZ44E, NFZ53E, NFZ62E, NFZ71E, NFZ80E, NFZ33/11, NFZ51/11

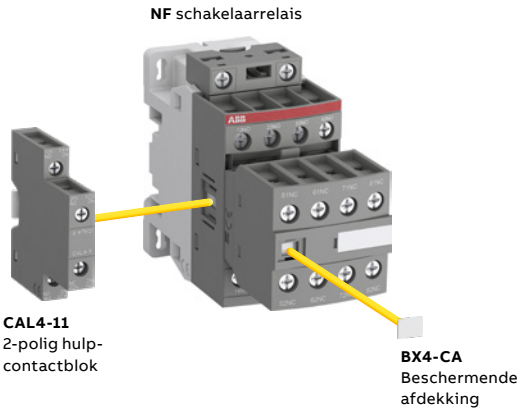
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

NF 8-polige contactorrelais

Contactorrelais en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires

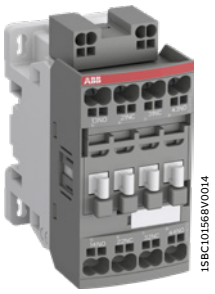
Schakelaar-relaistypes	Hoofdpolen	Aan de zijkant gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken 2-polige CAL4-11 (1)	
		Linkerzijde	Rechterzijde
NF	4 4 E 5 3 E 6 2 E 7 1 E 8 0 E 3 3 / 1 1 5 1 / 1 1	1	–

(1) niet toegestaan voor 24 V DC-bekrachtigd schakelaarrelais (spoel 30).

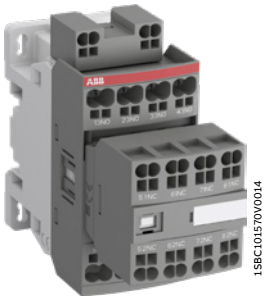
6
TERUG NAAR INDEX

NF..K contactorrelais - met push-in-veerklemmen

AC/DC-bekrachtigd



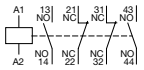
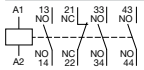
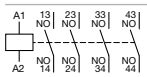
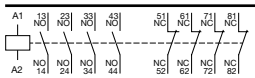
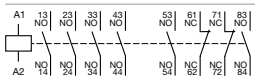
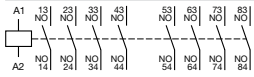
NF22EK



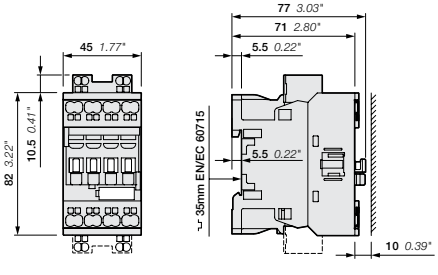
NF44EK

NF...K-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.
Deze contactorrelais zijn van het bloktype met:

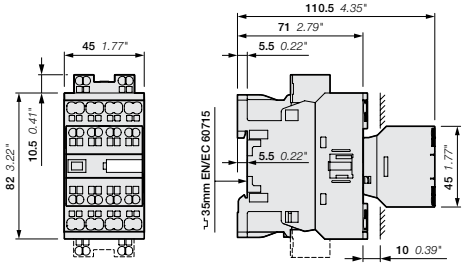
- 4 polen en 8 polen met een permanent bevestigd 4-polig hulpcontactblok. Schakelaarrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100...250 V AC en DC)
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - slechts 4 stuurspanningsbereiken nodig voor 24... 500 V 50/60 Hz en 20... 500 V DC
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten	Spoelspanning Uc min. ... Uc max. V 50/60 Hz	V DC	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
4-polig contactorrelais					
	24... 60	20... 60 (1)	NF22EK-11	1SBH137005R1122	0,285
	48... 130	48... 130	NF22EK-12	1SBH137005R1222	0,285
	100... 250	100... 250	NF22EK-13	1SBH137005R1322	0,285
	250... 500	250... 500	NF22EK-14	1SBH137005R1422	0,325
	24... 60	20... 60 (1)	NF31EK-11	1SBH137005R1131	0,285
	48... 130	48... 130	NF31EK-12	1SBH137005R1231	0,285
	100... 250	100... 250	NF31EK-13	1SBH137005R1331	0,285
	250... 500	250... 500	NF31EK-14	1SBH137005R1431	0,325
	24... 60	20... 60 (1)	NF40EK-11	1SBH137005R1140	0,285
	48... 130	48... 130	NF40EK-12	1SBH137005R1240	0,285
	100... 250	100... 250	NF40EK-13	1SBH137005R1340	0,285
	250... 500	250... 500	NF40EK-14	1SBH137005R1440	0,325
8-polig contactorrelais					
	24... 60	20... 60 (1)	NF44EK-11	1SBH137005R1144	0,330
	48... 130	48... 130	NF44EK-12	1SBH137005R1244	0,330
	100... 250	100... 250	NF44EK-13	1SBH137005R1344	0,330
	250... 500	250... 500	NF44EK-14	1SBH137005R1444	0,370
	24... 60	20... 60 (1)	NF53EK-11	1SBH137005R1153	0,330
	48... 130	48... 130	NF53EK-12	1SBH137005R1253	0,330
	100... 250	100... 250	NF53EK-13	1SBH137005R1353	0,330
	250... 500	250... 500	NF53EK-14	1SBH137005R1453	0,370
	24... 60	20... 60 (1)	NF62EK-11	1SBH137005R1162	0,330
	48... 130	48... 130	NF62EK-12	1SBH137005R1262	0,330
	100... 250	100... 250	NF62EK-13	1SBH137005R1362	0,330
	250... 500	250... 500	NF62EK-14	1SBH137005R1462	0,370
	24... 60	20... 60 (1)	NF71EK-11	1SBH137005R1171	0,330
	48... 130	48... 130	NF71EK-12	1SBH137005R1271	0,330
	100... 250	100... 250	NF71EK-13	1SBH137005R1371	0,330
	250... 500	250... 500	NF71EK-14	1SBH137005R1471	0,370
	24... 60	20... 60 (1)	NF80EK-11	1SBH137005R1180	0,330
	48... 130	48... 130	NF80EK-12	1SBH137005R1280	0,330
	100... 250	100... 250	NF80EK-13	1SBH137005R1380	0,330
	250... 500	250... 500	NF80EK-14	1SBH137005R1480	0,370

(1) NF..K-11 niet geschikt voor directe bediening via PLC-uitgang.



NF22EK, NF31EK, NF40EK



NF44EK, NF53EK, NF62EK, NF71EK, NF80EK

Belangrijkste afmetingen mm, inches

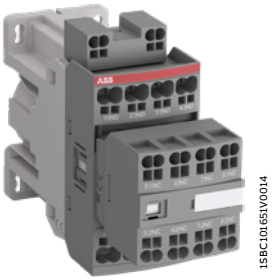
9

TERUG NAAR INDEX

NFZ..K contactorrelais - met push-in-veerklemmen

24 V DC-bekrachtigd - ontworpen voor PLC

NFZ22EK-30

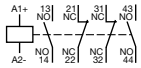
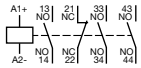
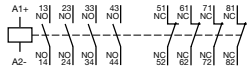
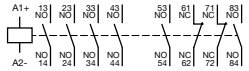
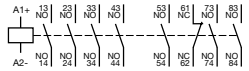


NFZ44EK-30

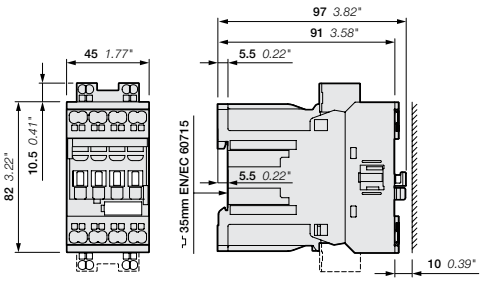
NFZ-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze contactorrelais zijn van het bloktype met 4 polen of 8 polen met een permanent bevestigd 4-polig hulpcontactblok.

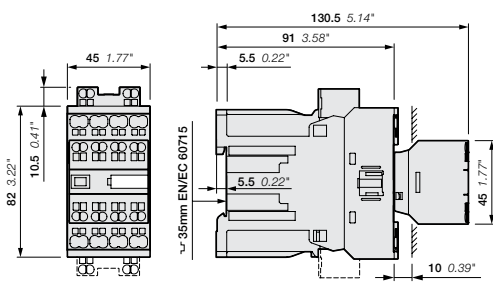
- contacotrrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: 24 V DC met elektronische spoelinterface voor een laag verbruik bij vasthouden tot 1,7 W en een lager energieverbruik van het paneel
  - laten directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 250 mA 24 V DC
  - zeer duidelijke sluiting en opening
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten	Spoelspanning Uc min. ... Uc max. V DC	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
4-polig contactorrelais				
	24	NFZ22EK-30	1SBH136005R3022	0.435
	24	NFZ31EK-30	1SBH136005R3031	0.435
	24	NFZ40EK-30	1SBH136005R3040	0.435
8-polig contactorrelais				
	24	NFZ44EK-30	1SBH136005R3044	0.490
	24	NFZ53EK-30	1SBH136005R3053	0.490
	24	NFZ62EK-30	1SBH136005R3062	0.490
	24	NFZ71EK-30	1SBH136005R3071	0.490
	24	NFZ80EK-30	1SBH136005R3080	0.490

Opmerking: NFZ-contactorrelais met 24 V DC-stuurspanning moeten de aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.
Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor productbeschikbaarheid.



NFZ22EK, NFZ31EK, NFZ40EK



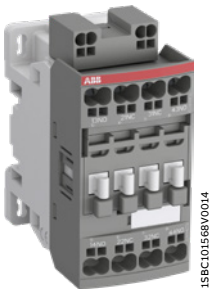
NFZ44EK, NFZ53EK, NFZ62EK, NFZ71EK, NFZ80EK

Belangrijkste afmetingen mm, inches

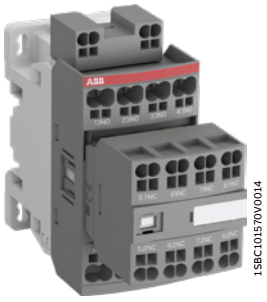
6
TERUG NAAR INDEX

NFZ..K contactorrelais - met push-in-veerklemmen

AC/DC-bekrachtigd voor specifieke toepassingen



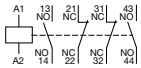
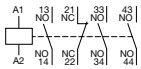
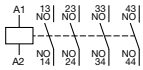
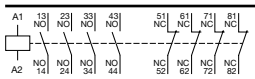
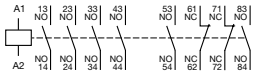
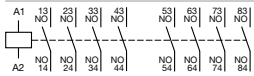
NFZ22EK



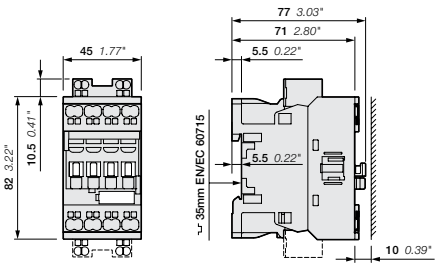
NFZ44EK

NFZ..K-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.
Deze contactorrelais zijn van het bloktype met:

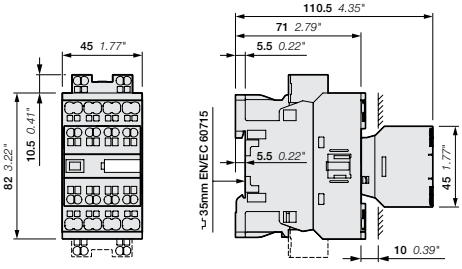
- 4 polen en 8 polen met een permanent bevestigd 4-polig hulpcontactblok. Schakelaarrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: AC- of DC-bediening met elektronische spoelinterface die een breed stuurspanningsbereik accepteert (bijv. 100...250 V AC en DC)
  - kan grote variaties in stuurspanning beheren
  - slechts 4 stuurspanningsbereiken nodig voor 24... 250 V 50/60 Hz en 12... 250 V DC
  - laat directe bediening toe door PLC-uitgang ≥ 24 V DC 500 mA
  - verminderd energieverbruik van het paneel
  - zeer duidelijke sluiting en opening
  - is bestand tegen korte spanningsverlagingen en spanningsdalingen (SEMI F47-0706 gebruiksvoorwaarden op aanvraag).
- ingebouwde overspanningsbeveiliging
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten	Spoelspanning Uc min. ... Uc max. V 50/60 Hz	V DC	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
4-polig contactorrelais					
	–	12... 20	NFZ22EK-20	1SBH136005R2022	0,315
	24... 60	20... 60	NFZ22EK-21	1SBH136005R2122	0,315
	48... 130	48... 130	NFZ22EK-22	1SBH136005R2222	0,315
	100... 250	100... 250	NFZ22EK-23	1SBH136005R2322	0,315
	–	12... 20	NFZ31EK-20	1SBH136005R2031	0,315
	24... 60	20... 60	NFZ31EK-21	1SBH136005R2131	0,315
	48... 130	48... 130	NFZ31EK-22	1SBH136005R2231	0,315
	100... 250	100... 250	NFZ31EK-23	1SBH136005R2331	0,315
	–	12... 20	NFZ40EK-20	1SBH136005R2040	0,315
	24... 60	20... 60	NFZ40EK-21	1SBH136005R2140	0,315
	48... 130	48... 130	NFZ40EK-22	1SBH136005R2240	0,315
	100... 250	100... 250	NFZ40EK-23	1SBH136005R2340	0,315
8-polig contactorrelais					
	–	12... 20	NFZ44EK-20	1SBH136005R2044	0,360
	24... 60	20... 60	NFZ44EK-21	1SBH136005R2144	0,360
	48... 130	48... 130	NFZ44EK-22	1SBH136005R2244	0,360
	100... 250	100... 250	NFZ44EK-23	1SBH136005R2344	0,360
	–	12... 20	NFZ53EK-20	1SBH136005R2053	0,360
	24... 60	20... 60	NFZ53EK-21	1SBH136005R2153	0,360
	48... 130	48... 130	NFZ53EK-22	1SBH136005R2253	0,360
	100... 250	100... 250	NFZ53EK-23	1SBH136005R2353	0,360
	–	12... 20	NFZ62EK-20	1SBH136005R2062	0,360
	24... 60	20... 60	NFZ62EK-21	1SBH136005R2162	0,360
	48... 130	48... 130	NFZ62EK-22	1SBH136005R2262	0,360
	100... 250	100... 250	NFZ62EK-23	1SBH136005R2362	0,360
	–	12... 20	NFZ71EK-20	1SBH136005R2071	0,360
	24... 60	20... 60	NFZ71EK-21	1SBH136005R2171	0,360
	48... 130	48... 130	NFZ71EK-22	1SBH136005R2271	0,360
	100... 250	100... 250	NFZ71EK-23	1SBH136005R2371	0,360
	–	12... 20	NFZ80EK-20	1SBH136005R2080	0,360
	24... 60	20... 60	NFZ80EK-21	1SBH136005R2180	0,360
	48... 130	48... 130	NFZ80EK-22	1SBH136005R2280	0,360
	100... 250	100... 250	NFZ80EK-23	1SBH136005R2380	0,360

Opmerking: NFZ-contactorrelais met 12...20 V DC-stuurspanning moeten de aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.



NFZ22EK, NFZ31EK, NFZ40EK



NFZ44EK, NFZ53EK, NFZ62EK, NFZ71EK, NFZ80EK

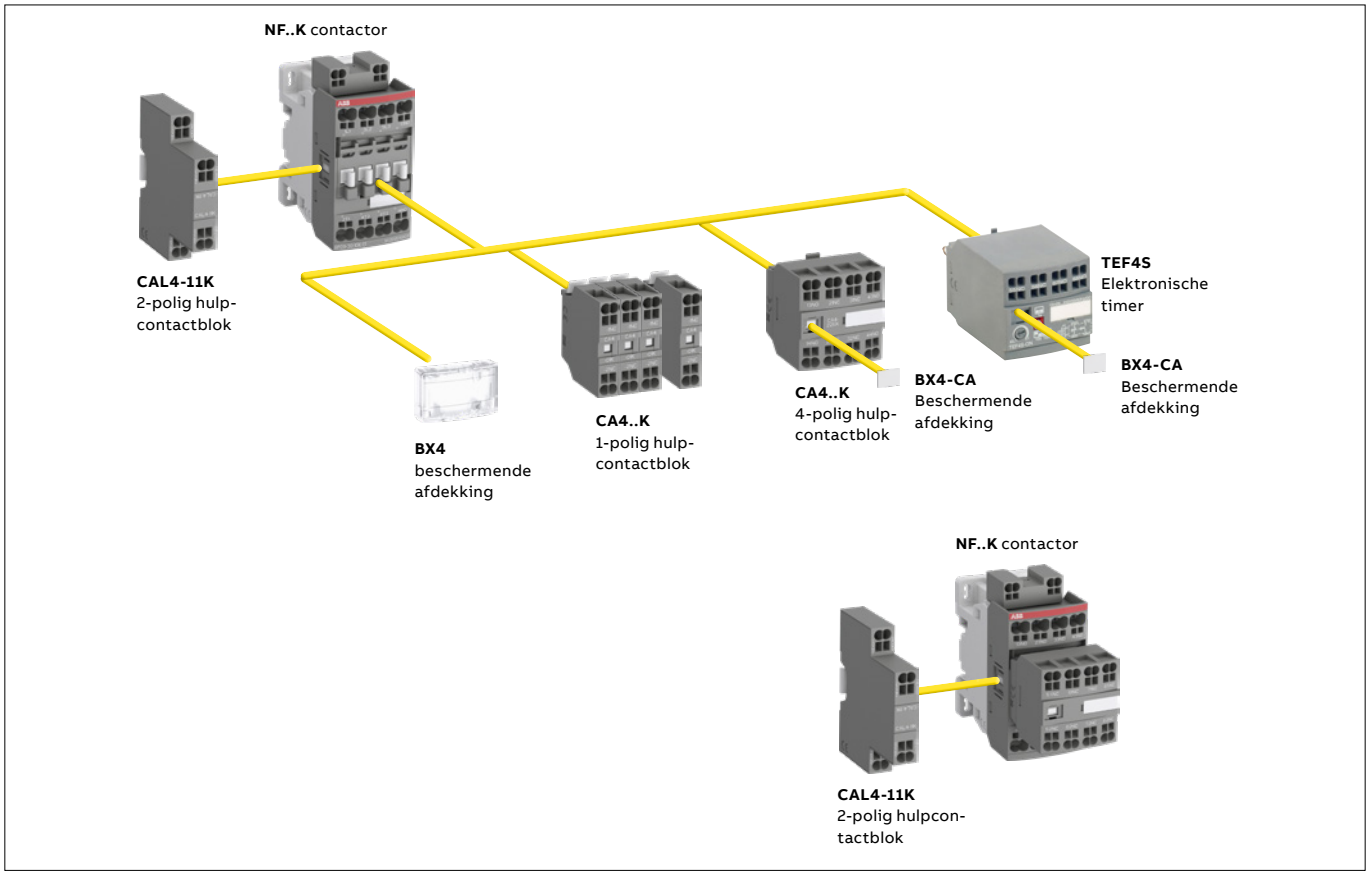
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

NF..K contactor - met push-in-veerklemmen

Contactor en belangrijkste accessoires



Montagegegevens voor belangrijkste accessoires - voor bestellingsdetails, technische gegevens en andere accessoires: zie sectie accessoires
Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Contactortypes	Hoofdpolen		Aan de voorzijde gemonteerde accessoires					Aan de zijkant gemonteerde accessoires	
			Hulpcontactblokken		Elektronische timer			Hulpcontactblokken 2-polige CAL4-11K	
			1-polige CA4..K	4-polige CA4..K	TEF4S			Linkerzijde	Rechterzijde
NF(Z)									
NF	2 2	EK (1)	4 max.	of 1	of 1		+	1	-
	3 1	EK (1)	2 max.	-	of 1		+	1	+ 1
	4 0	EK (2)							
NF	4 4	EK	-	-	-	-	+	1	-
	5 3	EK							
	6 2	EK							
	7 1	EK							
	8 0	EK							
NFZ 24 V DC ontworpen voor PLC - spoel 30									
NFZ	2 2	EK (1)	4 max.	**of** 1	**of** 1		**of**	1	+ 1
	3 1	EK (1)	2 max.	-	**of** 1		+	1	
	4 0	EK (2)			1		+	1	+ 1
NFZ	4 4	EK	-	-	-			-	-
	5 3	EK							
	6 2	EK							
	7 1	EK							
	8 0	EK							

(1) Inclusief bijkomende contacten: 3 N.C. max. op posities 1, 2, 3, 4 en 2 N.C. max. op posities 1 ± 30°, 5
(2) Inclusief bijkomende contacten: 4 N.C. max. op posities 1, 2, 3, 4 en 3 N.C. max. op posities 1 ± 30°, 5

6
TERUG NAAR INDEX

Hulpcontactblokken voor AF09... AF96-contactoren en NF-contactorrelais

CA4-10

CAL4-11

CA4-22E

CAT4-11E

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits voor standaard industriële omgevingen.

Types hulpcontactblokken voor voormontage:

- CA4 1- of 4-polig blok, met ogenblikkelijke N.O., N.C. contacten
- CC4 1-polig blok, met N.O. voorijlend contact of N.C. naijlend contact
- CAT4 2-polig blok, met ogenblikkelijke N.O. + N.C. contacten en A1/A2 spoelklemaansluiting op voorzijde.

Selecteer de 4-polige hulpcontactblokken CA4 -.. E, CA4 -.. M, CA4 -.. U of CA4 -.. N type, volgens het type schakelaar of contactor, om te voldoen aan de standaardvereisten (zie "Terminalmarkering en positionering").

Types hulpcontactblokken voor zijmontage:

- CAL4 2-polig blok, met ogenblikkelijke N.O. + N.C. contacten.

Voor bevestiging aan de rechter- en/of linkerkant van de contactoren.

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met schroefaansluitklemmen die open worden geleverd, beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Voor contactoren	Hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken						
AF09... AF96	1 0	– –	CA4-10	1SBN010110R1010	1	0.014
4-polig NF	1 0	– –	CA4-10-T	1SBN010110T1010	10	0.014
	0 1	– –	CA4-01	1SBN010110R1001	1	0.014
	0 1	– –	CA4-01-T	1SBN010110T1001	10	0.014
AF09... AF16..-30-10	2 2	– –	CA4-22M	1SBN010140R1122	1	0.055
	3 1	– –	CA4-31M	1SBN010140R1131	1	0.055
	1 3	– –	CA4-13M	1SBN010140R1113	1	0.055
	0 4	– –	CA4-04M	1SBN010140R1104	1	0.055
AF26... AF96..-30-00	2 2	– –	CA4-22E	1SBN010140R1022	1	0.055
AF09... AF80..-40-00	3 1	– –	CA4-31E	1SBN010140R1031	1	0.055
AF09... AF80..-22-00	4 0	– –	CA4-40E	1SBN010140R1040	1	0.055
AF26... AF96..-30-00 AF09... AF16..-40-00 AF40... AF80..-40-00	0 4	– –	CA4-04E	1SBN010140R1004	1	0.055
AF09... AF16..-30-01	2 2	– –	CA4-22U	1SBN010140R1322	1	0.055
	3 1	– –	CA4-31U	1SBN010140R1331	1	0.055
	4 0	– –	CA4-40U	1SBN010140R1340	1	0.055
4-polig NF	2 2	– –	CA4-22N	1SBN010140R1222	1	0.055
	3 1	– –	CA4-31N	1SBN010140R1231	1	0.055
	4 0	– –	CA4-40N	1SBN010140R1240	1	0.055
	1 3	– –	CA4-13N	1SBN010140R1213	1	0.055
NF..40E	0 4	– –	CA4-04N	1SBN010140R1204	1	0.055
Aan de voorzijde gemonteerde hulpcontactblokken met N.O. voorijlend contact en N.C. naijlend contact						
AF09... AF96	– –	1 0	CC4-10	1SBN010111R1010	1	0.014
4-polig NF	– –	0 1	CC4-01	1SBN010111R1001	1	0.014
Zijdelings gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken:						
AF09... AF96	1 1	– –	CAL4-11	1SBN010120R1011	1	0.040
NF	1 1	– –	CAL4-11-T	1SBN010120T1011	10	0.040
Aan de voorzijde gemonteerd hulpcontact en A1/A2-spoelklemmen						
AF09... AF16..-30-10	1 1	– –	CAT4-11M	1SBN010151R1111	1	0.040
AF26... AF65..-30-00 AF09... AF52..-40-00 AF09... AF40..-22-00	1 1	– –	CAT4-11E	1SBN010151R1011	1	0.040
AF09... AF16..-30-01	1 1	– –	CAT4-11U	1SBN010151R1311	1	0.040

Raadpleeg de tabel "Montagedetails voor accessoires" voor elk type schakelaar of contactor.
Opmerking: CAT4 is niet geschikt voor AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 12... 20 V DC (spoel 20) en 24 V DC (spoel 30).

Opmerking: 1 max CC4-10 en 1 max CC4-01. CC4-01-gebruik: op elke tabel "Montagedetails voor accessoires" wordt het toegestane aantal N.C.-bijkomende en ingebouwde contacten inclusief CC4-01 met één verlaagd.

6

TERUG NAAR INDEX

Hulpcontactblokken met push-in-veerklemmen

CA4-10K

CA4-22EK

CAL4-11K

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits voor standaard industriële omgevingen.

Types hulpcontactblokken voor voormontage:

- CA4..K 1- of 4-polig blok, met ogenblikkelijke N.O., N.C. contacten

Selecteer de 4-polige hulpcontactblokken CA4-..EK, CA4-..MK of CA4-..NK type, volgens het type schakelaar of contactor, om te voldoen aan de standaardvereisten (zie "Terminalmarkering en positionering").

Types hulpcontactblokken voor zijmontage:

- CAL4.. K 2-polig blok, met ogenblikkelijke N.O. + N.C. contacten.

Voor bevestiging aan de rechter- en/of linkerkant van de contactoren.

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met push-in-veerklemmen die zijn beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken					
AF09... AF96 NF	1 0	CA4-10K	1SBN010160R1010	1	0.012
	1 0	CA4-10K-T	1SBN010160T1010	10	0.012
	0 1	CA4-01K	1SBN010160R1001	1	0.012
	0 1	CA4-01K-T	1SBN010160T1001	10	0.012
AF09... AF16..-30-10	2 2	CA4-22MK	1SBN010146R1122	1	0.050
	3 1	CA4-31MK	1SBN010146R1131	1	0.050
	1 3	CA4-13MK	1SBN010146R1113	1	0.050
	0 4	CA4-04MK	1SBN010146R1104	1	0.050
AF26... AF96..-30-00 AF09... AF80..-40-00 AF09... AF80..-22-00	2 2	CA4-22EK	1SBN010146R1022	1	0.050
	3 1	CA4-31EK	1SBN010146R1031	1	0.050
	4 0	CA4-40EK	1SBN010146R1040	1	0.050
4-polig NF	1 3	CA4-13NK	1SBN010146R1213	1	0.050
	2 2	CA4-22NK	1SBN010146R1222	1	0.050
	3 1	CA4-31NK	1SBN010146R1231	1	0.050
	4 0	CA4-40NK	1SBN010146R1240	1	0.050
NF40E	0 4	CA4-04NK	1SBN010146R1204	1	0.050
Zijdelings gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken:					
3-polig					
AF09... AF96 NF	1 1	CAL4-11K	1SBN010134R1011	1	0.030

Opmerking: raadpleeg de tabel "Montagedetails voor accessoires" voor elk type schakelaar of contactor.

6
TERUG NAAR INDEX

Hulpcontactblokken voor zware industriële omgevingen

voor AF09... AF96-contactoren en NF-contactor

CE5-10W

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits voor zware industriële omgevingen.

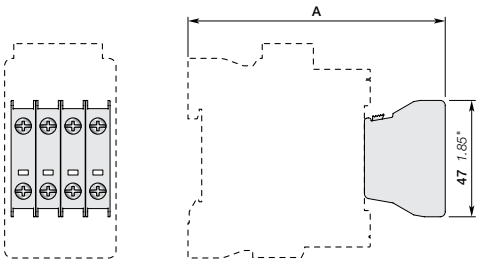
Types hulpcontactblokken voor voormontage:

- CE5 1-polig blok, onmiddellijk met N.O. contact of N.C. contact, verkrijgbaar in 2 IP graden
  - CE5 D met ingebouwde microschakelaar IP40, beveiligingsgraad (IP20 op klemmen)
  - CE5 W met ingebouwde microschakelaar IP67, beveiligingsgraad (IP20 op klemmen)

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met schroefaansluitklemmen die open worden geleverd, beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Voor contactoren	Hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF09... AF96	1 0	– –	CE5-10D0.1	1SBN010015R1010	1	0.020
NF	0 1	– –	CE5-01D0.1	1SBN010015R1001	1	0.020
	1 0	– –	CE5-10D2	1SBN010017R1010	1	0.020
	0 1	– –	CE5-01D2	1SBN010017R1001	1	0.020
	1 0	– –	CE5-10W0.1	1SBN010016R1010	1	0.020
	0 1	– –	CE5-01W0.1	1SBN010016R1001	1	0.020
	1 0	– –	CE5-10W2	1SBN010018R1010	1	0.020
	0 1	– –	CE5-01W2	1SBN010018R1001	1	0.020

(1) Raadpleeg de tabel "Montagedetails voor accessoires" voor elk type schakelaar.
Opmerking: Neem voor gebruik met een 24 V DC-bekrachtigde AF..Z-schakelaar en NFZ-contactor (spoel 30) contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.



Belangrijkste afmetingen mm, inches

1-polige CE5 op	A
AF09... AF16..-30-xx 1 stack AF09, AF16..-40/22-00 NF..E 1-stack	103,5 mm / 4,07"
AF26... AF38..-30-00	112,5 mm / 4,43"
AF26, AF38..-40/22-00	127,5 mm / 5,02"
AF40... AF65-30-00	137 mm / 5,39"
AF40... AF65-40/22-00	140 mm / 5,51"
AF80... AF96-30-00	142 mm / 5,59"
AF80-40/22-00	142 mm / 5,59"

Hulpcontactblokken voor AF116... AF2850-contactoren

CAL19-11

CAL18-11

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits voor standaard industriële omgevingen.

Types hulpcontactblokken voor zijmontage:

- CAL 2-polig blok, met ogenblikkelijke N.O. + N.C. contacten.

Voor bevestiging aan de rechter- en/of linkerkant van de contactoren.

DeCAL...-11B is een tweede montageblok naast een eerste CAL...-11 blok, rechts en/of links van de AF116... AF2850-contactoren.

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met schroefaansluitklemmen die open worden geleverd, beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Zijdelings gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken:					
AF116... AF370	1 1	CAL19-11	1SFN010820R1011	1	0.040
	1 1	CAL19-11B	1SFN010820R3311	1	0.040
AF400... AF2850	1 1	CAL18-11	1SFN010720R1011	2	0.050
	1 1	CAL18-11B	1SFN010720R3311	2	0.050

Raadpleeg de tabel "Montagedetails voor accessoires" voor elk type schakelaar.

6
TERUG NAAR INDEX

Hulpcontactblokken voor AF116... AF2850-contactoren voor zware industriële omgevingen

1SFC101214V0001

CEL19

1SFC101083V0001

CEL18

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulp- en regelcircuits voor zware industriële omgevingen.

Types hulpcontactblokken voor zijmontage:

- CEL 1-polig blok met ingebouwde microschakelaar IP67, beveiligingsgraad (IP20 op klemmen) Ogenblikkelijk N.O. of N.C. contact.

Voor bevestiging aan de rechter- en/of linkerkant van de contactoren.

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met schroefaansluitklemmen die open worden geleverd, beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Zijdelings gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken:					
AF116... AF370	1 0	CEL19-10	1SFN010832R1010	1	0.040
	0 1	CEL19-01	1SFN010832R1001	1	0.040
AF400... AF2850	1 0	CEL18-10	1SFN010716R1010	1	0.050
	0 1	CEL18-01	1SFN010716R1001	1	0.050

Raadpleeg de tabel "Montagedetails voor accessoires" voor elk type schakelaar.

9

TERUG NAAR INDEX

Elektronische timers

TEF4-ON

TEF4-OFF

TEF4S-ON

TEF4S-OFF

TEF4 frontale elektronische timers worden gebruikt voor het realiseren van de timingfunctie en zijn beschikbaar in versies met AAN- en UIT-vertraging.

Een compacte oplossing in de kast vergeleken met afzonderlijke timers

De TEF4 elektronische timers zijn aan de voorzijde gemonteerd en vergrendeld op AF-contactoren of NF-contactor. Met een mechanische indicator kan de status van de schakelaar worden weergegeven.

Veilige en kostenbesparende bedrading

TEF4 elektronische timers worden geleverd met een directe plug-in parallelle verbinding met de spoelklemmen A1 - A2 van de schakelaar of van het contactor. Er werd een varistor geïntegreerd in de timer om een ingebouwde beveiliging te bieden tegen spanningspieken in de schakelspoel.

Beschikbaar voor een breed stuurspanningsbereik van 24... 240 V AC/DC

TEF4-AAN of TEF4-UIT maken tijdvertraagde functies mogelijk tot 100 s in 3 verschillende tijdbereiken, onafhankelijk van het bedieningssysteem. De tijdvertragingsbereiken worden geselecteerd met een schakelaar en de tijdvertraging kan worden aangepast met een draaischakelaar. De timingfunctie wordt geactiveerd door het sluiten of openen van het apparaat waarop de timer is gemonteerd. De UIT-vertragingsversie werkt zonder extra stuurspanning.

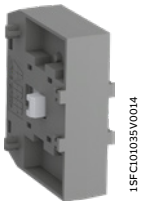
Voor contactoren, contactor	Tijdvertragings-bereik geselecteerd door schakelaar	Type vertraging	Spoelspanning Uc V 50/60 Hz of DC	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
Met schroefklemmen							
AF09... AF96	0,1...1 s	AAN-vertraging	24...240	1 1	TEF4-ON	1SBN020112R1000	0.065
NF	1...10 s 10...100 s	UIT-vertraging	24...240	1 1	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	0.065
Met veerklemmen							
AF09... AF96	0,1...1 s	AAN-vertraging	24...240	1 1	TEF4S-ON	1SBN020113R1000	0.065
NF	1...10 s 10...100 s	UIT-vertraging	24...240	1 1	TEF4S-OFF	1SBN020115R1000	0.065

6
TERUG NAAR INDEX

Vergrendelingen

1SBC100010V0014

VM4

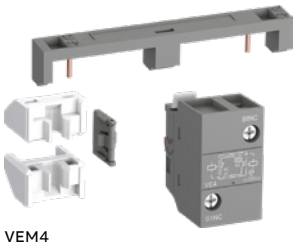

1SFC101035V0014

VM19

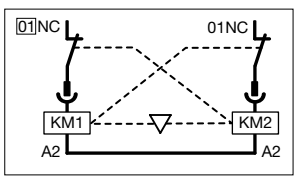
Mechanische vergrendelingseenheden

De VM mechanische vergrendelingseenheden zijn ontworpen voor de vergrendeling van twee AF-contactoren. Indien gemonteerd tussen twee contactoren, voorkomt de VM mechanische vergrendelingseenheid dat een van de contactoren sluit zolang de andere schakelaar gesloten is. De mechanische vergrendelingseenheden VM4 en VM96-4 bevatten 2 bevestigingsclips (BB4).

Voor contactoren	Montage	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Mechanische vergrendelingseenheden voor twee naast elkaar gemonteerde contactoren					
AF09... AF38..-30-.. AF09... AF38..-40-00		VM4	1SBN030105T1000	10	0.005
AF40... AF96-30-.. AF40... AF80-40-00		VM96-4	1SBN033405T1000	10	0.006
Voor contactoren van dezelfde grootte: AF116... AF146 AF190, AF205 AF265... AF370		VM19	1SFN030300R1000	1	0.054
AF116... AF146 en AF190, AF205		VM140/190	1SFN034403R1000	1	0.088
AF190, AF205 en AF265... AF370		VM205/265	1SFN035203R1000	1	0.090
AF265... AF370 en AF400... AF460		VM370/400	1SFN035403R1000	1	0.100
AF400... AF1250	PN.. montageplaat apart te bestellen.	VM750H	1SFN035700R1000	1	0.200
AF1350... AF2650	Plaat inbegrepen.	VM1650H	1SFN036503R1001	1	6.000
Mechanische vergrendelingseenheden voor twee boven elkaar gemonteerde contactoren					
AF400... AF1250	Extra plaat (niet meegeleverd)	VM750V	1SFN035701R1000	1	0.200


1SBC100011V0014

VEM4



Mechanische en elektrische vergrendelingssets

VEM4 mechanische en elektrische vergrendelingsset voor het vergrendelen van twee AF-contactoren. De VEM4-set bevat een mechanische vergrendelingseenheid VM4 met 2 bevestigingsclips (BB4) en een VE4 elektrisch vergrendelingsblok met A2-A2-aansluiting. Bevestiging van het elektrische vergrendelingsblok aan de voorkant van de schakelaar verbindt de 2 ingebouwde N.C.-vergrendelingscontacten met de twee spoelen. Het VE4-blok moet worden gebruikt met A2-A2-aansluiting om het elektrische aansluitschema te respecteren.

Voor contactoren	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Mechanische en elektrische vergrendelingsset					
Voor contactoren van dezelfde grootte: AF09... AF16..-30-.. AF26... AF38..-30-00 AF09, AF16..-40-00 AF26, AF38..-40-00	0 2	VEM4	1SBN030111R1000	1	0.035
Bevestigingsclips					
AF09... AF96		BB4	1SBN110120W1000	50	0.002

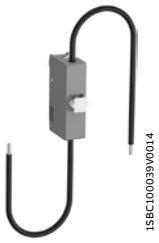
Opmerking: VEM4 niet geschikt voor AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 12... 20 V DC (spoel 20) en 24 V DC (spoel 30).

1SBC100013V0014

BB4

6
TERUG NAAR INDEX

Impulscontactblokken



CB5

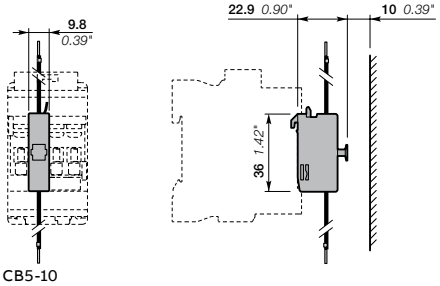
Impulscontactblokken zijn ontworpen voor gebruik in behuizingen, in combinatie met een verstelbare mechanische drukknop. Er zijn twee types beschikbaar:

- CB5-10: N.O. contact met een zwarte actuator ("AAN"-functie)
- CB5-01: N.C. contact met een lichtgrijze actuator ("UIT"-functie)

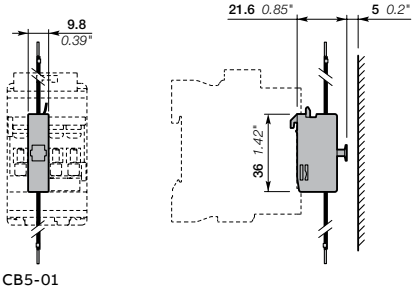
Deze blokken zijn voorzien van 2 aansluitkabels van 0,5 mm² met uiteinde, circa 18 cm lang.

Montage: Ze worden op de voorkant van de contactoren geklemd.

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF09... AF96	1 –	CB5-10	1SBN010013R1010	1	0.012
	– 1	CB5-01	1SBN010013R1001	1	0.012



CB5-10



CB5-01

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

RA4-interfacerelais

RA4

Het RA4-interfacerelais is ontworpen om 24 V DC-signalen te ontvangen die worden geleverd door PLC's of andere bronnen met een laag uitgangsvermogen en om ze te herstellen met voldoende vermogen om de spoelen van de relevante AF09... te bedienen. AF96-contactoren of de NF-contactor-relais te laten werken. Het RA4-interface-relais bestaat uit een miniatuur elektromechanisch relais uitgerust met een N.O. contact en met een 24 V DC spoel met laag verbruik.

De relaisspoel van de interface wordt bestuurd door de PLC terwijl het N.O. contact zorgt voor het schakelen van de stroomonderbreker.

Spoelschakeling veroorzaakt overspanningen die nadelige effecten hebben op de elektronische apparaten, isolatoren en, meer in het algemeen, op de levensduur van de onderdelen. De RA4 is beveiligd tegen overspanning dankzij de ingebouwde overspanningsbeveiliging van AF09... AF96. Bovendien is de RA4 beveiligd tegen omkering van de relaispool door een diode die zich tussen de ingangsklemmen E1 en E2 bevindt.

Aansluiting

De ingangsklemmen "E1 +" en "E2–" moeten volgens hun polariteit worden aangesloten op de PLC-uitgang.

De RA4 is uitgerust met twee klemmenblokken voor aansluiting op de A1- en A2-klemmen van de contactorspoel.

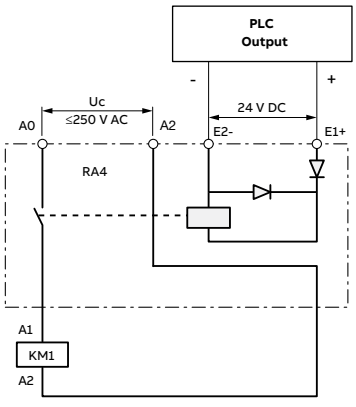
Deze spoel wordt geplaatst tussen de A0- en A2-aansluitingen van de RA4.

Montage

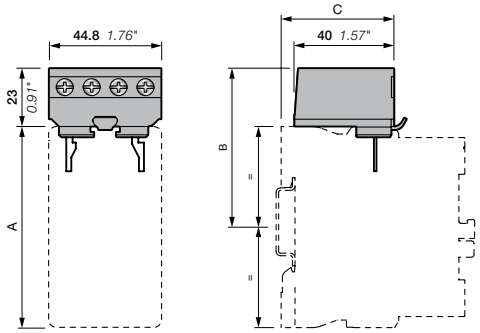
Verwijder het spoelklemmenblok van de schakelaar en klem het interfacerelais vast zonder vast te schroeven.

Voor contactoren (1)	Spoelspanningen (2) V AC 50/60 Hz (4)	Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF09... AF96 NF	24... 250	24	RA4	1SBN060100R1000	1	0.040

(1) Extra aansluitklemmen LDC4 en hulpcontactblokken CAT4 niet geschikt voor RA4.
(2) Hoofdgebruik met veiligheidsspoelen 41, 11, 12, 13.



Bedradingsschema



RA4 gemonteerd op	AF09... AF38	AF40... AF96
A	80 mm / 3,15"	119,5 mm / 4,70"
B	63 mm / 2,48"	83 mm / 3,27"
C	45 mm / 1,77"	40 mm / 1,57"

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

Mechanische vergrendeleenheid

WA4

De mechanische vergrendelingseenheid WA4 voor AF09... AF96 contactoren en NF-contactor zorgen ervoor dat de schakelaar of het contactor ingeschakeld blijft, ook bij spanningsdaling of -uitval. Standaardcontactoren kunnen eenvoudig worden omgezet in compacte vergrendelingscontactoren.

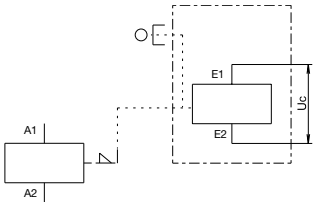
Het WA4-blok bevat een mechanische vergrendeling met elektromagnetische impulsvergrendeling (AC of DC) of handmatige ontgrendeling.

Werking:

Na het sluiten blijft de schakelaar in de gesloten positie gehouden door het vergrendelings-mechanisme als de voedingsspanning wegvalt bij de spoelklemmen van de schakelaar.

Het openen van de schakelaar kan worden geregeld:

- elektrisch door een impuls (AC of DC) op de WA4-blokspoel (de spoel is niet ontworpen om permanent van stroom te worden voorzien)
- handmatig door op de drukknop op de voorkant van het WA4-blok te drukken.



Bedradingsschema

Montage

Het WA4-blok wordt op de voorkant van de 1-stack schakelaar geklikt, waar het in de centrale positie twee sleuven inneemt (zie onderstaande afbeelding). De twee andere sleuven kunnen gebruikt worden voor CA4 enkelpolige hulpcontacten (1 blok aan elke kant van de mechanische vergrendeling).

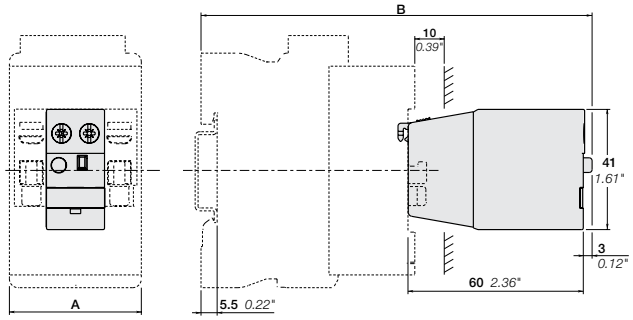
Er kan een extra CAL4 aan de zijkant van de schakelaar worden gemonteerd rekening houdend met het totale aantal ingebouwde of extra N.O. en N.C. hulpcontacten zoals beschreven in het onderdeel “Montagedetails voor accessoires" van elk type schakelaar.

Voor contactoren en contactor	Spoelspanning Uc		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V AC 50/60 Hz	V DC				kg
AF09... AF65, 4-polig NF	24...60	24...60	WA4-11	1SBN040100R1011	1	0.080
	48...130	48...130	WA4-12	1SBN040100R1012	1	0.080
	100...250	100...250	WA4-13	1SBN040100R1013	1	0.080
	250...500	250...500	WA4-14	1SBN040100R1014	1	0.080
AF80, AF96	24...60	24...60	WA4-96-11	1SBN040200R1011	1	0.080
	48...130	48...130	WA4-96-12	1SBN040200R1012	1	0.080
	100...250	100...250	WA4-96-13	1SBN040200R1013	1	0.080
	250...500	250...500	WA4-96-14	1SBN040200R1014	1	0.080

Mechanische vergrendelingseenheid voor 24 V DC - 500 mA PLC-bediening

AF09... AF38 4-polige NF	–	24	WA4-10	1SBN040100R1010	1	0.080

Opmerking: Neem voor gebruik van WA4-accessoires met schakelaar of contactor, spoel 30 contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.



WA4 + AF09... AF96, NF 1-stack

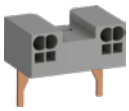
Voor contactoren en contactor	A mm in.	B mm in.
AF09... 16(Z)-30-.. AF09... 16(Z)-40/22-00 NF(Z)	45 1,77"	133,5 5,25"
AF26... 38(Z)-30-00	45 1,77"	142,5 5,61"
AF26... 38(Z)-40/22-00	45 1,77"	157,5 1,77"
AF40... 65-30-00	55 2,16"	167 6,57"
AF40-40/22-00	70 2,75"	170 6,70"
AF52-40-00	70 2,75"	170 6,70"
AF80, 96-30-00	70 2,75"	172 6,77"
AF80-40/22-00	90 3,54"	172 6,77"

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

Andere accessoires

LDC4



LDC4K

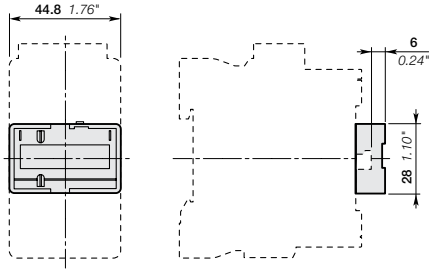
BX4

BX4-CA

BA4

BA5-50

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Extra spoelklemmenblokken				
Extra spoelklemmenblokken voor toegang langs boven- en/of onderaan tot de spoelklemmen van contactoren of contactor				
Met schroefklem				
AF09... AF96, NF	LDC4	1SBN070156T1000	10	0.010
Met push-in-veerklem				
AF09... AF96, NF	LDC4K	1SBN070159T1000	10	0.010
Beveiligende afdekkingen				
Verzegelbare en transparante beveiligende afdekkingen BX4 en niet-verwijderbare BX4-CA om de apparaten te beveiligen tegen onbedoeld contact.				
AF09... AF96 1-stack-contactoren en NF-contactor	BX4	1SBN110108T1000	10	0.006
4-polige CA4, 2-polige CAT4-hulpcontactblokken en TEF4 elektronische timer	BX4-CA	1SBN110109W1000	50	0.001
Opmerking: BX4 geproduceerd sinds 13045 (dag 045 - jaar 2013) zijn geschikt voor AF40... AF96.				
Functiemarkeringen AF09... AF2850				
Functiemarkeringen zijn ontworpen om op de voorkant van de schakelaar, manuele motorstarter of overbelastingsrelais te worden geklikt om ze te identificeren. Met een balpen of onuitwisbare viltstift kunnen details aan deze markeringen worden toegevoegd. U kunt er ook zelfklevende etiketten (niet meegeleverd) aan toevoegen. - BA4: doos met 16 blanco kaarten (16 markeringen per kaart). Afmetingen markering: 7 x 20 mm (0,276" x 0,787"). - BA5: set van 50 stuks. Afmetingen markering: 7 x 19 mm (0,276" x 0,748").				
AF09... AF370-contactoren, thermisch TF-overbelastingsrelais, elektronisch EF-overbelastingsrelais en MS116, MS132 manuele motorstarters	BA4	1SNA235156R2700	16	0.011
AF400... AF2850 en accessoires	BA5-50	1SBN110000R1000	1	0.017



BX4

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

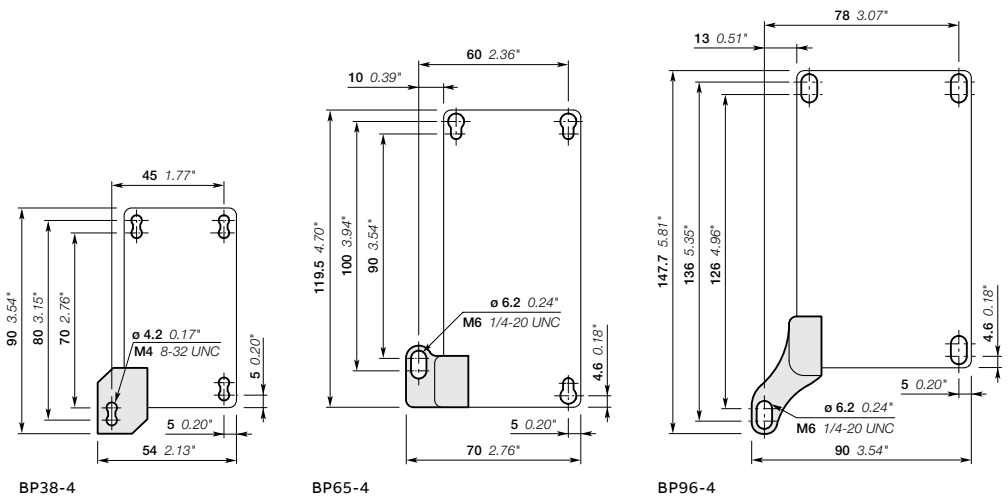
Andere accessoires

BP38-4

BDT4
Voor AF09... AF65, NF

BDT4
Voor AF80... AF96

Voor contactoren		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Bevestigingsstuk voor het vervangen van geïnstalleerde contactoren die met schroeven zijn bevestigd door AF-contactoren.					
Van contactoren	**Naar contactoren**				
A26... A40, AL26... AL40	AF09... AF38	BP38-4	1SBN112303T1000	10	0.003
A50... A75, AE50... AE75, AF50... AF75	AF40... AF65	BP65-4	1SBN113403T1000	10	0.004
A95, A110, AE95, AE110, AF95, AF110	AF80... AF96	BP96-4	1SBN113903T1000	10	0.005
Testblok					
Het BDT4-testblok is geschikt voor het onbelast inschakelen van de contactoren. De markering op het blok geeft het overeenkomstige type contactoren aan.					
AF09...AF96, NF		BDT4	1SBN110122T1000	10	0.007



BP38-4 BP65-4 BP96-4

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

Afdekkappen

LT65-30

LT140-30L

LT370-30C

LT460-AC

LT80-40

LT205-40

Hoofdklembeveiliging voor AF40... AF1250-contactoren.

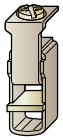
De hulpcontactblokken en spoelen zijn ontworpen om een beveiligingsgraad van IP 20 te bieden.

De hoofdklemmen, uitgerust met druknokken of kabelklemmen, kunnen worden beveiligd tegen onbedoeld direct contact na het aansluiten van de bedrading (EN 50274) door het toevoegen van afdekkappen (zie onderstaande tabel).

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
3-polige contactoren				
AF40... AF65	LT65-30	1SBN123401R1000	1	0.015
AF80, AF96	LT96-30	1SBN123901R1000	1	0.020
AF116... AF146, met druknokken	LT140-30L	1SFN124203R1000	2	0.070
AF190, AF205, met kabelklemmen	LT205-30C	1SFN124801R1000	2	0.050
AF190, AF205, met druknokken	LT205-30L	1SFN124803R1000	2	0.220
AF190, AF205, met kortsluitstang of tussen schakelaar en TOL/EOL in DOL-starters	LT205-30Y	1SFN124804R1000	1	0.050
AF265... AF370, met kabelklemmen	LT370-30C	1SFN125401R1000	2	0.035
AF265... AF370, met druknokken	LT370-30L	1SFN125403R1000	2	0.280
AF265... AF370, met kortsluitstang of tussen schakelaar en TOL/EOL in DOL-starters	LT370-30Y	1SFN125404R1000	1	0.075
AF265... AF370, voor gebruik met verlengbare kabelklemmen, ATK300/2 en OZXB4	LT370-30D	1SFN125406R1000	1	0.15
AF400, AF460 met kabelklemmen	LT460-AC	1SFN125701R1000	2	0.100
AF400, AF460 met druknokken	LT460-AL	1SFN125703R1000	2	0.800
AF580, AF750 met kabelklemmen	LT750-AC	1SFN126101R1000	2	0.120
AF580, AF1250 met druknokken	LT750-AL	1SFN126103R1000	2	0.825
4-polige contactoren				
AF40, AF52	LT52-40	1SBN123402R1000	1	0.020
AF80	LT80-40	1SBN123902R1000	1	0.025
AF116 ... AF140, met druknokken	LT140-40L	1SFN124203R2000	2	0.090
AF190... AF205, met kabelklemmen	LT205-40C	1SFN124801R2000	2	0.035
AF190... AF205, met druknokken	LT205-40L	1SFN124803R2000	2	0.140
AF265... AF370, met kabelklemmen	LT370-40C	1SFN125401R2000	2	0.040
AF265... AF370, met druknokken	LT370-40L	1SFN125403R2000	2	0.165

Opmerking: Gebruik bij LT65-30, LT96-30, LT52-40, LT80-40 stijve kabels of flexibele kabels met geïsoleerde draadhulzen inclusief een striplengte ≥ 18 mm.

Karakteristieken verbinden met LT... afdekkappen

Schakelaartypes	AC/DC-bekrachtigd	AF40... 65 + LT65...	AF80... 96 + LT...
			
		Schroefklemmen met dubbele connector 2 x (9,3 breedte x 7,9/10,3 diepte)	Schroefklemmen met dubbele connector 2 x (12,4 breedte x 9,3/11,1 diepte)
Aansluitcapaciteit (min.... max.) Hoofdschakelaar (polen)			
Stijf massief	1 x	6...16 mm² of 25 ...35 mm²	6...16 mm² of 25 ...70 mm²
	2 x	6...16 mm² of 25 ...35 mm²	6...16 mm² of 35 ... 50 mm²
Flexibel met geïsoleerde draadhuls	1 x	4...16 mm² of 25 ...35 mm²	6...16 mm² of 25 ...50 mm²
	2 x	4...16 mm² of 25 ...35 mm²	6...16 mm² of 35 ...50 mm²
Staven of nokken	L <	9,2 mm	12,2 mm
Aansluitcapaciteit volgens UL / CSA	1 x	AWG 10...6 of AWG 4..2	AWG 6 of AWG 4..1
	2 x	AWG 10...6 of AWG 4..2	AWG 6 of AWG 2..1
Striplengte		18 mm	18 mm
Aanhaalmoment Aanbevolen		4 Nm / 35 lb.in	6 Nm / 53 lb.in
Beveiligingsgraad volgens IEC 60947-1 / EN 60947-1 en IEC 60529 / EN 60529 Hoofdterminals uitgerust met LT		IP20	
Schroefklemmen Hoofdklemmen		M6	M8
	Type schroevendraaier	Plat Ø 6,5 / Pozidriv 2	zeskant (s = 4 mm)

9
TERUG NAAR INDEX

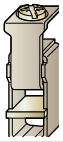
Extra klemmenblokken

LD38-4

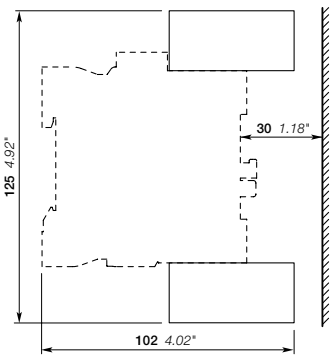
Het LD-klemmenblok is ontworpen om de aansluitcapaciteit van 3-polige AF26... AF38-contactoren waarop het is gemonteerd te vergroten en voor de voorbereiding van de bedradingsaansluiting voordat de uiteindelijke aansluiting op de schakelaar plaatsvindt. LD38-4-blokken zijn 3-polige klemmenblokken met tunnelklemmen.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF26... AF38	LD38-4	1SBN072308R1000	2	0.070

Technische gegevens

Types	LD38-4
Nominale isolatiespanning Ui	
volgens IEC 60947-4-1	690 V
volgens UL / CSA	600 V
Hoofdklemmen	
	Schroefklemmen met dubbele connector 2 x (7 breedte x 5,8/9,2 diepte)
Aansluitcapaciteit (min.... max.)	
Stijf Massief (≤ 4 mm²)	1x 2,5...25 mm²
Gestrand (≥ 6 mm²)	1x 2,5...25 mm² + 1x 2,5...16mm²
Flexibel met niet-geïsoleerde draadhuls	1x 2,5...16 mm²
	1x 2,5...16mm² + 1x 2,5...10mm²
Flexibel met geïsoleerde draadhuls	1x 2,5...16mm²
	1x 2,5...16mm² + 1x 2,5...10mm²
Aansluitcapaciteit volgens UL / CSA	1x AWG 8-4
	2x AWG 8-6
Striplengte	14 mm
Aanhaalmoment	2,5 Nm / 22 lb.in
Beveiligingsgraad volgens IEC 60947-1 / EN 60947-1 en IEC 60529 / EN 60529	IP20
Schroefklemmen	Geleverd in gesloten positie, schroeven van ongebruikte klemmen moeten worden vastgedraaid
Hoofdklemmen	M5
Type schroevendraaier	Plat Ø 6,5 / Pozidriv 2

Opmerking: Het gebruik van extra klemmenblokken LD38-4 zorgt ervoor dat er geen BER- en BEY-verbindingssets gebruikt kunnen worden.



Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

Klemmen voor stuurgeleiders

LK96-4F

Klem ontworpen om de stuurgeleiders te verbinden met de hoofdpolen van de AF40... AF96-contactoren en afgeleide versies.

Het accessoire wordt vastgeklikt in de sleuven boven elke vermogensklemschakelaar.

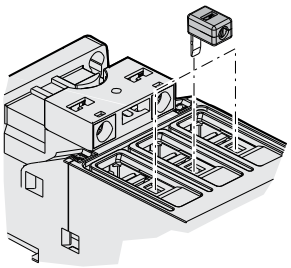
De LK96-4F is uitgerust met een pen die is ontworpen om ze op hun plaats te houden totdat de schakelaar volledig is vastgeklemd met de voedingskabel.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF40... AF96	LK96-4F	1SBN073452R2000	2	0.005

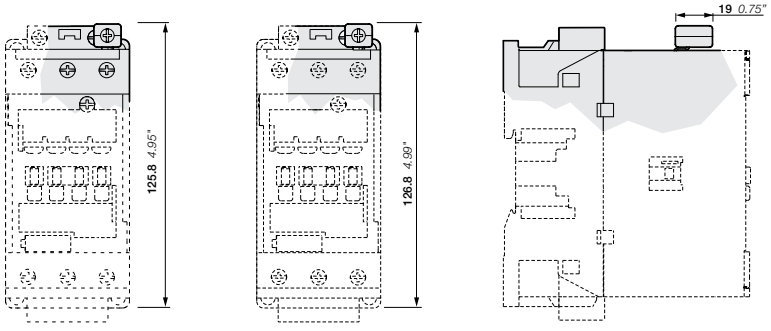
Opmerking: De LK96 is niet compatibel met LT afdekkappen

Technische gegevens

Types		LK96-4..
Aansluitcapaciteit (min.... max.)		
Stijf	1 x	1...2,5 mm²
	2 x	1...2,5 mm²
Flexibel met niet-geïsoleerde adereindhuls	1 x	0,75...2,5 mm²
	2 x	0,75...2,5 mm²
Flexibel met geïsoleerde draadhuls	1 x	0,75...2,5 mm²
	2 x	0,75...1,5 mm²
Nokken	L ≤	8 mm
Aansluitcapaciteit volgens UL / CSA	1 of 2 x	AWG 18...14
Striplengte		10 mm
Aanhaalmoment		1,2 N.m / 11 lb.in
Beveiligingsgraad volgens IEC/EN 60947-1 en IEC/EN 60529		IP20
Schroefklemmen		Geleverd in open positie, schroeven van ongebruikte klemmen moeten worden vastgedraaid
Alle klemmen		M3.5
Type schroevendraaier		Plat Ø 5,5 / Pozidriv 2



LK-positionering



AF40, AF52, AF65 + LK96-4F

AF80, AF96 + LK96-4F

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

Aansluitingen

LW140

LW205-40

LX140

LL146-30

LD146-30

Verbrede aansluitvlaggen

Vergrotingsstukken die zijn ontworpen om de breedte van de schakelaarklemmen te vergroten, zodat grotere verbindingen kunnen worden gemonteerd.

Voor contactoren	Afmetingen		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	gat Ø mm	staaf mm				kg
3-polige contactoren						
AF116... AF146	6.5	13 x 3	LW140	1SFN074207R1000	1	0.115
AF190, AF205	10.5	17,5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	1	0.260
AF265... AF370	10.5	25 x 5	LW370	1SFN075407R1000	1	0.340
AF400, AF460	10.5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	1	0.730
AF580, AF750	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	1	1.230
AF1250	13	50 x 10	LW1250	1SFN076407R1000	1	2.000
4-polige contactoren						
AF190 ... AF205	10.5	20 x 5	LW205-40	1SFN074807R2000	1	0.306
AF265 ... AF370	10.5	25 x 5	LW370-40	1SFN075407R2000	1	0.540

Verlengde aansluitvlaggen

Verlengde aansluitvlaggen ontworpen om de hoofdklemmen van contactoren uit te breiden voor gecombineerde montage van contactoren en aansluitsets.

Voor 3-polige contactoren	Afmetingen		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	gat Ø mm	staaf mm				kg
AF116... AF146	6.5	13 x3	LX140	1SFN074210R1000	1	0.072
AF190, AF205	8.5	17,5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	1	0.180
AF265... AF370	10.5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	1	0.234
AF400, AF460	10.5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	1	0.500
AF580, AF750	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1000	1	0.850

Aansluitbussen

De aansluitbus kan worden gebruikt om ingebouwde kabelklemmen te vervangen in AF116... AF146.

Voor schakelaar	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
				kg
3-polige contactoren				
AF116... AF146	LL146-30	1SFN074211R1000	6	0.102
AF190... AF205	LL205-30	1SFN074811R1000	1	0.166
AF265... AF370	LL370-30	1SFN075411R1000	1	0.173
AF400... AF460	LE460	1SFN075716R1000	6	0.600
AF580... AF750	LE750	1SFN076116R1000	6	0.750
4-polige contactoren				
AF116 ... AF140	LL146-40	1SFN074211R2000	8	0.132
AF190 ... AF205	LL205-40	1SFN074811R2000	2	0.216
AF265 ... AF370	LL370-40	1SFN075411R2000	2	0.224

Connectiviteitsmodule

Aansluitmodule kan worden bevestigd op AF116... AF146 geleverd met staafklemmen.

Voor schakelaar	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
				kg
3-polige contactoren				
AF116... AF146	LD146-30	1SFN074208R1000	2	0.165
4-polige contactoren				
AF116 ... AF140	LD146-40	1SFN074208R2000	2	0.225

6
TERUG NAAR INDEX

Klemverbindingsstrips en sterpunt rails

1SBC100024V0014

LY16-4

1SFC101088V0001

LY185

1SBC100035V0014

LH38-4

1SBC100037V0014

LF16-4

1SBC100036V0014

LG16-4

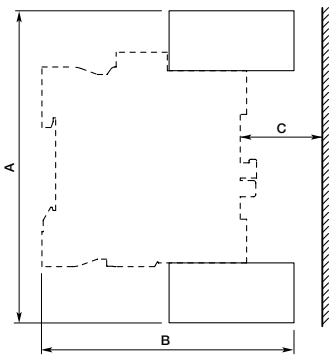
Parallelle en serieschakeling van 3-polige contactoren:

- Om een sterpunt te verkrijgen (3 parallel verbonden polen)
- Om polen parallel aan te sluiten en zo de AC-belasting die door het stroompad van de parallel verbonden polen gaat, te vergroten: LP, LY, LH, LF, LG. Het relevante dwarsdoorsnedegebied van de kabel kan de maximaal toelaatbare stroom beperken. Raadpleeg de informatie in onderstaande tabel
- Om polen in serie te schakelen en zo de door de polen geregelde gelijkspanning te verhogen: LP, LY (alleen LY16-4 en LY38-4 afneembare strips).

Types	voor aansluiting van "n"-polen	met klem	geïsoleerd
LP	n = 2	nee	nee (1)
LY	n = 2 (koppelbare LY16-4, LY38-4 verbindingsstrips)	nee	ja
	n = 3	nee	ja (1)
LH	n = 2	ja	nee
LF	n = 3	ja	ja
LG	n = 4	ja	ja

(1) LP460... LP750, LY185... LY750 niet geïsoleerd. Gebruik afdekkappen

Voor contactoren	max. nominale continue stroom met "n"-polen				Dwars-doorsnede-gebied kabel	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	in parallel			in serie					
	2 polen	3 polen	4 polen	2 polen					
	A				mm²				kg
AF09	30	33	–	25	6	LY16-4	1SBN071303T1000	10	0.006
AF12	32	36	–	27					
AF16	34	40	–	30					
AF26	50	60	–	45	10	LY38-4	1SBN072303T1000	10	0.012
AF116 ... AF146	–	240	–		–	LY140	1SFN074203R1000	1	0.055
AF190, AF205	–	400	–		–	LY185	1SFN074703R1000	1	0.200
AF265 ... AF370	–	670	–		–	LY300	1SFN075103R1000	1	0.300
AF400, AF460	–	1000	–		–	LY460	1SFN075703R1000	1	0.450
AF580, AF750	–	1650	–		–	LY750	1SFN076103R1000	1	0.800
AF190, AF205	300	–	–		–	LP185	1SFN074712R1000	2	0.300
AF265 ... AF370	475	–	–		–	LP300	1SFN075112R1000	2	0.400
AF400, AF460	725	–	–		–	LP460	1SFN075712R1000	2	0.550
AF580, AF750	1200	–	–		–	LP750	1SFN076112R1000	2	0.950
AF09	45		–	–	10	LH38-4	1SBN072304R1000	2	0.012
AF12	50		–	–	10				
AF16	54		–	–	16				
AF26	81		–	–	25				
AF30, AF38	90		–	–	25				
AF09		62	–		16	LF16-4	1SBN071305R1000	2	0.020
AF12		70	–		25				
AF16		75	–		25				
AF26		112	–		35	LF38-4	1SBN072305R1000	2	0.040
AF30, AF38		125	–		50				
AF09	–	–	70	–	25	LG16-4	1SBN071306R1000	2	0.025
AF12	–	–	78	–	25				
AF16	–	–	84	–	25				



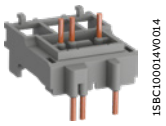
Belangrijkste afmetingen

Type	Voor contactoren	Afmetingen					
		A		B		C	
		mm	inch	mm	inch	mm	inch
LH38-4	AF09... AF16	111.20	4.38"	83	3.27"	22	0.87"
	AF26... AF38	114	4.49"	86	3.39"	16	0.63"
LF16-4	AF09... AF16	121	4.76"	87	3.43"	23	0.91"
LF38-4	AF26... AF38	135.20	5.32"	103	4.06"	31	1.22"
LG16-4	AF09... AF16	124.20	4.89"	87	3.43"	23	0.91"

9

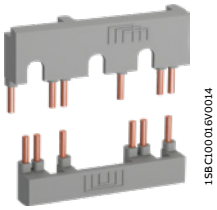
TERUG NAAR INDEX

Aansluitaccessoires voor startoplossingen

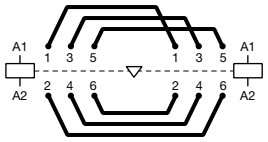


BEA16-4

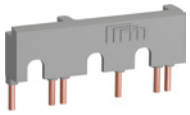
BPR65-4



BER16-4

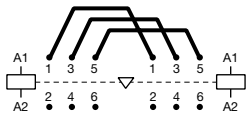


BER, BEM
Omkerende verbindingen

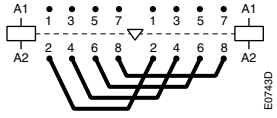


BEP16-30

BEP140-30



BEP, BES
3-polige fase-naar-fase-aansluitingen



BEP
4-polige omschakelings-aansluitingen

Verbindingsrail met manuele motorstarters

De BEA geïsoleerde 3-polige verbindingsrail worden gebruikt om AF09... AF65 contactoren aan te sluiten met de MS116 of MS132 of MS165 manuele motorstarters. De BEA geïsoleerde 3-polige verbindingsrail zorgen voor de elektrische en mechanische verbinding tussen de schakelaar en de bijbehorende manuele motorstarter. De BPR65-4 35 mm railhaken gebruikt met BEA65-4 verbindingsrail laat directe montage toe op 2 rails 35 mm van MS165 manuele motorstarters met AF40... AF65-contactoren.

Voor 3-polige contactoren	Manuele motorstarter	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF09... AF16	MS116-0,16 ... MS116-25, MS132-0,16... MS132-25	BEA16-4	1SBN081306T1000	10	0.025
AF26... AF38	MS116-0,16 ... MS116-16, MS132-0,16... MS132-10	BEA26-4	1SBN082306T1000	10	0.025
	MS116-20 ... MS116-32, MS132-12... MS132-32	BEA38-4	1SBN082306T2000	10	0.030
AF40... AF65	MS165-16 ... MS165-65	BEA65-4	1SBN083406R1000	1	0.090
	MS165-16 ... MS165-65 (1)	BPR65-4 (2)	1SBN113405R1000	1	0.014

Opmerking: De BEA is niet geschikt voor AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 24 V DC (spoel 30).
(1) Van toepassing op MS165 vervaardigd na week 31, 2016 (datumcode > 16214).
(2) Gebruik één BPR65-4 voor elke schakelaar AF40... AF65.

Aansluitsets voor omkeercontactoren

De BER- en BEM-aansluitsets worden gebruikt om de hoofdpolen van twee naast elkaar gemonteerde 3-polige contactoren aan te sluiten. De BER aansluitsets bestaan uit 1 stroomopwaartse en 1 stroomafwaartse aansluiting. De BEM aansluitsets bestaan uit 3 stroomopwaartse en 3 stroomafwaartse aansluitingen. BER en BEM verbindingssets zijn geïsoleerd en gemaakt van massief koperen staven.

Voor 3-polige contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF09... AF16	BER16-4	1SBN081311R1000	1	0.045
AF26... AF38	BER38-4	1SBN082311R1000	1	0.100
AF40... AF65	BER65-4	1SBN083411R1000	1	0.175
AF80, AF96	BER96-4	1SBN083911R1000	1	0.250
AF116... AF146	BER140-4	1SFN084211R1000	1	0.615
AF190, AF205	BER205-4	1SFN084811R1000	1	1.237
AF265... AF370	BER370-4	1SFN085411R1000	1	2.140
AF400, AF460	BEM460-30	1SFN085701R1000	1	4.400
AF580, AF750	BEM750-30	1SFN086101R1000	1	7.300

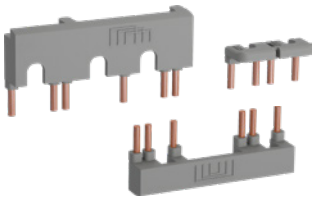
Fase-naar-fase-verbindingen

De BEP- en BES-aansluitsets worden gebruikt om fase-naar-fase tussen de hoofdpolen van twee naast elkaar gemonteerde contactoren aan te sluiten. 4-polige contactoren werken dan als bron-omkeercontactoren. De BEP-aansluitsets bevatten 1 verzamelstroomrail voor stroomopwaartse of stroomafwaartse aansluiting. De BES-aansluitsets bestaan uit 3 verdeelrails die worden gebruikt voor stroomopwaartse of stroomafwaartse aansluiting. De BEP- en BES-aansluitsets zijn geïsoleerd en gemaakt van massief koperen staven.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
3-polige contactoren				
AF09... AF16	BEP16-30	1SBN081314R1000	1	0.025
AF26... AF38	BEP38-30	1SBN082314R1000	1	0.050
AF116 ... AF146	BEP140-30	1SFN084214R1000	1	0.320
AF190, AF205	BEP205-30	1SFN084814R1000	1	0.534
AF265 ... AF370	BEP370-30	1SFN085414R1000	1	0.926
AF400, AF460	BES460	1SFN085704R1000	1	2.200
AF580, AF750	BES750	1SFN086104R1000	1	3.700
4-polige contactoren				
AF116... AF140	BEP140-40	1SFN084214R2000	1	0.420
AF190... AF205	BEP205-40	1SFN084814R2000	1	0.710
AF265... AF370	BEP370-40	1SFN085414R2000	1	1.230

6
TERUG NAAR INDEX

Aansluitsets voor ster-driehoekstarter

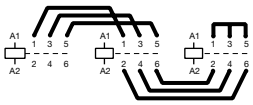


BEY16-4

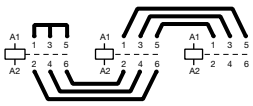
De BEY- en BED-aansluitsets worden gebruikt om de hoofdpolen van de lijn-, driehoek- en stercontactoren van een ster-driehoekstarter aan te sluiten.

De aansluitsets bestaan uit:

- Lijnschakelaar / driehoekschakelaar
  - BEY: stroomopwaartse fase-naar-fase-verbinding
  - BED: parallel stroomopwaartse verbinding
- Driehoekschakelaar / sterschakelaar: parallel geschakelde stroomafwaartse aansluiting
- Sterschakelaar: sterpunt stroomopwaarts
- Geïsoleerde, massief koperen staaf.



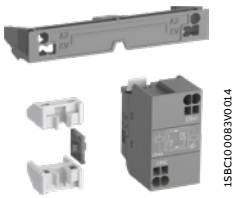
AF09... AF370
Ster-driehoek-aansluiting



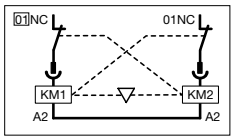
AF400... AF750
Ster-driehoek-aansluiting

Voor 3-polige lijn-, ster-driehoekcontactoren	Vergrendeleenheid tussen ster-driehoekcontactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF09... AF16	Met of zonder VM4 of VEM4	BEY16-4	1SBN081313R2000	1	0.050
AF26... AF38	Met of zonder VM4 of VEM4	BEY38-4	1SBN082713R2000	1	0.110
AF40... AF65	Met of zonder VM96-4	BEY65-4	1SBN083413R2000	1	0.200
AF80, AF96	Met of zonder VM96-4	BEY96-4	1SBN083913R2000	1	0.250
AF116... AF146	Met of zonder VM19	BEY140-4	1SFN084413R1000	1	1.040
AF190... AF205 (lijn en driehoek) AF116... AF146 (ster)	Met of zonder VM140/190	BEY190-4	1SFN084813R1000	1	1.154
AF190, AF205	Met of zonder VM19	BEY205-4	1SFN085213R1000	1	1.205
AF265... AF370 (lijn en driehoek) AF190... AF205 (ster)	Met of zonder VM205/265	BEY265-4	1SFN085413R1000	1	2.020
AF265... AF370	Met of zonder VM19	BEY370-4	1SFN085813R1000	1	2.110
AF400... AF460	Met of zonder VM750H	BED460	1SFN085703R1000	1	4.700
AF580... AF750 (lijn en driehoek) AF400... AF406 (ster)	Met of zonder VM750H	BED580	1SFN085903R1000	1	6.300
AF580... AF750	Met of zonder VM750H	BED750	1SFN086103R1000	1	7.700

Aansluitaccessoires voor startoplossingen met push-in-veerklemmen



VEM4K



BEA16-4K1

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Mechanische en elektrische vergrendelingsset (1)					
AF09..K... AF16..K AF26..K... AF38..K	0 2	VEM4K	1SBN030113R1000	1	0.030

Opmerking: - De VEM4K bevat een VM4 mechanische vergrendelingseenheid met 2 bevestigingsclips (BB4), een VE4K elektrisch vergrendelingsblok met A2 - A2 aansluiting.
- Het VE4K-blok moet worden gebruikt met A2-A2-aansluiting om het elektrische aansluitschema te respecteren.
- De VEM4K is niet geschikt voor AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 12... 20 V DC (spoel 20 en 24 V DC (spoel 30).
Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor productbeschikbaarheid.

Verbindingsrail met manuele motorstarters (1)					
AF09..K... AF16..K	met MS132-0,16K... MS132-25K	BEA16-4K1	1SBN081324T1000	10	0.052
AF26..K... AF38..K	met MS132-0,16K... MS132-32K	BEA38-4K1	1SBN082324T1000	10	0.057

(1) Raadpleeg uw lokale verkooporganisatie van ABB voor productbeschikbaarheid
Opmerking: De BEA is niet geschikt voor AF..Z-contactoren met DC-stuurspanning 24 V DC (spoel 30).

6
TERUG NAAR INDEX

Aansluitvlaggen

1SFC101061V0001

BEA140/XT2

1SFC101064V0001

BEA205/T4

1SFC101065V0001

BEA370/T5

Verbinding tussen contactoren/starters en vermogenschakelaar met gegoten behuizing.
Deze aansluitvlaggen zijn massief koperen staven.

Voor 3-polige contactoren	MCB	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Verticale montage					
AF116... AF146	XT2	BEA140/XT2	1SFN084206R1000	1	0.058
AF116... AF146	XT3	BEA140/XT3	1SFN084206R1002	1	0.070
AF116... AF146	XT4	BEA140/XT4	1SFN084206R1001	1	0.068
AF190, AF205	XT4	BEA205/XT4	1SFN084806R1000	1	0.200
AF190, AF205	T4	BEA205/T4	1SFN084806R1001	1	0.190
AF265... AF370	T5	BEA370/T5	1SFN085406R1000	1	0.350
AF400... AF750	T6	BEA750/T6	1SFN086106R1000	1	0.410
AF400... AF750	T5	BEA750/T5	1SFN086106R1001	1	0.410
Verticale montage met stuurstroomklemmen (ook geschikt bij gebruik van railkits voor startercombinaties)					
AF400... AF750	T5	BEA750D/T5	1SFN086106R1003	1	0.720
AF400... AF750	T6	BEA750D/T6	1SFN086106R1002	1	0.720
Horizontale montage (ook geschikt bij gebruik van railkits voor startercombinaties)					
AF400, AF460	T6/XT6	BEA460H/S6	1SFN085907R1000	1	2.450

Aansluitvlaggen tussen contactoren en zekering

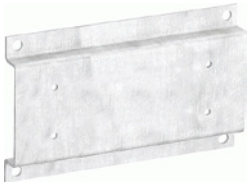
Verbinding tussen contactoren/starters en vermogenschakelaar met gegoten behuizing.
Deze aansluitvlagggen zijn massief koperen staven.

Voor 3-polige contactoren	Schakelzekering	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Verticale montage					
AF400, AF460	OESA400	BEF460/OESA400	1SFN085708R1000	1	0.340
AF460... AF750	OESA630 tot OESA800	BEF750/OESA800	1SFN086108R1000	1	0.740
Horizontale montage					
AF400, AF460	OESA400...LR	OESA460H/OESA400	1SFN085709R1000	1	1.250

Opmerking: De BEF-verbindingsstaven voor de A145... A300-contactoren kunnen worden gebruikt voor de AF145... AF300-contactoren.

9
TERUG NAAR INDEX

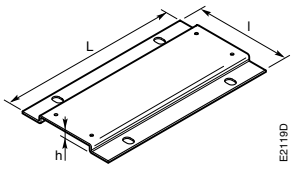
Adapterplaten



PR146-1

Adapterplaten met bevestigingsgaten voor het vervangen van geïnstalleerde contactoren.

Van contactoren	Naar contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
					kg
A95, AF95, A110, AF110	AF116, AF140, AF146	PR146-1	1SFN094200R1000	1	0.300
EH150, EH160, EH175, EH210, EG160	AF190, AF205	PR210-1	1SFN094900R1000	1	0.440
EH250, EH260, EH300	AF265, AF305, AF370	PR300-1	1SFN095300R1000	1	0.560
EH370, EH550, EG315	AF400, AF460, AF580	PR460-1	1SFN095700R1000	1	0.900
EH700, EH800	AF750	PR750-1	1SFN096100R1000	1	0.500
OKYM150, OKYM175	AF190	PR185-2	1SFN095100R1001	1	0.500
OKYM200, OKYM250	AF265, AF305, AF370	PR300-2	1SFN095300R1001	1	0.500
OKYM315	AF400, AF460	PR400-2	1SFN095700R1002	1	0.820
OKYM400	AF400, AF460	PR460-2	1SFN095700R1001	1	0.800
OKYM500	AF580	PR580-2	1SFN096100R1002	1	0.700
EH550, EG630, OKYM630	AF580, AF750	PR750-2	1SFN096100R1001	1	1.100



Afmetingen (mm)

Type plaat	Afmetingen			Bevestigingsgaten
	L	l	h	mm
PR146-1	150	90	15	4 x ø 6,5
PR210-1	200	132	11.5	4 x ø 7
PR300-1	200	172	11.5	4 x ø 7
PR460-1	278	198	11.5	4 x ø 7
PR750-1	283	244	11.5	4 x ø 7
PR185-2	202	152	11.2	4 x ø 11
PR300-2	202	152	11.2	4 x ø 11
PR400-2	278	151	11.5	4 x ø 11
PR460-2	278	176	11.5	4 x ø 11
PR580-2	283	176	11.5	4 x ø 11
PR750-2	283	255	11.5	4 x ø 14

Bevestigingsgaten volgens plaattypes

LVRT-modules (Low Voltage Ride Through)

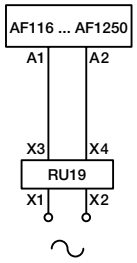
RU19/120

De RU19 is ontworpen om te voldoen aan de LVRT-vereisten (Low Voltage Ride Through) voor netaansluitingen en blijft operationeel tijdens spanningsdalingen om storingen op het net zelf te voorkomen.

De RU19 is een afzonderlijke module die is aangesloten op de contactorspoelaansluiting A1-A2 en creëert een vertragingsfunctie voor het openen van de contactor. Indien bestuurd door PLC, wordt de contactor direct bediend zonder vertragingsfunctionaliteit. De RU19 kan op een schroef of op een DIN-rail worden gemonteerd.

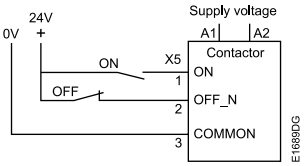
Voor contactor	Spoelspanning Uc V 50/60 Hz	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
AF116... AF370 gebruik spoel 33	110...120	RU19/120	1SFN170801R1001	0.400
AF400... AF1250 gebruik spoel 69				
AF116... AF370 gebruik spoel 33	230...240	RU19/240	1SFN170801R1002	0.400
AF400... AF1250 gebruik spoel 70				

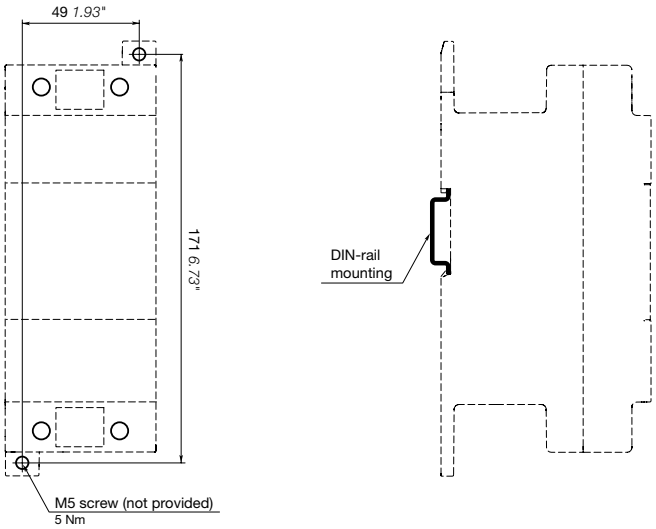
AF116... AF1250



Voor directe opening van de contactoren AF400... AF1250, sluit aan via de ingebouwde PLC-interface.

Bedieningsingangen





RU19/240

Belangrijkste afmetingen mm, inches

TERUG NAAR INDEX

Reserveonderdelen van de contactoren

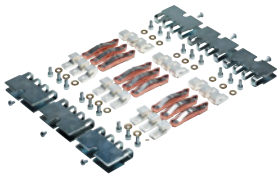
Contactorspoelen, hoofcontactsets en vlamboogkamers

ZAF1650

Contactorspoelen

Voor contactoren	Spoelspanning Uc min.... Uc max. V 50/60 Hz	V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF400, AF460	-	24...60	ZAF460	1SFN155770R6806	1	0.525
	48...130	48...130	ZAF460	1SFN155770R6906	1	0.525
	100...250	100...250	ZAF460	1SFN155770R7006	1	0.525
	250...500	250...500	ZAF460	1SFN155770R7106	1	0.525
AF580... AF1250	-	24...60	ZAF750	1SFN156170R6806	1	1.335
	48...130	48...130	ZAF750	1SFN156170R6906	1	1.335
	100...250	100...250	ZAF750	1SFN156170R7006	1	1.335
	250...500	250...500	ZAF750	1SFN156170R7106	1	1.335
AF1350... AF2050	100...250	100...250	ZAF1650 (1)	1SFN156570R7026	1 set	0.900
			ZP1650 (2)	1SFN166521R1070	1	0.300
AF2650	100...250	100...250	ZAF2650 (1)	1SFN156670R7026	1 set	0.900
			ZP2650 (2)	1SFN166621R1070	1	0.300

ZAF460, ZAF750: printplaat inbegrepen.
(1) Een set van twee spoelen.
(2) Printplaat.



ZL1650

Hoofdcontactsets

Vervangonderdelen voor de hoofdcontacten. Set voor AF116... De AF370 omvat complete basis, compleet bewegende contactbrug en terugstelveren.

Set voor AF400... De AF2650 bestaat uit zes vaste contacten, drie bewegende contacten, veren en de benodigde schroeven.

Voor contactoren		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
3-polige contactoren					
AF116		ZL116	1SFN164203R1000	1	0.410
AF140		ZL140	1SFN164403R1000	1	0.410
AF146		ZL146	1SFN164603R1000	1	0.410
AF190		ZL190	1SFN164803R1000	1	1.093
AF205		ZL205	1SFN165203R1000	1	1.093
AF265		ZL265	1SFN165403R1000	1	2.010
AF305		ZL305	1SFN165803R1000	1	2.010
AF370		ZL370	1SFN166003R1000	1	2.010
AF400		ZL400	1SFN165703R1000	1	1.320
AF460		ZL460	1SFN165903R1000	1	1.320
AF580		ZL580	1SFN166103R1000	1	1.840
AF750		ZL750	1SFN166303R1000	1	1.840
AF1250		ZL1250	1SFN166403R1000	1	1.840
AF1350	Voor contactoren geproduceerd vóór 13-01-2014, met serienummer vóór 1S16010051403xxxx	ZL1350	1SFN166503R1000	1	2 500
	Voor contactoren geproduceerd sinds 13-01-2014, met serienummer na 1S16010051403xxxx	ZL1350-1	1SFN166503R1001	1	4 500
AF1650	Voor contactoren geproduceerd vóór 13-01-2014, met serienummer vóór 1S16010051403xxxx	ZL1650	1SFN166703R1000	1	3 500
	Voor contactoren geproduceerd sinds 13-01-2014, met serienummer na 1S16010051403xxxx	ZL1650-1	1SFN166703R1001	1	4 500
AF2050	Voor contactoren geproduceerd vóór 13-01-2014, met serienummer vóór 1S16010051403xxxx	ZL2050	1SFN167003R1000	1	3 500
	Voor contactoren geproduceerd sinds 13-01-2014, met serienummer na 1S16010051403xxxx	ZL2050-1	1SFN167003R1001	1	4 500
AF2650 (3)		ZL2650	1SFN166603R1000	1	1.200
4-polige contactoren					
AF116		ZLT116	1SFN164204R1000	1	0.435
AF140		ZLT140	1SFN164404R1000	1	0.435
AF190		ZLT190	1SFN164804R1000	1	2.038
AF205		ZLT205	1SFN165204R1000	1	2.038
AF265		ZLT265	1SFN165404R1000	1	2.222
AF305		ZLT305	1SFN165804R1000	1	2.222
AF370		ZLT370	1SFN166004R1000	1	2.222

(3) Exclusief vaste contacten en schroeven. Opmerking: Alleen geschikt voor contactoren AF116... AF370 "Made in Sweden" geproduceerd na 01-09-2018 (010918).

Reserveonderdelen van de contactoren

Contactorspoelen, hoofcontactsets en vlamboogkamers

Contactorspoelmodules

Vervangingskit voor spoelmodules voor 3-polige contactoren. Inclusief spoel, elektronische module, bevestigingsmiddelen, demping en klemmendeksel.

	Nominaal regelcircuit Spanning Uc		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V 50/60Hz	V DC				kg
3-polige contactoren						
AF116	24...60	20...60	ZAF116-11	1SFN154270R1106	1	0.324
	48...130	48...130	ZAF116-12	1SFN154270R1206	1	0.313
	100...250	100...250	ZAF116-13	1SFN154270R1306	1	0.288
	250...500	250...500	ZAF116-14	1SFN154270R1406	1	0.040
AF140	24...60	20...60	ZAF140-11	1SFN154470R1106	1	0.324
	48...130	48...130	ZAF140-12	1SFN154470R1206	1	0.313
	100...250	100...250	ZAF140-13	1SFN154470R1306	1	0.288
	250...500	250...500	ZAF140-14	1SFN154470R1406	1	0.298
AF146	24...60	20...60	ZAF146-11	1SFN154670R1106	1	0.324
	48...130	48...130	ZAF146-12	1SFN154670R1206	1	0.313
	100...250	100...250	ZAF146-13	1SFN154670R1306	1	0.288
	250...500	250...500	ZAF146-14	1SFN154670R1406	1	0.298
AF19, AF205	24...60	20...60	ZAF205-11	1SFN154870R1106	1	0.856
	48...130	48...130	ZAF205-12	1SFN154870R1206	1	0.831
	100...250	100...250	ZAF205-13	1SFN154870R1306	1	0.823
	250...500	250...500	ZAF205-14	1SFN154870R1406	1	0.818
AF265, AF305, AF370	24...60	20...60	ZAF370-11	1SFN155470R1106	1	1.262
	48...130	48...130	ZAF370-12	1SFN155470R1206	1	1.316
	100...250	100...250	ZAF370-13	1SFN155470R1306	1	1.036
	250...500	250...500	ZAF370-14	1SFN155470R1406	1	1.006
AF400, AF460	-	24...60	ZAF460	1SFN155770R6806	1	0.525
	48...130	48...130	ZAF460	1SFN155770R6906	1	0.525
	100...250	100...250	ZAF460	1SFN155770R7006	1	0.525
	250...500	250...500	ZAF460	1SFN155770R7106	1	0.525
AF580... AF1250	-	24...60	ZAF750	1SFN156170R6806	1	1.335
	48...130	48...130	ZAF750	1SFN156170R6906	1	1.335
	100...250	100...250	ZAF750	1SFN156170R7006	1	1.335
	250...500	250...500	ZAF750	1SFN156170R7106	1	1.335
AF1350... AF2050	100...250	100...250	ZAF1650 (1)	1SFN156570R7026	1 set	0.900
			ZP1650 (2)	1SFN166521R1070	1	0.300
AF2650	100...250	100...250	ZAF2650 (1)	1SFN156670R7026	1 set	0.900
			ZP2650 (2)	1SFN166621R1070	1	0.300
3-polige contactoren met ingebouwde PLC-interface						
AF116	100...250	100...250	ZAF116-33	1SFN154270R3306	1	0.310
	250...500	250...500	ZAF116-34	1SFN154270R3406	1	0.324
AF140	100...250	100...250	ZAF140-33	1SFN154470R3306	1	0.310
	250...500	250...500	ZAF140-34	1SFN154470R3406	1	0.324
AF146	100...250	100...250	ZAF146-33	1SFN154670R3306	1	0.310
	250...500	250...500	ZAF146-34	1SFN154670R3406	1	0.324
AF190	100...250	100...250	ZAF190-33	1SFN154870R3306	1	0.893
	250...500	250...500	ZAF190-34	1SFN154870R3406	1	0.878
AF205	100...250	100...250	ZAF205-33	1SFN155270R3306	1	0.893
	250...500	250...500	ZAF205-34	1SFN155270R3406	1	0.878
AF265	100...250	100...250	ZAF265-33	1SFN155470R3306	1	1.124
	250...500	250...500	ZAF265-34	1SFN155470R3406	1	1.094
AF305	100...250	100...250	ZAF305-33	1SFN155870R3306	1	1.124
	250...500	250...500	ZAF305-34	1SFN155870R3406	1	1.094
AF370	100...250	100...250	ZAF370-33	1SFN156070R3306	1	1.124
	250...500	250...500	ZAF370-34	1SFN156070R3406	1	1.094

Opmerking: Alleen geschikt voor contactoren AF116... AF370 "Made in Sweden" geproduceerd na 01-09-2018 (010918).

Reserveonderdelen van de contactoren

Contactorspoelen, hoofcontactsets en vlamboogkamers

Contactorspoelmodules

Vervangingskit voor spoelmodules voor 3-polige contactoren. Inclusief spoel, elektronische module, bevestigingsmiddelen, demping en klemmendeksel.

	Nominaal regelcircuit Spanning Uc		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V 50/60Hz	V DC				kg
4-polige contactoren						
AF116	24...60	20...60	ZAF116-40-11	1SFN154270R1146	1	0.340
	48...130	48...130	ZAF116-40-12	1SFN154270R1246	1	0.331
	100...250	100...250	ZAF116-40-13	1SFN154270R1346	1	0.308
	250...500	250...500	ZAF116-40-14	1SFN154270R1446	1	0.320
AF140	24...60	20...60	ZAF140-40-11	1SFN154470R1146	1	0.340
	48...130	48...130	ZAF140-40-12	1SFN154470R1246	1	0.331
	100...250	100...250	ZAF140-40-13	1SFN154470R1346	1	0.308
	250...500	250...500	ZAF140-40-14	1SFN154470R1446	1	0.320
AF190, AF205	24...60	20...60	ZAF205-40-11	1SFN154870R1146	1	0.864
	48...130	48...130	ZAF205-40-12	1SFN154870R1246	1	0.841
	100...250	100...250	ZAF205-40-13	1SFN154870R1346	1	0.839
	250...500	250...500	ZAF205-40-14	1SFN154870R1446	1	0.834
AF265, AF305, AF370	24...60	20...60	ZAF370-40-11	1SFN155470R1146	1	1.272
	48...130	48...130	ZAF370-40-12	1SFN155470R1246	1	1.328
	100...250	100...250	ZAF370-40-13	1SFN155470R1346	1	1.052
	250...500	250...500	ZAF370-40-14	1SFN155470R1446	1	1.032

Opmerking: Alleen geschikt voor contactoren AF116... AF370 "Made in Sweden" geproduceerd na 01-09-2018 (010918).

Elektronische modules

Reserveonderdeel voor regelcircuit van elektronische module.

	Nominaal regelcircuit Spanning Uc		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V 50/60Hz	V DC				kg
3-polige contactoren						
AF116	24...60	20...60	ZP116-11	1SFN164223R1011	1	0.133
	48...130	48...130	ZP116-12	1SFN164223R1012	1	0.131
	100...250	100...250	ZP116-13	1SFN164223R1013	1	0.133
	250...500	250...500	ZP116-14	1SFN164223R1014	1	0.143
AF140	24...60	20...60	ZP140-11	1SFN164423R1011	1	0.133
	48...130	48...130	ZP140-12	1SFN164423R1012	1	0.131
	100...250	100...250	ZP140-13	1SFN164423R1013	1	0.133
	250...500	250...500	ZP140-14	1SFN164423R1014	1	0.143
AF146	24...60	20...60	ZP146-11	1SFN164623R1011	1	0.133
	48...130	48...130	ZP146-12	1SFN164623R1012	1	0.131
	100...250	100...250	ZP146-13	1SFN164623R1013	1	0.133
	250...500	250...500	ZP146-14	1SFN164623R1014	1	0.143
AF190, AF205	24...60	20...60	ZP205-11	1SFN164823R1011	1	0.610
	48...130	48...130	ZP205-12	1SFN164823R1012	1	0.610
	100...250	100...250	ZP205-13	1SFN164823R1013	1	0.610
	250...500	250...500	ZP205-14	1SFN164823R1014	1	0.620
AF265, AF305, AF370	24...60	20...60	ZP370-11	1SFN165423R1011	1	0.696
	48...130	48...130	ZP370-12	1SFN165423R1012	1	0.704
	100...250	100...250	ZP370-13	1SFN165423R1013	1	0.694
	250...500	250...500	ZP370-14	1SFN165423R1014	1	0.694
3-polige contactoren met ingebouwde PLC-interface						
AF116	100...250	100...250	ZP116-33	1SFN164223R1033	1	0.155
	250...500	250...500	ZP116-34	1SFN164223R1034	1	0.169
AF140	100...250	100...250	ZP140-33	1SFN164423R1033	1	0.155
	250...500	250...500	ZP140-34	1SFN164423R1034	1	0.169
AF146	100...250	100...250	ZP146-33	1SFN164623R1033	1	0.155
	250...500	250...500	ZP146-34	1SFN164623R1034	1	0.169
AF190	100...250	100...250	ZP190-33	1SFN164823R1033	1	0.680
	250...500	250...500	ZP190-34	1SFN164823R1034	1	0.680
AF205	100...250	100...250	ZP205-33	1SFN165223R1033	1	0.680
	250...500	250...500	ZP205-34	1SFN165223R1034	1	0.680
AF265	100...250	100...250	ZP265-33	1SFN165423R1033	1	0.782
	250...500	250...500	ZP265-34	1SFN165423R1034	1	0.782
AF305	100...250	100...250	ZP305-33	1SFN165823R1033	1	0.782
	250...500	250...500	ZP305-34	1SFN165823R1034	1	0.782
AF370	100...250	100...250	ZP370-33	1SFN166023R1033	1	0.782
	250...500	250...500	ZP370-34	1SFN166023R1034	1	0.782

Opmerking: Alleen geschikt voor contactoren AF116... AF370 "Made in Sweden" geproduceerd na 01-09-2018 (010918).

Reserveonderdelen van de contactoren

Contactorspoelen, hoofcontactsets en vlamboogkamers

Elektronische modules

Reserveonderdeel voor regelcircuit van elektronische module.

	Nominaal regelcircuit Spanning Uc		Ref. N°		Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V 50/60Hz	V DC				kg
4-polige contactoren						
AF116	24...60	20...60	ZPT116-11	1SFN164224R1011	1	0.149
	48...130	48...130	ZPT116-12	1SFN164224R1012	1	0.149
	100...250	100...250	ZPT116-13	1SFN164224R1013	1	0.153
	250...500	250...500	ZPT116-14	1SFN164224R1014	1	0.165
AF140	24...60	20...60	ZPT140-11	1SFN164424R1011	1	0.149
	48...130	48...130	ZPT140-12	1SFN164424R1012	1	0.149
	100...250	100...250	ZPT140-13	1SFN164424R1013	1	0.153
	250...500	250...500	ZPT140-14	1SFN164424R1014	1	0.165
AF190, AF205	24...60	20...60	ZPT205-11	1SFN165224R1011	1	0.618
	48...130	48...130	ZPT205-12	1SFN165224R1012	1	0.620
	100...250	100...250	ZPT205-13	1SFN165224R1013	1	0.626
	250...500	250...500	ZPT205-14	1SFN165224R1014	1	0.636
AF265, AF305, AF370	24...60	20...60	ZPT370-11	1SFN166024R1011	1	0.706
	48...130	48...130	ZPT370-12	1SFN166024R1012	1	0.716
	100...250	100...250	ZPT370-13	1SFN166024R1013	1	0.710
	250...500	250...500	ZPT370-14	1SFN166024R1014	1	0.720

Opmerking: Alleen geschikt voor contactoren AF116... AF370 "Made in Sweden" geproduceerd na 01-09-2018 (010918).

Vlamboogkamers

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AF400, AF460	ZW460	1SFN165710R1000	1	1.380
AF580, AF750, AF1250	ZW750	1SFN166110R1000	1	1.500
AF1350, AF1650, AF2050	ZW1650	1SFN166510R1001	1	4.560
AF2650	ZW2650	1SFN166610R1000	1	4.000

Hulpcontactblokken

CA5-10

CA5-40E

CAL5-11

CAL18-11

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits voor standaard industriële omgevingen.

Types hulpcontactblokken voor voormontage:

- CA5 1- of 4-polig blok, met ogenblikkelijke N.O., N.C. contacten
- CC5 1-polig blok, met N.O. voorijlend contact of N.C. naijlend contact

Selecteer de 4-polige hulpcontactblokken type CA5 volgens het type contactor om te voldoen aan de standaardvereisten (zie "Markering en positionering van klemmen").

Types hulpcontactblokken voor zijmontage:

- CAL 2-polig blok, met ogenblikkelijke N.O. + N.C. contacten.

Voor bevestiging aan de rechter- en/of linkerkant van de contactoren.

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met schroefaansluitklemmen die open worden geleverd, beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Voor contactoren	Hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken, 1-polig						
UA16... UA110	1 0	– –	CA5-10	1SBN010010R1010	10	0.014
	0 1	– –	CA5-01	1SBN010010R1001	10	0.014
	– –	1 0	CC5-10	1SBN010011R1010	10	0.014
	– –	0 1	CC5-01	1SBN010011R1001	10	0.014
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken, 4-polig						
UA16... UA30	2 2	– –	CA5-22M	1SBN010040R1122	2	0.060
	3 1	– –	CA5-31M	1SBN010040R1131	2	0.060
	1 3	– –	CA5-13M	1SBN010040R1113	2	0.060
	0 4	– –	CA5-04M	1SBN010040R1104	2	0.060
	1 1	1 1	CA5-11/11M	1SBN010040R1118	2	0.060
UA50... UA110	2 2	– –	CA5-22E	1SBN010040R1022	2	0.060
	3 1	– –	CA5-31E	1SBN010040R1031	2	0.060
	4 0	– –	CA5-40E	1SBN010040R1040	2	0.060
	0 4	– –	CA5-04E	1SBN010040R1004	2	0.060
	1 1	1 1	CA5-11/11E	1SBN010040R1018	2	0.060
Zijdelings gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken, 2-polig						
UA16... UA75	1 1	– –	CAL5-11	1SBN010020R1011	2	0.050
UA95, UA110, GAF185...GAF2050	1 1	– –	CAL18-11	1SFN010720R1011	2	0.050

Raadpleeg de tabel "Montagedetails voor accessoires" voor elk type contactor.

Opmerking:

- De aan de voorzijde gemonteerde hulpcontactblokken voor de UA75-contactoren kunnen worden gebruikt met de GA- en GAE-typen
- De CAL-hulpcontactblokken kunnen worden gebruikt met GA-contactoren:

GA75-10-00: 2 x CAL5-11 blokken GA75-10-11: 1 x CAL5-11 blokken GAE75-10-00: 1 x CAL5-11 blokken

GAE75-10-11: geen extra blok

- De CAL-hulpcontactblokken kunnen worden gebruikt met UA...RA-contactoren: Zie "Montagedetails voor accessoires" voor dit type contactor.

6
TERUG NAAR INDEX

Hulpcontactblokken voor zware industriële omgevingen

CE5-01W

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulp- en regelcircuits voor zware industriële omgevingen.

Types hulpcontactblokken voor voormontage:

- CE5 1-polig blok, onmiddellijk met N.O. contact of N.C. contact, ontworpen in 2 beveiligingsversies:
  - CE5-.. D met ingebouwde microschakelaar IP40, beveiligingsgraad (IP20 op klemmen)
  - CE5-.. W met ingebouwde microschakelaar IP67, beveiligingsgraad (IP20 op klemmen)

Types hulpcontactblokken voor zijmontage:

- CEL18 1-polig blok met ingebouwde microschakelaar IP67, beveiligingsgraad (IP20 op klemmen). Ogenblikkelijk N.O. of N.C. contact.

Voor bevestiging aan de rechter- en/of linkerkant van de contactoren.

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met schroefaansluitklemmen die open worden geleverd, beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Voor contactoren	Hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken, 1-polig						
UA16... UA75	1 –	– –	CE5-10D0.1	1SBN010015R1010	1	0.020
	– 1	– –	CE5-01D0.1	1SBN010015R1001	1	0.020
	1 –	– –	CE5-10D2	1SBN010017R1010	1	0.020
	– 1	– –	CE5-01D2	1SBN010017R1001	1	0.020
	1 –	– –	CE5-10W0.1	1SBN010016R1010	1	0.020
	– 1	– –	CE5-01W0.1	1SBN010016R1001	1	0.020
	1 –	– –	CE5-10W2	1SBN010018R1010	1	0.020
	– 1	– –	CE5-01W2	1SBN010018R1001	1	0.020
Zijdelings gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken, 1-polige microschakelaar hulpcontact N.O. Of N.C.						
UA95, UA110 GAF185... GAF2050	1 0	– –	CEL18-10	1SFN010716R1010	1	0.050
UA95, UA110 GAF185... GAF2050	0 1	– –	CEL18-01	1SFN010716R1001	1	0.050

Raadpleeg de tabel "Montagedetails voor accessoires" voor elk type contactor.
Opmerking: De aan de voorzijde gemonteerde hulpcontactblokken voor de UA-contactoren kunnen worden gebruikt met de GA- en GAE-typen De aan de zijkant gemonteerde hulpcontactblokken voor de UA95-, UA110-contactoren kunnen worden gebruikt met de GAF-typen

9
TERUG NAAR INDEX

Elektronische timers

TEF5-OFF

TEF5 frontale elektronische timers worden gebruikt voor het realiseren van de timingfunctie en zijn beschikbaar in versies met AAN- en UIT-vertraging.

Een compacte oplossing in de kast vergeleken met afzonderlijke timers

De TEF5 elektronische timers zijn aan de voorzijde gemonteerd en vergrendeld op contactoren. Met een mechanische indicator kan de status van de contactor worden weergegeven.

TEF5 elektronische timers worden geleverd met een directe bedrading op de spoelklemmen A1 - A2 van de contactor of van het contactor. Er werd een varistor geïntegreerd in de timer om een ingebouwde beveiliging te bieden tegen spanningspieken in de schakelspoel.

Beschikbaar voor een breed stuurspanningsbereik van 24... 240 V AC/DC

TEF5-AAN of TEF5-UIT maken tijdvertraagde functies mogelijk tot 100 s in 3 verschillende tijdbereiken, onafhankelijk van het bedieningssysteem. De tijdvertragingsbereiken worden geselecteerd met een contactor en de tijdvertraging kan worden aangepast met een draaischakelaar. De timingfunctie wordt geactiveerd door het sluiten of openen van het apparaat waarop de timer is gemonteerd. De UIT-vertragingsversie werkt zonder extra stuurspanning.

Voor contactoren, contactor	Tijdvertragingsbereik geselecteerd door contactor	Type vertraging	Spoelspanning Uc V 50/60 Hz of DC	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
UA16... UA75 GA75, GAE75	0,1...1 s 1...10 s 10...100 s	AAN-vertraging	24...240	1 1	TEF5-ON	1SBN020312R1000	0.065
		UIT-vertraging	24...240	1 1	TEF5-OFF	1SBN020314R1000	0.065

6
TERUG NAAR INDEX

Mechanische en elektrische vergrendelingseenheden

VE5-2

Indien gemonteerd tussen twee contactoren, voorkomt de mechanische vergrendelingseenheid dat een van de contactoren sluit zolang de andere contactor gesloten is.

VE-vergrendelingseenheden worden gebruikt voor mechanische en elektrische vergrendeling van twee AC- of DC-bekrachtigde contactoren die naast elkaar zijn gemonteerd.

Voor contactoren	Montage	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Mechanische en elektrische vergrendelingseenheden voor twee horizontaal gemonteerde contactoren					
GA75, GAE75	Railmontage	VE5-2	1SBN030210R1000	1	0.146

6

TERUG NAAR INDEX

Montagedetails voor CA5, CE5, CAL, CEL18 en TEF5

Er zijn veel configuraties mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Contactortypes	Hoofd-polen	Inge-bouwde hulpcon-tacten	Aan de voorzijde gemonteerde accessoires		Elektronische timer	Aan de zijkant gemonteerde accessoires	
			Hulpcontactblokken			Hulpcontactblokken	Vergrendelings-eenheid
			1-polige CA5 1-polige CE5	4-polige CA5	TEF5	2-polige CAL 1-polige CEL18	VE5
UA-contactoren							
UA16... UA26	3 0	1 0	1 tot 4 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	**of** 1 x TEF5	**+** 1 tot 2 x CAL5-11	–
			1 tot 2 x CE5 max. (1)	**+** 1 x 1-polige CA5 of CE5 (1)	**+** 1 x 1-polige CA5	–	–
UA30	3 0	1 0	1 tot 5 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	**of** 1 x TEF5	**+** 1 tot 2 x CAL5-11	–
			1 tot 3 x CE5 max. (1)	**+** 1 x 1-polige CA5 of CE5 (1)	**+** 1 x 1-polige CA5	–	–
UA50... UA75	3 0	0 0	1 tot 6 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	**of** 1 x TEF5	**+** 1 tot 2 x CAL5-11	–
			1 tot 5 x CE5 max. (2)	+ 2 x 1-polige CA5 of CE5 (1)	**+** 2 x 1-polige CA5	–	–
	3 0	1 1	1 tot 6 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	**of** 1 x TEF5	**+** 1 x CAL5-11	–
			1 tot 5 x CE5 max. (2)	**+** 2 x 1-polige CA5 of CE5 (1)	**+** 2 x 1-polige CA5	–	–
UA95, UA110	3 0	0 0	1 tot 6 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	–	**+** 1 tot 2 x CAL18-11	–
			1 tot 5 x CE5 max. (2)	**+** 2 x 1-polige CA5 of CE5 (1)	–	**of** 1 tot 2 x CEL18	–
	3 0	1 1	1 tot 6 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	–	**+** 1 x CAL18-11	–
			1 tot 5 x CE5 max. (2)	**+** 2 x 1-polige CA5 of CE5 (1)	–	**of** 1 x CEL18	–
UA..RA-contactoren							
UA16-30-10RA	3 0	1 0	–	–	–	**+** 1 x CAL5-11	–
UA26-30-10RA	3 0	1 0					
UA30-30-10RA	3 0	1 0	1 x CA5 1 x CE5	–	–	**+** 1 tot 2 x CAL5-11	–
UA50-30-00RA	3 0	0 0	1 tot 2 x CA5 1 tot 2 x CE5	–	–	**+** 1 tot 2 x CAL5-11	–
UA63-30-00RA	3 0	0 0					
UA75-30-00RA	3 0	0 0					
UA95-30-00RA	3 0	0 0	1 tot 2 x CA5	–	–	**+** 1 tot 2 x CAL18-11	–
UA110-30-00RA	3 0	0 0	1 tot 2 x CE5	–	–	**of** 1 tot 2 x CEL18	–
GA75-, GAE75-contactoren							
GA75	1 0	0 0	1 tot 6 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	**of** 1 x TEF5	**+** 1 tot 2 x CAL5-11	**of** 1 x VE5-2
			1 tot 5 x CE5 max. (2)	**+** 2 x 1-polige CA5 of CE5 (2)	**+** 2 x 1-polige CA5	–	**+** 1 x CAL5-11
	1 0	1 1	1 tot 6 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	**of** 1 x TEF5	**+** 1 x CAL5-11	**of** 1 x VE5-2
			1 tot 5 x CE5 max. (2)	**+** 2 x 1-polige CA5 of CE5 (2)	**+** 2 x 1-polige CA5	–	–
GAE75	1 0	0 0	1 tot 6 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	**of** 1 x TEF5	**+** 1 x CAL5-11	**of** 1 x VE5-2
			1 tot 5 x CE5 max. (2)	**+** 2 x 1-polige CA5 of CE5 (2)	**+** 2 x 1-polige CA5	–	–
	1 0	1 1	1 tot 6 x CA5	**of** 1 x 4-polige CA5	**of** 1 x TEF5	–	–
			1 tot 5 x CE5 max. (2)	**+** 2 x 1-polige CA5 of CE5 (2)	**+** 2 x 1-polige CA5	–	–

Opmerkingen over de combinatie van CE5 met andere accessoires:
(1) Het totale aantal N.O. of N.C. CE5 en andere aanvullende N.C. CA5 hulpcontacten is beperkt tot 3. CES-hulpcontacten zijn niet toegelaten in montagepositie 5.
(2) Het totale aantal N.O. of N.C. CE5 en andere aanvullende N.C. CA5 hulpcontacten is beperkt tot 5.

Functiemarkeringen
Montagestuk

BA5-50

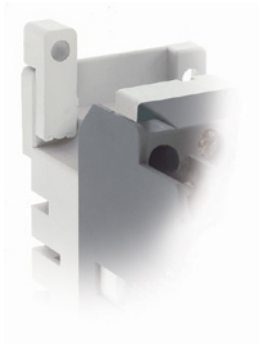
BA5-50 Functiemarkeringen

Set van 50 functiemarkeringen die zijn ontworpen om op de voorkant van apparaten te worden geklikt. Met een balpen of onuitwisbare viltstift kunnen details aan deze markeringen worden toegevoegd.

U kunt er ook zelfklevende etiketten (niet meegeleverd) aan toevoegen.

Afmetingen markering: 7 x 19 mm (0,276" x 0,748").

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°		Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
UA, UA..RA en accessoires GA75, GAE75	BA5-50	1SBN110000R1000		1	0.017



BP16

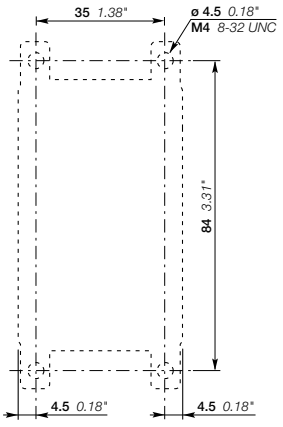
BP16 montagestuk

Montagestuk voor schroefbevestiging (M4, niet meegeleverd) van contactoren van de serie UA, UA..RA aangegeven in de onderstaande tabel.

Schroevendraaier en schroeven eenvoudig in gebruik.

Aanbouwmontagestuk op de achterkant van de contactor, biedt een brede bevestigingsmogelijkheid.

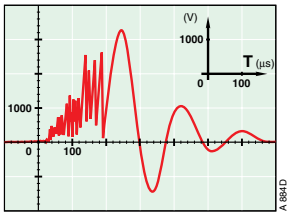
Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°		Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
UA16, UA16..RA	BP16	1SBN111403R1000		100	0.141



Boorplan voor contactoren UA16, UA16.. RA met BP16

9
TERUG NAAR INDEX

Overspanningsonderdrukkers voor contactorspoelen



De werking van inductieve circuits veroorzaakt overspanningen, vooral bij het openen van de contactorspoel.

De elektromagnetische energie die in de spoel wordt opgeslagen tijdens het sluiten van de contactor, manifesteert zich bij het openen in de vorm van pieken, waarvan de helling en de amplitude kunnen oplopen tot enkele kilovolt. Er worden een aantal nadelen waargenomen, variërend van interferentie op de elektronische apparaten tot uitval van isolatoren en zelfs vernietiging van bepaalde gevoelige componenten. De grafiek hiernaast geeft het oscillogram weer, met spanningsontladingen aan de terminals van een spoel van 42 V / 50 Hz zonder piekclipping. De spoel werd geschakeld door 8 in serie geschakelde polen van een schakelaarrelais.

Na een stoot ontladingen met een zeer steile helling ontstaat een gedempte oscillatie met een piekwaarde van 3500 V.

Overspanningsfactor De overspanningsfactor k wordt gedefinieerd als de verhouding van de maximale overspanningspiekwaarde Ûs tot de piekwaarde Ûc van de nominale stuurspanning Uc:

$$k = \frac{\hat{U}s\ max.}{\hat{U}c} \qquad \text{in DC: } k = \frac{\hat{U}s\ max.}{Uc} \qquad \text{of in AC: } k = \frac{\hat{U}s\ max.}{Uc\sqrt{2}}$$

1SBC574001F0301

RV5/50

Voor de bovenstaande grafiek wordt bijvoorbeeld het volgende verkregen:

$$k = \frac{3500}{42\sqrt{2}} \approx 60$$

Om de schadelijke effecten van deze overspanningen te verminderen, heeft ABB een reeks overspanningsonderdrukkers ontwikkeld die zijn ontworpen om de hierboven gedefinieerde k-factor te verminderen en de hoge voordempingsspanningsfrequenties te beperken of zelfs volledig te elimineren.

Elk geval is anders, maar dankzij de technische gegevenstoleranties en de royale maatvoering van onderdelen hebben we het aantal varianten kunnen verminderen.

We hebben voor de volgende oplossingen gekozen: transildiodes, varistors en RC-blokken.

Opmerking: Een varistor is een weerstand waarvan de waarde in zeer grote mate afneemt wanneer een bepaalde spanning op de klemmen wordt uitgeoefend

1SBC573891F0301

RC5-1/50

Voor contactoren	Spoelspanning Uc			Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V	AC	DC				kg
UA, UA..RA GA75, GAE75	24...50	●	●	RV5/50	1SBN050010R1000	2	0.015
	50...133	●	●	RV5/133	1SBN050010R1001	2	0.015
	110...250	●	●	RV5/250	1SBN050010R1002	2	0.015
	250...440	●	●	RV5/440	1SBN050010R1003	2	0.015
UA16...UA30, UA16RA...UA30RA	24...50	●	–	RC5-1/50	1SBN050100R1000	2	0.012
	50...133	●	–	RC5-1/133	1SBN050100R1001	2	0.012
	110...250	●	–	RC5-1/250	1SBN050100R1002	2	0.012
	250...440	●	–	RC5-1/440	1SBN050100R1003	2	0.012
UA50...UA110, UA50RA...UA110RA GA75	24...50	●	–	RC5-2/50	1SBN050200R1000	2	0.015
	50...133	●	–	RC5-2/133	1SBN050200R1001	2	0.015
	110...250	●	–	RC5-2/250	1SBN050200R1002	2	0.015
	250...440	●	–	RC5-2/440	1SBN050200R1003	2	0.015
GAE75	12...32	–	●	RT5/32	1SBN050020R1000	2	0.015
	25...65	–	●	RT5/65	1SBN050020R1001	2	0.015
	50...90	–	●	RT5/90	1SBN050020R1002	2	0.015
	77...150	–	●	RT5/150	1SBN050020R1003	2	0.015
	150...264	–	●	RT5/264	1SBN050020R1004	2	0.015

Interfacerelais

RA5-1

Het RA5-1-interfacerelais is ontworpen om 24 V DC-signalen te ontvangen die worden geleverd door PLC's of andere bronnen met een laag uitgangsvermogen en om ze te herstellen met voldoende vermogen om de spoelen van de relevante contactoren.

Het RA5-1-interfacerelais bestaat uit een miniatuur elektromechanisch relais uitgerust met een N.O. contact en met een 24 V DC spoel met laag verbruik.

De relaisspoel van de interface wordt bestuurd door de PLC terwijl het N.O. contact zorgt voor het schakelen van de stroomonderbreker.

Spoelschakeling veroorzaakt overspanningen die nadelige effecten hebben op de elektronische apparaten, isolatoren en, meer in het algemeen, op de levensduur van de onderdelen. De RA5-1 is uitgerust met overspanningsbeveiligingen:

- op de 24 V DC relaisspoel via een diode,
- op de stroomonderbrekerspoel via een varistor.

Bovendien is de RA5-1 beveiligd tegen omkering van de relaispool door een diode die zich tussen de ingangsklemmen E1 en E2 bevindt.

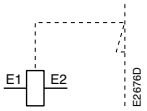
Voor contactoren	Spoel-spanningen V 50/60 Hz	Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
UA, UA..RA GA75	24...250	24	RA5-1	1SBN060300R1000	1	0.050
			RA5-1	1SBN060300T1000	10	0.050

6

TERUG NAAR INDEX

Mechanische vergrendeleenheden

WB75-A



Klemmarkering

Voor het omzetten van standaardcontactoren in vergrendelde contactoren.

Het WB75-A-blok bevat een mechanische vergrendeling met elektromagnetische impulsvergrendeling (AC of DC) of handmatige ontgrendeling.

Vaste schroefaansluitklemmen, ingebouwde kabelklemmen, M3.5 (+, -) pozidriv 2 schroeven met schroevendraaiergeleiding; ongespannen geleverd en beveiligd tegen onbedoeld direct contact.

Werking Na het sluiten blijft de contactor in de gesloten positie gehouden door het vergrendelingsmechanisme als de voedingsspanning wegvalt bij de spoelklemmen van de contactor.

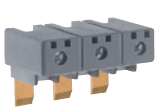
Het openen van de contactor kan worden geregeld:

- elektrisch door een impuls (AC of DC) op de WB75-A blokspoel. (de spoel is niet ontworpen om permanent van stroom te worden voorzien)
- handmatig door op de drukknop op de voorkant van het WB75-A-blok te drukken.

Montage Het WB75-A-blok wordt op de voorkant van de 1-stack contactor geklikt, waar het in de centrale positie twee sleuven inneemt. De twee andere sleuven kunnen gebruikt worden voor CA5... enkelpolige hulpcontacten (1 blok aan elke kant van de mechanische vergrendeling).

Voor contactoren	Spoelspanning Uc		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V 50 Hz of DC	V 60 Hz				kg
UA16... UA75, GA75, GAE75	24	24...28	WB75-A	FPTN372726R1001	1	0.120
	42	42...48	WB75-A	FPTN372726R1002	1	0.120
	48	48...55	WB75-A	FPTN372726R1003	1	0.120
	110	110...127	WB75-A	FPTN372726R1004	1	0.120
	220...230	220...255	WB75-A	FPTN372726R1006	1	0.120
	230...240	230...277	WB75-A	FPTN372726R1005	1	0.120
	380...415	380...440	WB75-A	FPTN372726R1007	1	0.120
	415...440	440...480	WB75-A	FPTN372726R1008	1	0.120

Extra klemmenblokken en andere accessoires



LD75

Klemmenblokken

De LD-klemmenblokken zijn ontworpen om het aansluitvermogen van de contactor waarop ze zijn gemonteerd te vergroten en om de bedradingsaansluiting voor te bereiden voordat deze definitief op de contactor wordt aangesloten.

De LD-blokken zijn 3-polige klemmenblokken met tunnelklemmen.

De LD75-klemmenblokken zijn bevestigd in de 3 onafhankelijke sleuven boven de ingebouwde connectoren.

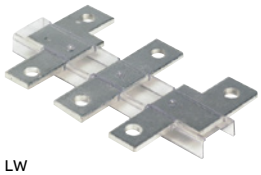
Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
UA50(RA)... UA75(RA)	LD75	1SBN073508R1000	1	0.115

Technische gegevens

Types				LD75
Nominale isolatiespanning Ui				
volgens IEC 60947-4-1				690 V
volgens UL / CSA				600 V
Hoofdklemmen				
				Schroefklemmen met enkele connector 10x11 mm
Aansluitcapaciteit (min.... max.)				
	Stijf	Massief (≤ 4 mm²)	1 x	6...50 mm²
		Gestrand (≥ 6 mm²)	2 x	6...25 mm²
	Flexibel met draadhuls		1 x	6...35 mm²
			2 x	6...16 mm²
	Staven			10 mm
Aanhaalmoment				4 Nm
Beveiligingsgraad				IP10
volgens IEC 60947-1 / EN 60947-1 en IEC 60529 / EN 60529				
Schroefklemmen				Geleverd in gesloten positie
				M6
		Type schroevendraaier		pozidriv 2

Opmerking: Het gebruik van extra LD-klemmenblokken biedt de mogelijkheid om de volgende kabels rechtstreeks op de hoofdklemmen van de contactor aan te sluiten.

	LD75
Mogelijke doorsnede van stijve kabel in de schakelaarklemmen	50 mm²



LW

Aansluitvlaggen verbreding

Vergrotingsstukken die zijn ontworpen om de breedte van de schakelaarklemmen te vergroten, zodat grotere verbindingen kunnen worden gemonteerd.

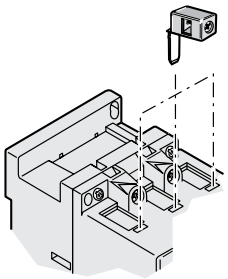
Sets met 3 vertinde koperen aansluitvlaggen bevestigd door een isolerende afstandhouder.

Voor contactoren	Afmetingen		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
	gat Ø mm	staaf mm				
UA95, UA110	6.5	15 x 3	LW110	1SFN074307R1000	1	0.100

Klemmen voor stuurgeleiders

LK75-L

LK75-F



LK-positionering

Klemmen ontworpen om de stuurgeleiders te verbinden met de hoofdpolen van de UA- en GA-contactoren en afgeleide versies.

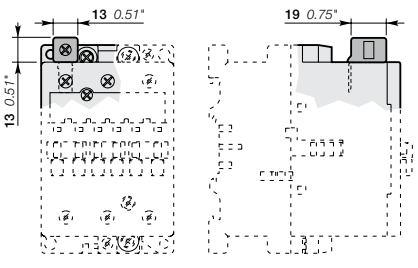
Accessoire worden vastgeklikt in de sleuven boven elke vermogensklemschakelaar.

De LK75 is uitgerust met een pen die is ontworpen om ze op hun plaats te houden totdat de contactor volledig is vastgeklemd met de voedingskabel.

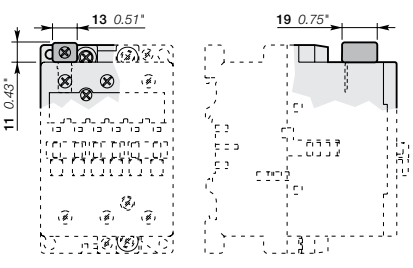
- Beveiligingsgraad IP20
- Aansluitklem geleverd in open positie: kabelklem en M3.5 (+, -) pozidriv 2 schroef.
- Dwarsdoorsnedegebied kabel:
  - 1 of 2 stijve geleiders .....1... 4 mm²
  - 1 of 2 flexibele geleiders met kabeluiteinde ....0,75... 2,5 mm²
- Aanhaalmoment voor de LK-schroef:
  - aanbevolen .....1,00 Nm
  - maxi. .....1,20 Nm

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Rechts en links op: UA50(RA)... UA75(RA) GA75, GAE75	LK75-L	1SBN073552R1003	2	0.006
Tegenover: UA50(RA)... UA75(RA) GA75, GAE75	LK75-F	1SBN073552R1002	2	0.006

Opmerking: De LK-klemmen voor de UA-contactoren kunnen worden gebruikt met de AM-typen.



LK75-L

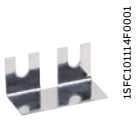


LK75-F

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

Verbindingsstang voor contactor



LP185

LP2050

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Verbindingsstang voor contactoren				
GAF185	LP185	1SFN074712R1000	2	0.300
GAF300	LP300	1SFN075112R1000	2	0.400
GAF460	LP460	1SFN075712R1000	4	0.550
GAF750	LP750	1SFN076112R1000	4	0.950
GAF1250	LP1250	1SFN076412R1000	4	1.900
GAF1650, GAF2050	LP2050	1SFN076512R1000	4	2.900

Maximale continue stroom met twee parallelle aansluitstrips per pool

Aansluitset (inclusief 4 stuks verbindingsstrips)	Ie max
2 x LP185	220 A
2 x LP300	370 A
1 x LP460	600 A
1 x LP750	800 A
1 x LP1250	900 A
1 x LP2050	1650 A

6

TERUG NAAR INDEX

Contactorspoelen en hoofdcontactsets

ZA16

Contactorspoelen

Voor contactoren	Spoelspanning Uc V 50 Hz	V 60 Hz	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
UA16,	24	24	ZA16	1SBN151410R8106	1	0.093
	110	110...120	ZA16	1SBN151410R8406	1	0.093
	220...230	230...240	ZA16	1SBN151410R8006	1	0.093
	230...240	240...260	ZA16	1SBN151410R8806	1	0.093
	380...400	400...415	ZA16	1SBN151410R8506	1	0.093
	400...415	415...440	ZA16	1SBN151410R8606	1	0.093
UA26, UA30,	24	24	ZA40	1SBN152410R8106	1	0.148
	110	110...120	ZA40	1SBN152410R8406	1	0.148
	220...230	230...240	ZA40	1SBN152410R8006	1	0.148
	230...240	240...260	ZA40	1SBN152410R8806	1	0.148
	380...400	400...415	ZA40	1SBN152410R8506	1	0.148
	400...415	415...440	ZA40	1SBN152410R8606	1	0.148
UA50 ... UA75	24	24	ZA75	1SBN153510R8106	1	0.166
GA75	110	110...120	ZA75	1SBN153510R8406	1	0.166
	220...230	230...240	ZA75	1SBN153510R8006	1	0.166
	230...240	240...260	ZA75	1SBN153510R8806	1	0.166
	380...400	400...415	ZA75	1SBN153510R8506	1	0.166
	400...415	415...440	ZA75	1SBN153510R8606	1	0.166
UA95, UA110	24	24	ZA110	1SFN154310R8106	1	0.170
	110	110...120	ZA110	1SFN154310R8406	1	0.170
	220...230	230...240	ZA110	1SFN154310R8006	1	0.170
	230...240	240...260	ZA110	1SFN154310R8806	1	0.170
	380...400	400...415	ZA110	1SFN154310R8506	1	0.170
	400...415	415...440	ZA110	1SFN154310R8606	1	0.170
GAF460	-	24...60	ZAF460	1SFN155770R6806	1	0.525
	48...130	48...130	ZAF460	1SFN155770R6906	1	0.525
	100...250	100...250	ZAF460	1SFN155770R7006	1	0.525
	250...500	250...500	ZAF460	1SFN155770R7106	1	0.525
GAF750... AF1250	-	24...60	ZAF750	1SFN156170R6806	1	1.335
	48...130	48...130	ZAF750	1SFN156170R6906	1	1.335
	100...250	100...250	ZAF750	1SFN156170R7006	1	1.335
	250...500	250...500	ZAF750	1SFN156170R7106	1	1.335
GAF1650... GAF2050	100...250	100...250	ZAF1650 (1)	1SFN156570R7026	1 set	0.900
			ZP1650 (2)	1SFN166521R1070	1	0.300

ZAF460, ZAF750: printplaat inbegrepen.
(1) Een set van twee spoelen.
(2) Printplaat.

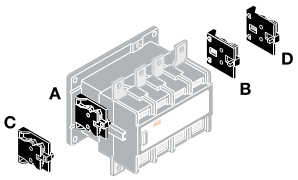
ZAF1650

Hoofdcontactsets

De contactsets voor 3-polige contactoren bestaan uit zes vaste contacten, drie bewegende contacten, veren en de benodigde schroeven.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
UA50	ZLU50	1SBN163502R1000	1	0.115
UA63	ZLU63	1SBN163702R1000	1	0.145
UA75	ZLU75	1SBN164102R1000	1	0.145
UA95	ZLU95	1SFN164302R1000	1	0.190
UA110	ZLU110	1SFN164502R1000	1	0.190

Hulpcontactblokken



Montageposities van de CAL16-11

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits.

Types hulpcontactblokken voor standaard industriële omgevingen

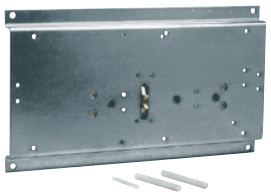
- CAL ogenblikkelijk met N.O. + N.C. contacten.
- CCL N.O. voorijlend contact + N.C. naijlend contact

De hulpcontactblokken zijn uitgerust met schroefaansluitklemmen die open worden geleverd, beveiligd tegen onbedoeld direct contact en zijn voorzien van de bijbehorende functiemarkering.
Montage: Geschroefd aan de rechter- en/of linkerkant van de contactoren EK550, EK1000.

Voor contactoren	Aantal blokken	Hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
2-polige hulpcontacten N.O. + N.C.						
EK	1	1 1 – –	CAL16-11A	SK829002-A	1	0.050
	1	1 1 – –	CAL16-11B	SK829002-B	1	0.050
	1	1 1 – –	CAL16-11C	SK829002-C	1	0.050
	1	1 1 – –	CAL16-11D	SK829002-D	1	0.050
	1	1 – – 1	CCL16-11E (1)	SK829002-E	1	0.050

(1) Bij montage van CCL16-11E-blokken kan er geen extra tweede blok bovenop worden geplaatst. Alle DC-bekrachtigde EK-contactoren zijn uitgerust met één CCL16-11E aan de rechterkant.

Mechanische vergrendelingseenheden, klemmenkasten en aansluitsets



Mechanische vergrendelingseenheden

De mechanische vergrendelingseenheid voorkomt dat een van de contactoren sluit zolang de andere contactor gesloten is.

De VH800-vergrendelingseenheid wordt gebruikt voor de mechanische vergrendeling van twee horizontaal gemonteerde EK550-, EK1000-contactoren. Montageplaat wordt meegeleverd.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Mechanische vergrendelingseenheid voor twee horizontaal gemonteerde contactoren				
EK550, EK1000	VH800	SK829070-F	1	6.000

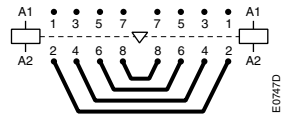
Klemmenafscheiders

Het gebruik van klemmenafscheiders op de hoofdterminals van EK-contactoren is vereist in elektrische panelen of cabines die gebouwd werden in overeenstemming met de regels voor beveiliging tegen direct contact met delen onder spanning volgens EN 50274. Op EK550-, EK1000-contactoren

- De hulpcontactblokken en spoelen zijn ontworpen om een beveiligingsgraad van IP20 te bieden.
- De hoofdklemmen, uitgerust met nokken of aansluitingen, kunnen worden beveiligd tegen onbedoeld direct contact na het aansluiten van de bedrading (EN 50274) door het toevoegen van afdekkappen (zie onderstaande tabel).

Elke afdekkap beveiligt alle klemmen aan één zijde van de contactoren. Voor elke afzonderlijke contactor moeten twee afdekkappen worden voorzien.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
EK550	LT550-EK	SK178001-LB	1	0.190
EK1000	LT1000-EK	SK178001-MB	1	0.200



BSS550, BSS1000

Aansluitsets

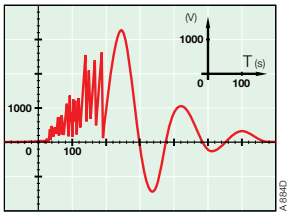
Er is een verbinding tussen de hoofdpolen van twee 4-polige contactoren die naast elkaar zijn gemonteerd, zodat ze werken als bronomkeercontactoren.

De sets bestaan uit vier stroomafwaartse aansluitingen. BSS550, BSS1000 - Kale, massieve koperen staven.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Mechanische en elektrische vergrendelingseenheden voor twee horizontaal gemonteerde contactoren				
EK550	BSS550	SK829090-E	1	3.300
EK1000	BSS1000	SK829090-H	1	5.500

6
TERUG NAAR INDEX

Overspanningsonderdrukkers voor contactorspoelen



RC-EH

De werking van inductieve circuits veroorzaakt overspanningen, vooral bij het openen van de contactorspoel.

De elektromagnetische energie die in de spoel wordt opgeslagen tijdens het sluiten van de contactor, manifesteert zich bij het openen in de vorm van pieken, waarvan de helling en de amplitude kunnen oplopen tot enkele kilovolt. Er worden een aantal nadelen waargenomen, variërend van interferentie op de elektronische apparaten tot uitval van isolatoren en zelfs vernietiging van bepaalde gevoelige componenten. De grafiek hiernaast geeft het oscillogram weer, met spanningsontladingen aan de terminals van een spoel van 42 V / 50 Hz zonder piekclipping. De spoel werd geschakeld door 8 in serie geschakelde polen van een contactor.

Na een stoot ontladingen met een zeer steile helling ontstaat een gedempte oscillatie met een piekwaarde van 3500 V.

Overspanningsfactor De overspanningsfactor k wordt gedefinieerd als de verhouding van de maximale overspanningspiekwaarde Ûs tot de piekwaarde Ûc van de nominale stuurspanning Uc:

$$k = \frac{\hat{U}s\ max.}{\hat{U}c} \qquad \text{in DC: } k = \frac{\hat{U}s\ max.}{Uc} \qquad \text{of in AC: } k = \frac{\hat{U}s\ max.}{Uc\sqrt{2}}$$

Voor de bovenstaande grafiek wordt bijvoorbeeld het volgende verkregen:

$$k = \frac{3500}{42\sqrt{2}} \approx 60$$

Om de schadelijke effecten van deze overspanningen te verminderen, heeft ABB een reeks overspanningsonderdrukkers ontwikkeld die zijn ontworpen om de hierboven gedefinieerde k-factor te verminderen en de hoge voordempingsspanningsfrequenties te beperken of zelfs volledig te elimineren.

Elk geval is anders, maar dankzij de technische gegevenstoleranties en de royale maatvoering van onderdelen hebben we het aantal varianten kunnen verminderen.

We hebben voor de volgende oplossingen gekozen: transildiodes, varistors en RC-blokken.

Opmerking: Een varistor is een weerstand waarvan de waarde in zeer grote mate afneemt wanneer een bepaalde spanning op de klemmen wordt uitgeoefend

Voor contactoren	Spoelspanning Uc			Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V	AC	DC				kg
EK550, EK1000	48...110	●	–	RC-EH800/110	SK829007-C	1	0.015
EK550, EK1000	24...125	–	●	RC-EH800/110	SK829007-C	1	0.015
EK550, EK1000	220...600	●	–	RC-EH800/600	SK829007-D	1	0.015

9
TERUG NAAR INDEX

Hoofdcontactsets
Vlamboogkamers

KZK

Hoofdcontactsets

De contactsets voor 4-polige contactoren bestaan uit acht vaste contacten, vier bewegende contacten, veren en de benodigde schroeven. Daarnaast bevatten de sets vier bewegende boogcontacten voor EK550-, EK1000-contactoren.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
EK550	KZK550	SK827204-B	1	2.400
EK1000	KZK1000	SK827204-F	1	3.000

Vlamboogkamers

De vlamboogkamerssets voor EK 4-polige contactoren bevatten 8 stuks.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
EK550	KWK550	5223351-Z	1	3.170
EK1000	KWK1000	5223351-AN	1	3.170

6
TERUG NAAR INDEX

Contactorspoelen

KH800

Voor AC-bekrachtigde spoel

Spoelen voor EK550, EK1000 - AC-bekrachtigd.

Voor contactoren	Spoelspanning Uc (1)		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
EK550, EK1000	220	220...240	KH800	SK828100-EL	1	0.950
	220...230	230...255	KH800	SK828100-EM	1	0.950
	380...400	400...440	KH800	SK828100-ER	1	0.950
	400...415	-	KH800	SK828100-AR	1	0.950

(1) Overige bedieningsspanningen: zie spanningscodetabel.

Voor DC-bekrachtigde spoel

Spoelen voor EK550, EK1000 - DC-bekrachtigd met sets inclusief DC-spoel, spaarweerstand en insteekcontact.

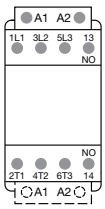
Voor contactoren	Spoelspanning Uc (1)	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V DC				kg
EK550, EK1000	110	KP800	SK828150-DE	1 set	1.060
	125	KP800	SK828150-DU	1 set	1.060
	220	KP800	SK828150-DF	1 set	1.060

(1) Overige bedieningsspanningen: zie spanningscodetabel.

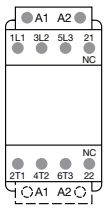
9
TERUG NAAR INDEX

AF09... AF96 3-polige contactoren
Klemmarkering en positionering

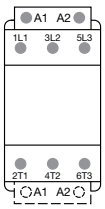
AF09... AF96-contactoren - AC/DC-bekrachtigd
Standaard apparaten zonder toevoeging van hulpcontacten



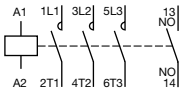
AF09... AF16..-30-10 (1)



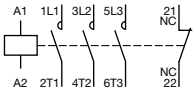
AF09... AF16..-01 (1)



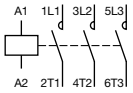
AF26... AF96..-30-00 (1)



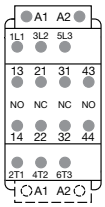
AF09... AF16..-30-10 (1)



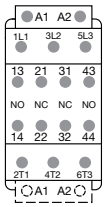
AF09... AF16..-01 (1)



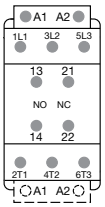
AF26... AF96..-30-00 (1)



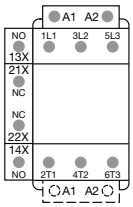
AF09... AF16..-30-22



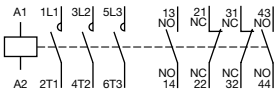
AF26... AF96..-30-22



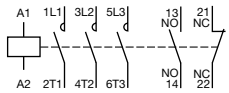
AF26... AF38..-30-11



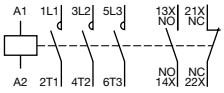
AF40... AF96..-30-11



AF09... AF96..-30-22

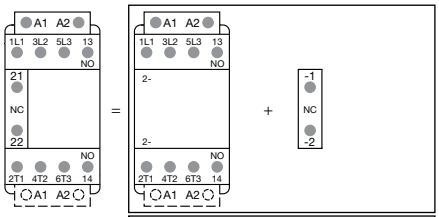


AF26... AF38..-30-11

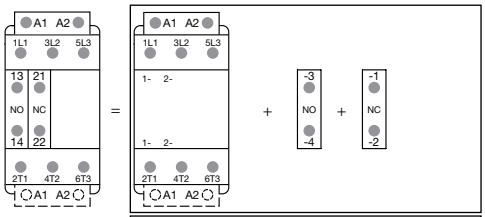


AF40... AF96..-30-11

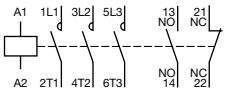
Andere mogelijke contactcombinaties met door de gebruiker toegevoegde hulpcontacten



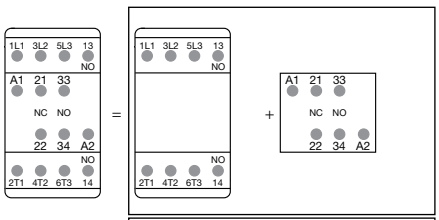
Combinatie 11 = AF09... AF16..-30-10 + CA4-01 (1)



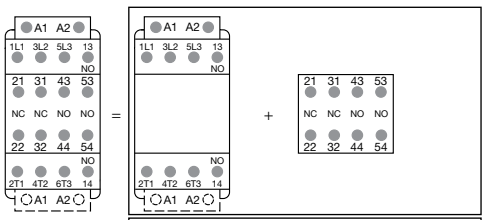
Combinatie 11 = AF26... AF96..-30-00 + CA4-10 + CA4-01 (1)



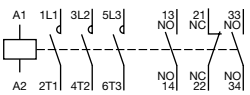
Combinatie 11



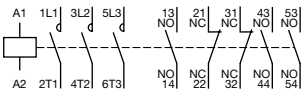
Combinatie 21 = AF09... AF16..-30-10 + CAT4-11M



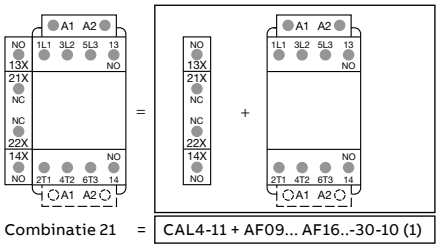
Combinatie 32 = AF09... AF16..-30-10 + CA4-22M (1)



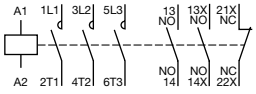
Combinatie 21



Combinatie 32



Combinatie 21 = CAL4-11 + AF09... AF16..-30-10 (1)



Combinatie 21

Opmerking: alleen een AF..Z-contactor met DC-stuurspanningen 12... 20 V DC (spoel 20) en 24 V DC (spoel 30) moet de aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.
(1) Voor AF09..K... AF38..K-contactoren met push-in-veerklemmen, klemmenmarkering en positionering zijn hetzelfde.

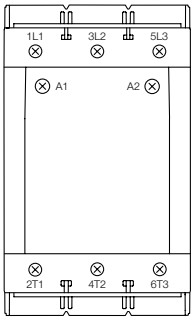
6
TERUG NAAR INDEX

AF116... AF370 3-polige contactoren

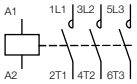
Klemmarkering en positionering

AF116... AF370-contactoren - AC/DC-bekrachtigd

Standaard apparaten zonder toevoeging van hulpcontacten



AF116... AF370-30-00

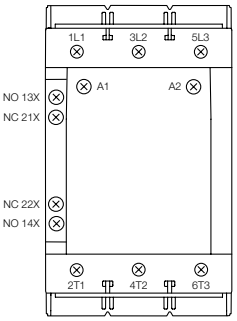


AF116... AF370-30-00

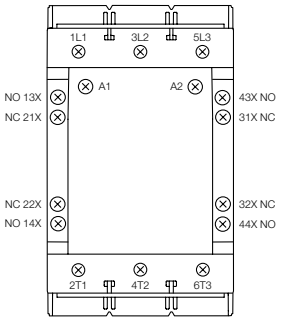
9

TERUG NAAR INDEX

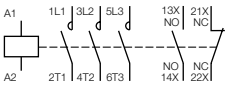
Standaard apparaten met toevoeging van gemonteerde hulpcontacten



AF116... AF370-30-11



AF116... AF370-30-22



AF116... AF370-30-11

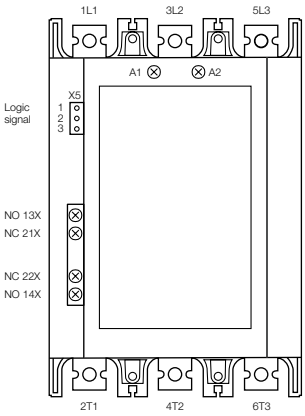
AF116... AF370-30-22

AF400... AF2850 3-polige contactoren

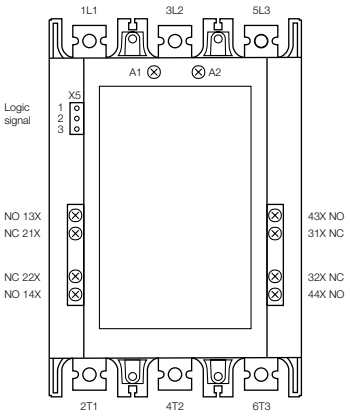
Klemmarkering en positionering

AF400... AF1250-contactoren - AC/DC-bekrachtigd

Standaard apparaten met toevoeging van gemonteerde hulpcontacten

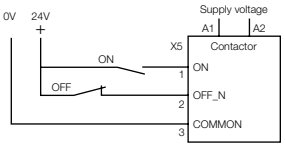


AF400... AF1250-30-11

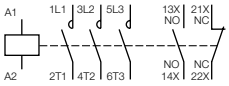


AF400... AF1250-30-22

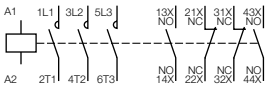
Bediening met logisch signaal



AF400... AF1250-30-11, AF400... AF1250-30-22



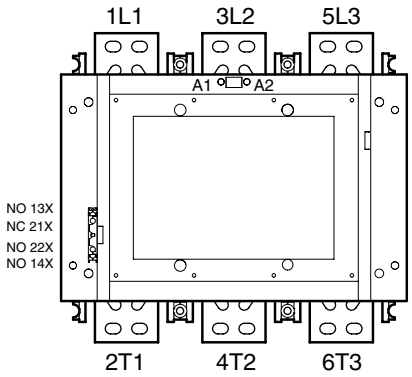
AF400... AF1250-30-11



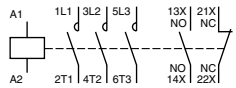
AF400... AF1250-30-22

AF1350... AF2850-contactoren - AC/DC-bekrachtigd

Standaard apparaten met toevoeging van gemonteerde hulpcontacten



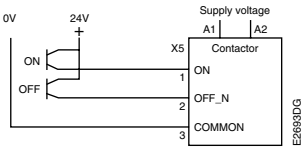
AF1350... AF2850-30-11



AF1350... AF2850-30-11

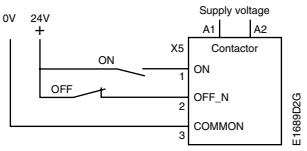
AF1350... AF2850-30-22

Bedradingsschema's bij gebruik met transistoruitgang



AF1350, AF1650

Bedradingsschema's bij gebruik met transistoruitgang



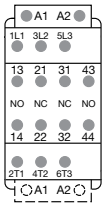
6
TERUG NAAR INDEX

AFS09... AFS750 3-polige contactoren voor veiligheidstoepassingen

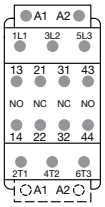
Klemmarkering en positionering

AFS09... AFS96-contactoren - AC/DC-bekrachtigd

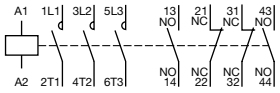
Standaard apparaten



AFS09... AFS16..-30-22



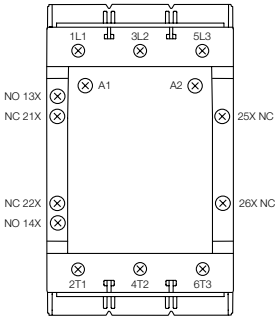
AFS26... AFS96..-30-22



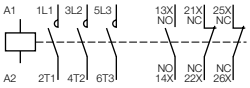
AFS09... AFS96..-30-22

AFS116... AFS370-contactoren - AC/DC-bekrachtigd

Standaard apparaten met toevoeging van gemonteerde hulpcontacten



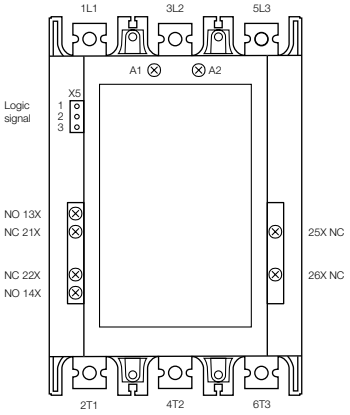
AFS116... AFS370-30-12



AFS116... AFS370-30-12

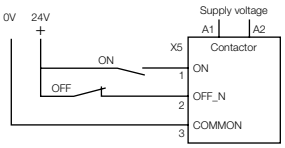
AFS400... AFS750-contactoren - AC/DC-bekrachtigd

Standaard apparaten met toevoeging van gemonteerde hulpcontacten

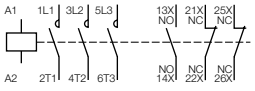


AFS400... AFS750-30-12

Bediening met logisch signaal



AFS400... AFS750-30-12



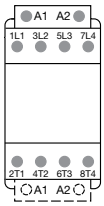
AFS400... AFS750-30-12

AF09... AF80 4-polige contactoren

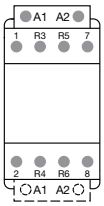
Klemmarkering en positionering

AF09... AF38-contactoren - AC/DC-bekrachtigd

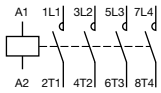
Standaard apparaten zonder toevoeging van hulpcontacten



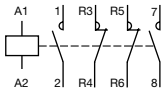
AF09... AF80..-40-00



AF09... AF40..-22-00
AF80-22-00

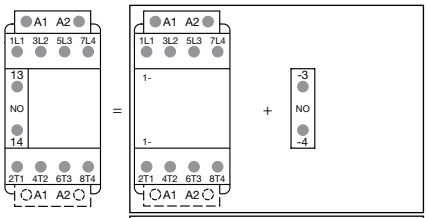


AF09... AF80..-40-00

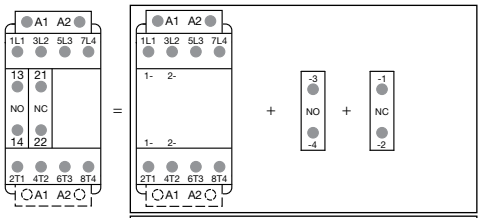


AF09... AF40..-22-00
AF80-22-00

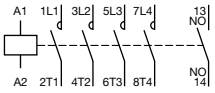
Andere mogelijke contactcombinaties met door de gebruiker toegevoegde hulpcontacten



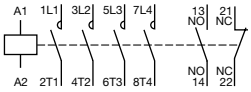
Combinatie 10 = AF09... AF80..-40-00 + CA4-10



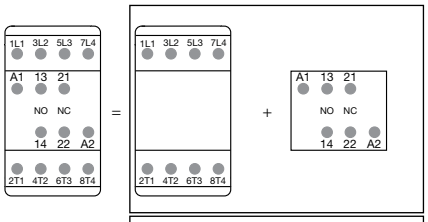
Combinatie 11 = AF09... AF80..-40-00 + CA4-10 + CA4-01



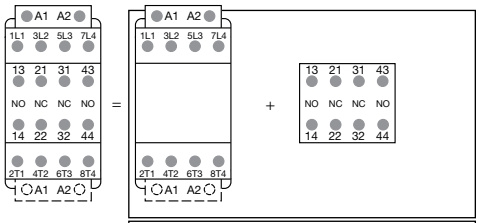
Combinatie 10



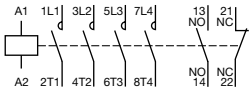
Combinatie 11



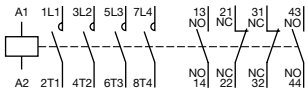
Combinatie 11 = AF09... AF80..-40-00 + CAT4-11E



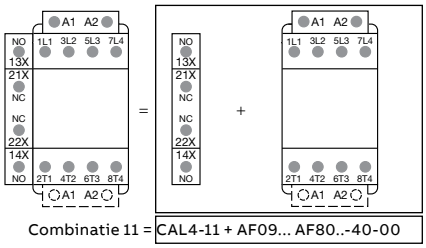
Combinatie 22 = AF09... AF80..-40-00 + CA4-22E



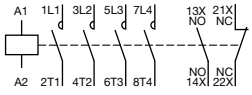
Combinatie 11



Combinatie 22



Combinatie 11 = CAL4-11 + AF09... AF80..-40-00



Combinatie 11

Opmerking: alleen een AF..Z-contactor met DC-stuurspanningen 12... 20 V DC (spoel 20) en 24 V DC (spoel 30) moet de aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.

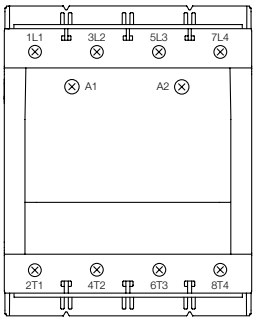
6
TERUG NAAR INDEX

AF116... AF370 4-polige contactoren

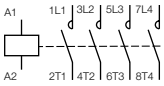
Klemmarkering en positionering

AF116... AF370-contactoren - AC/DC-bekrachtigd

Standaard apparaten zonder toevoeging van hulpcontacten

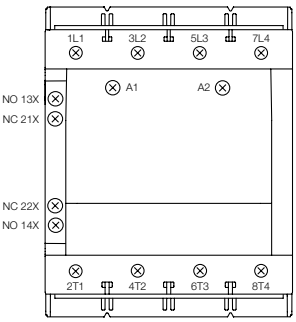


AF116... AF370-40-00

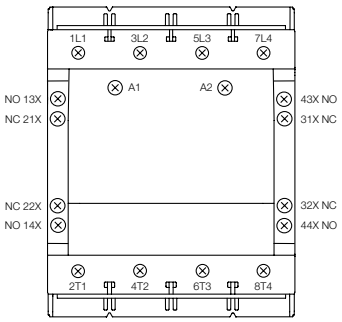


AF116... AF370-40-00

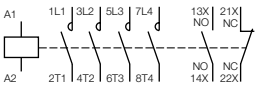
Standaard apparaten met toevoeging van gemonteerde hulpcontacten



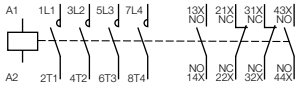
AF116... AF370-40-11



AF116... AF370-40-22



AF116... AF370-40-11



AF116... AF370-40-22

9

TERUG NAAR INDEX

Extra hulpcontacten voor AF09... AF370-contactoren

Klemmarkering en positionering

1-polige hulpcontacten

CA4-01 (1)

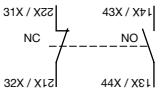
CA4-10 (1)

CC4-01

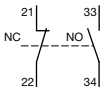
CC4-10

2-polige hulpcontacten

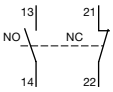
CAL4-11 (1) (links gemonteerd)



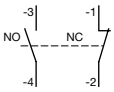
CAL4-11 (1) (rechts gemonteerd)



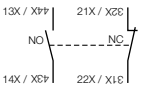
CAT4-11M



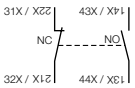
CAT4-11E



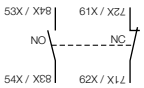
CAT4-11U



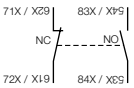
CAL18-11, CAL19-11 (links gemonteerd)



CAL18-11, CAL19-11 (rechts gemonteerd)

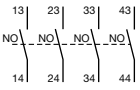


CAL18-11B, CAL19-11B (links gemonteerd)

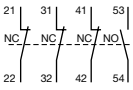


CAL18-11B, CAL19-11B (rechts gemonteerd)

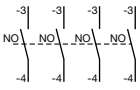
4-polige hulpcontacten



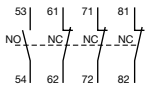
CA4-40E (1)



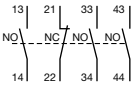
CA4-13M (1)



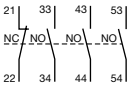
CA4-40U



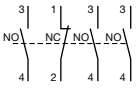
CA4-13N (1)



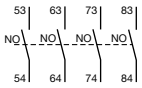
CA4-31E (1)



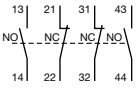
CA4-31M (1)



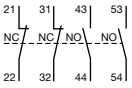
CA4-31U



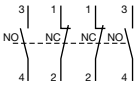
CA4-40N (1)



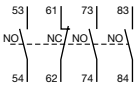
CA4-22E (1)



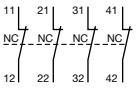
CA4-22M (1)



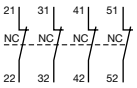
CA4-22U



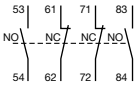
CA4-31N (1)



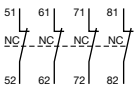
CA4-04E



CA4-04M (1)



CA4-22N (1)



CA4-04N (1)

(1) verkrijgbaar met push-in-veerklemmen.

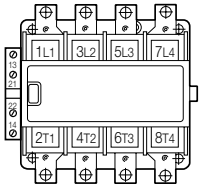
6
TERUG NAAR INDEX

EK 4-polige contactoren

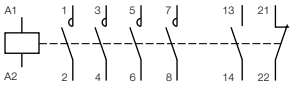
Klemmarkering en positionering

EK550-, EK1000-contactoren - AC-bekrachtigd

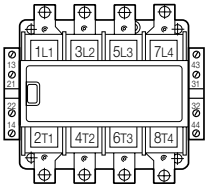
Standaard apparaten



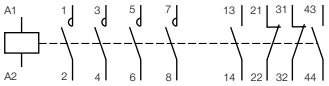
EK550, EK1000-40-11



EK550, EK1000-40-11

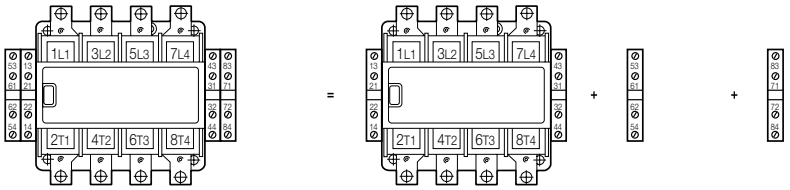


EK550, EK1000-40-22

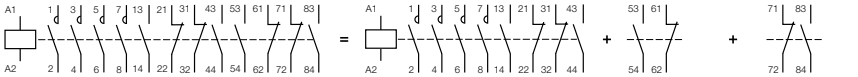


EK550, EK1000-40-22

Andere mogelijke contactcombinaties met door de gebruiker toegevoegde hulpcontacten



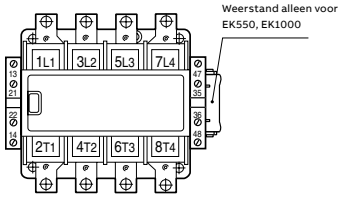
Combinatie 44 = EK550, EK1000-40-22 + CAL16-11C + CAL16-11D



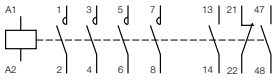
Combinatie 44 = EK550, EK1000-40-22 + CAL16-11C + CAL16-11D

EK550-, EK1000-contactoren - met multifrequentiespoel of DC-bekrachtigd

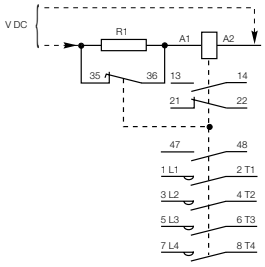
Standaard apparaten



EK550, EK1000-40-21

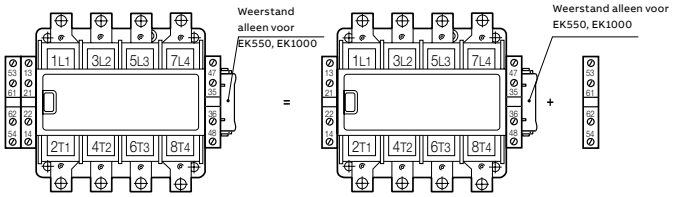


EK550, EK1000-40-21

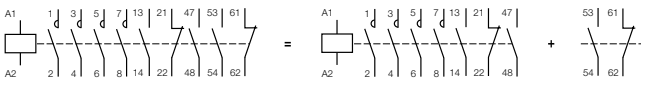


EK550, EK1000 DC-bekrachtigd

Andere mogelijke contactcombinaties met door de gebruiker toegevoegde hulpcontacten



Combinatie 32 = EK550, EK1000-40-21 + CAL16-11C



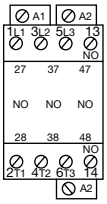
Combinatie 32 = EK550, EK1000-40-21 + CAL16-11C

UA..RA-contactoren

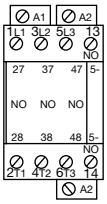
Klemmarkering en positionering

UA...RA-contactoren - AC-bekrachtigd

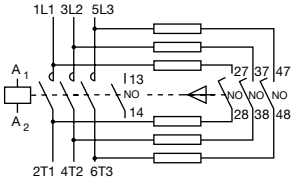
Standaard apparaten zonder toevoeging van hulpcontacten



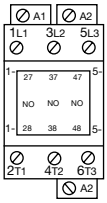
UA16-30-10 RA
UA26-30-10 RA



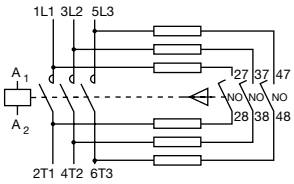
UA30-30-10 RA



UA16... 30-30-10 RA



UA50... 110-30-00 RA



UA50... 110-30-00 RA

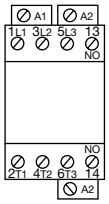
6
TERUG NAAR INDEX

UA... contactoren

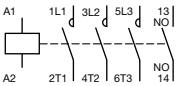
Klemmarkering en positionering

UA... contactoren - AC-bekrachtigd

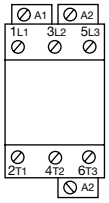
Standaard apparaten zonder toevoeging van hulpcontacten



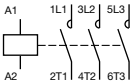
UA16... UA30-30-10



UA16... UA30-30-10

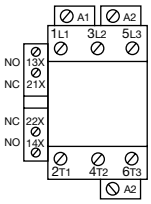


UA50... UA110-30-00

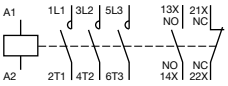


UA50... UA110-30-00

Standaard apparaten met toevoeging van gemonteerde hulpcontacten



UA50... UA110-30-11



UA50... UA110-30-11

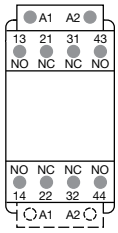
9

TERUG NAAR INDEX

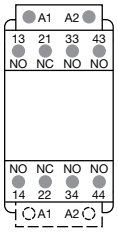
NF-contactor

Klemmarkering en positionering

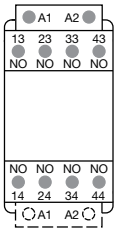
Standaard apparaten zonder toevoeging van hulpcontacten



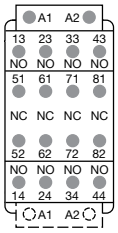
NF..22E



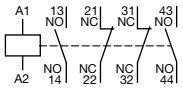
NF..31E



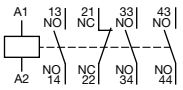
NF..40E



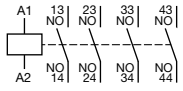
NF..44E



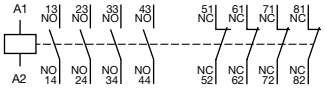
NF..22E



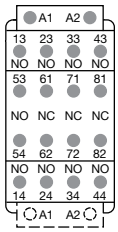
NF..31E



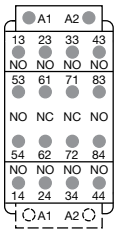
NF..40E



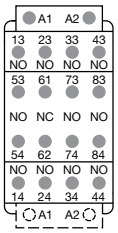
NF..44E



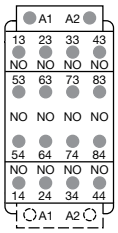
NF..53E



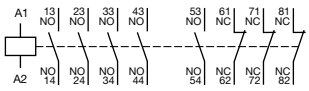
NF..62E



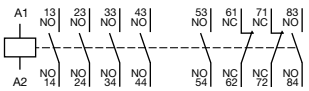
NF..71E



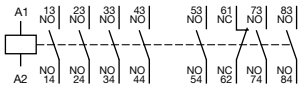
NF..80E



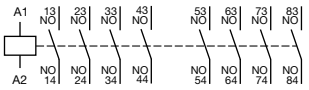
NF..53E



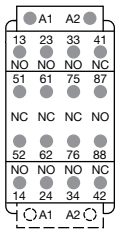
NF..62E



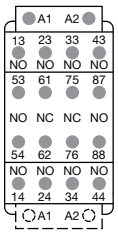
NF..71E



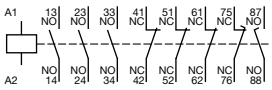
NF..80E



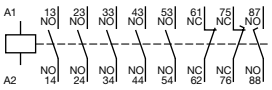
NF..33/11 (1)



NF..51/11 (1)

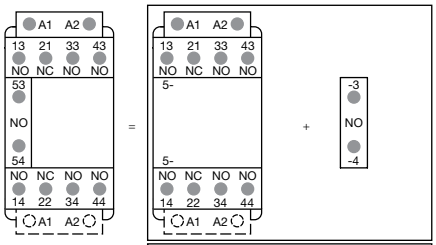


NF..33/11 (1)

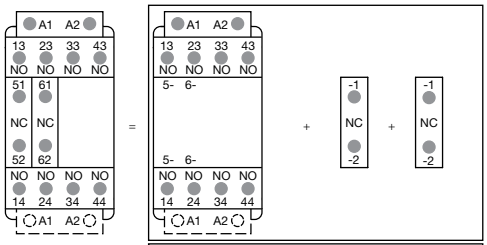


NF..51/11 (1)

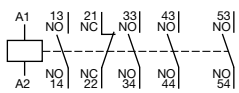
Andere mogelijke contactcombinaties met door de gebruiker toegevoegde hulpcontacten



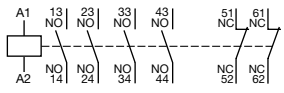
Combinatie 41 = NF..31E + CA4-10



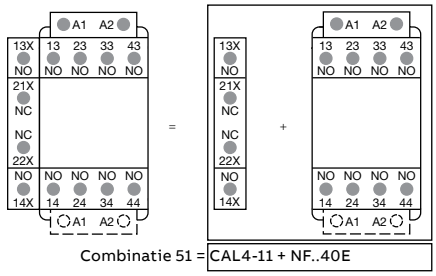
Combinatie 42 = NF..40E + CA4-01+CA4-01



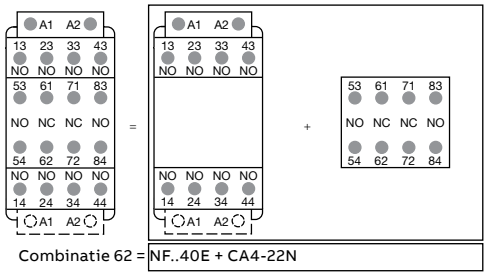
Combinatie 41 E



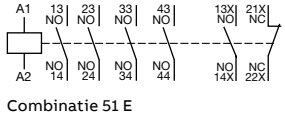
Combinatie 42 E



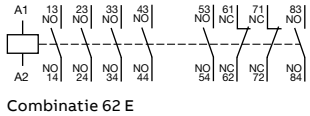
Combinatie 51 = CAL4-11 + NF..40E



Combinatie 62 = NF..40E + CA4-22N



Combinatie 51 E



Combinatie 62 E

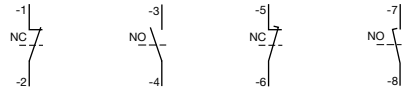
Opmerking: alleen een NFZ-contactor met DC-stuurspanningen 12... 20 V DC (spoel 20) en 24 V DC (spoel 30) moet de aansluitpolariteiten in de buurt van de spoelklemmen respecteren: A1 + voor de positieve pool en A2- voor de negatieve pool.
(1) Niet beschikbaar met contactor met push-in-veerklemmen.

6
TERUG NAAR INDEX

NF extra hulpcontactblokken

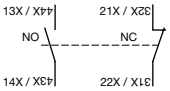
Klemmarkering en positionering

1-polige hulpcontacten

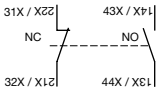


CA4-01 CA4-10 CC4-01 CC4-10

2-polige hulpcontacten

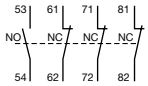


CAL4-11
(Links gemonteerd)

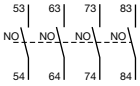


CAL4-11
(Rechts gemonteerd)

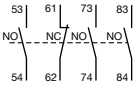
4-polige hulpcontacten



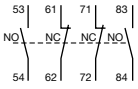
CA4-13N



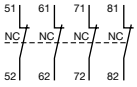
CA4-40N



CA4-31N



CA4-22N



CA4-04N

6
TERUG NAAR INDEX

B-minicontactoren
Flexibiliteit in kleine ruimtes

B-minicontactoren zijn bij uitstek geschikt voor toepassingen waar betrouwbaarheid een must is en ruimte schaars is. De afmetingen, technische kenmerken en de verscheidenheid van het gamma bieden klanten een hoge flexibiliteit in een breed scala aan toepassingen.

Ruimtebesparend
Ontworpen om mini te zijn
Dit type contactor is een specialist voor toepassingen in kleine ruimtes. De contactor wordt geleverd met drie verschillende typen klemmen. Er zijn zijdelings of vooraan gemonteerde hulpcontactblokken beschikbaar om te voldoen aan de vereisten van breedte- of diepte-beperkingen.

Optimale interface
Grote flexibiliteit
B-minicontactoren bieden veel mogelijkheden om zich aan te passen aan elk project.
De minicontactoren komen met schroefklemmen, soldeerpennen of platte pinconnectoren en verschillende spoelversies. Dit maakt deze contactor perfect passend en vereenvoudigt de installatie aanzienlijk.

Bespoedig uw projecten
Eenvoudiger in ontwerp
U kunt een manuele motorstarter of overbelastingsrelais eenvoudig combineren met een minicontactoren om de oplossing van uw keuze te creëren. Omkeerbare starters worden voorgemonteerd van de fabriek geleverd, wat tijd bespaart. Met de juiste accessoires is dit gamma eenvoudig te gebruiken.

6
TERUG NAAR INDEX

B-minicontactoren

				Schroefklemmen			
AC-stuurvoeding							
3-polige contactoren	Spoelverbruik 3,5 VA		Type	**B6**	**B7**	**-**	**-**
3-polige omkeercontactoren	Spoelverbruik 3,5 VA		Type	**-**	**-**	**VB6** **VB6A (2)**	**VB7** **VB7A (2)**
4-polige contactoren	Spoelverbruik 3,5 VA		Type	**B6**	**B7**	**(3)**	**(3)**
DC-stuurvoeding							
3-polige contactoren	Spoelverbruik 3,5 W		Type	**BC6**	**BC7** **B7D (1)**	**-**	**-**
3-polige omkeercontactoren	Spoelverbruik 3,5 W		Type	**-**	**-**	**VBC6** **VBC6A (2)**	**VBC7** **VBC7A (2)**
3-polige interfacescontactoren	Spoelverbruik 1,4... 2,8 W		Type	**BC6** **B6S (1)**	**BC7** **B7S (1)**	**(3)**	**(3)**
4-polige contactoren	Spoelverbruik 3,5 W		Type	**BC6**	**B7D**	**(3)**	**(3)**
IEC	Nominale bedrijfsspanning AC-3	220-230-240 V	kW	2.2	3	2.2	3
		380-400 V	kW	4	5.5	4	5.5
	Nominale bedrijfsstroom AC-1	400 V, θ ≤ 40 °C	A	20	20	20	20
UL/CSA	3-fase motorvermogen	220-240 V AC	hp	2	3	2	3
		440-480 V AC	hp	3	5	3	5
	Vermogen voor algemeen gebruik		A	12 (300 V)	16 (600 V)	12 (300 V)	16 (600 V)
Belangrijkste accessoires							
Hulpcontactblokken	Voormontage			CAF6			
	Zijmontage			CA6		**-**	
Aansluitsets	Voor omkeercontactoren			BSM6-30			
Overspanningsonderdrukkers	Varistor (AC/DC)			RV-BC6			
Overbelastingsrelais							
Thermisch overbelastingsrelais Thermische en fase-uitvalbeveiliging, met enkele configuratie mogelijk			Klasse 10	T16			
Elektronisch overbelastingsrelais Met enkele configuratie mogelijk			Klasse 10E, 20E, 30E	E16DU			
Manuele motorstarters							
Thermisch en magnetische beveiliging			Klasse 10	MS116, MS132			
Alleen magnetische typen				MO132			
Verbindingsrail met manuele motorstarters				BEA7/132			

K-mini-contactor

				Schroefklemmen
AC-stuurvoeding				
4-polige contactor	Spoelverbruik 3,5 VA		Type	**K6**
DC-stuurvoeding				
4-polige contactor	Spoelverbruik 3,5 W		Type	**KC6**
4-polige interface-contactor	Spoelverbruik 1,4... 2,8 W		Type	**KC6, K6S (1)**
IEC	Nominale bedrijfsstroom AC-15	220-230-240 V	A	4
		380-400 V	A	3
	Nominale bedrijfsstroom DC-13	24 V	A	2.5
Belangrijkste accessoires				
Hulpcontactblokken	Voormontage			CAF6
	Zijmontage			CA6-11K

(1) Met geïntegreerde overspanningsbeveiliging
(2) Met veiligheidsblokkering
(3) Bezoek: https://new.abb.com/low-voltage/products/motor-protection/3-pole-contactors-and-overload-relays-for-motor-starting/mini-contactors

6
TERUG NAAR INDEX

	Soldeerpennen				Platte pennen			
	B6...P	**B7...P**	**-**	**-**	**B6...F**	**B7...F**	**-**	**-**
	-	**-**	**VB6...P VB6A...P (2)**	**VB7...P VB7A...P (2)**	**-**	**-**	**VB6...F VB6A...F (2)**	**VB7...F VB7A...F (2)**
	(3)	**(3)**	**(3)**	**(3)**	**(3)**	**(3)**		
	BC6...P	**BC7...P B7D...P (1)**	**-**	**-**	**BC6...F**	**BC7...F B7D...F (1)**	**-**	**-**
	-	**-**	**VBC6...P VBC6A...P (2)**	**VBC7...P VBC7A...P (2)**	**-**	**-**	**VBC6...F VBC6A...F (2)**	**VBC7...F VBC7A...F (2)**
	BC6...P	**BC7...P**	**(3)**	**(3)**	**BC6...F**	**BC7...F**	**-**	**-**
	(3)	**(3)**	**(3)**	**(3)**	**(3)**	**(3)**		
	2.2	3	2.2	3	2.2	3	2.2	3
	4	5.5	4	5.5	4	5.5	4	5.5
	12	12	12	12	20	20	20	20
	2	3	2	3	2	3	2	3
	3	5	3	5	3	5	3	5
	12 (300 V)	16 (600 V)	12 (300 V)	16 (600 V)	12 (300 V)	16 (600 V)	12 (300 V)	16 (600 V)
	-				-			
	CA6-11K-P		-		CA6-11K-F		-	
	-				-			
	-				-			
	-				-			
	-				-			
	MS116, MS132				MS116, MS132			
	MO132				MO132			
	-				-			

	Soldeerpennen	Platte pennen
	K6...P	**K6...F**
	KC6...P	**KC6...F**
	KC6...P	**KC6...F**
	4	4
	3	3
	2.5	2.5
	-	-
	CA6-11K-P	CA6-11K-F

6
TERUG NAAR INDEX

B6, B7 3-polige minicontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd

2CDC211001F0010

B6-30-10

2CDC211014F0011

B7-30-10

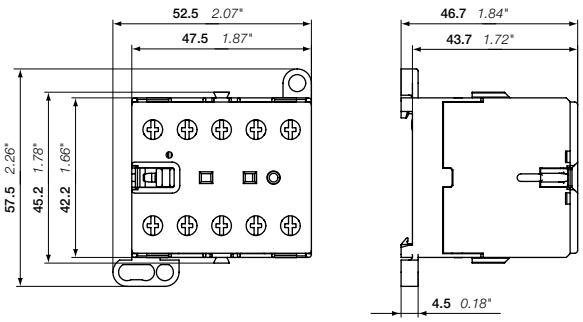
B6, B7 3-polige minicontactoren zijn compacte bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz	60 Hz					
kW	A	hp		V AC	V AC					kg
B6-minicontactoren										
4	20	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	B6-30-10-01	GJL1211001R0101	10	0.175
						0 1	B6-30-01-01	GJL1211001R0011	10	0.175
				42	42	1 0	B6-30-10-02	GJL1211001R0102	10	0.175
						0 1	B6-30-01-02	GJL1211001R0012	10	0.175
				48	48	1 0	B6-30-10-03	GJL1211001R0103	10	0.175
						0 1	B6-30-01-03	GJL1211001R0013	10	0.175
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B6-30-10-84	GJL1211001R8104	10	0.175
						0 1	B6-30-01-84	GJL1211001R8014	10	0.175
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B6-30-10-80	GJL1211001R8100	10	0.175
						0 1	B6-30-01-80	GJL1211001R8010	10	0.175
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B6-30-10-85	GJL1211001R8105	10	0.175
						0 1	B6-30-01-85	GJL1211001R8015	10	0.175
B7-minicontactoren										
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	B7-30-10-01	GJL1311001R0101	10	0.175
						0 1	B7-30-01-01	GJL1311001R0011	10	0.175
				42	42	1 0	B7-30-10-02	GJL1311001R0102	10	0.175
						0 1	B7-30-01-02	GJL1311001R0012	10	0.175
				48	48	1 0	B7-30-10-03	GJL1311001R0103	10	0.175
						0 1	B7-30-01-03	GJL1311001R0013	10	0.175
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B7-30-10-84	GJL1311001R8104	10	0.175
						0 1	B7-30-01-84	GJL1311001R8014	10	0.175
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B7-30-10-80	GJL1311001R8100	10	0.175
						0 1	B7-30-01-80	GJL1311001R8010	10	0.175
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B7-30-10-85	GJL1311001R8105	10	0.175
						0 1	B7-30-01-85	GJL1311001R8015	10	0.175

Andere types op aanvraag.



B6, B7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

TERUG NAAR INDEX

BC6, BC7, B7D 3-polige minicontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd

BC6-30-10

BC7-30-10

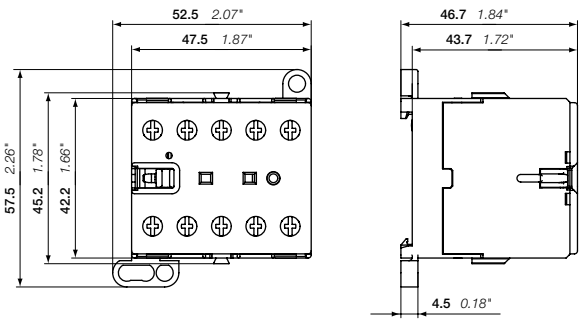
B6, B7, B7D 3-polige minicontactoren zijn compacte bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
kW	A	hp		V DC					kg
BC6-minicontactoren									
4	20	3	300 V / 12 A	12	1 0	BC6-30-10-07	GJL1213001R0107	10	0.175
					0 1	BC6-30-01-07	GJL1213001R0017	10	0.175
				24	1 0	BC6-30-10-01	GJL1213001R0101	10	0.175
					0 1	BC6-30-01-01	GJL1213001R0011	10	0.175
				48	1 0	BC6-30-10-16	GJL1213001R1106	10	0.175
					0 1	BC6-30-01-16	GJL1213001R1016	10	0.175
				60	1 0	BC6-30-10-03	GJL1213001R0103	10	0.175
					0 1	BC6-30-01-03	GJL1213001R0013	10	0.175
				110 ... 125	1 0	BC6-30-10-04	GJL1213001R0104	10	0.175
					0 1	BC6-30-01-04	GJL1213001R0014	10	0.175
				220 ... 240	1 0	BC6-30-10-05	GJL1213001R0105	10	0.175
					0 1	BC6-30-01-05	GJL1213001R0015	10	0.175
BC7-minicontactoren									
5.5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	BC7-30-10-07	GJL1313001R0107	10	0.175
					0 1	BC7-30-01-07	GJL1313001R0017	10	0.175
				24	1 0	BC7-30-10-01	GJL1313001R0101	10	0.175
					0 1	BC7-30-01-01	GJL1313001R0011	10	0.175
				48	1 0	BC7-30-10-16	GJL1313001R1106	10	0.175
					0 1	BC7-30-01-16	GJL1313001R1016	10	0.175
				60	1 0	BC7-30-10-03	GJL1313001R1103	10	0.175
					0 1	BC7-30-01-03	GJL1313001R0013	10	0.175
				110 ... 125	1 0	BC7-30-10-04	GJL1313001R0104	10	0.175
					0 1	BC7-30-01-04	GJL1313001R0014	10	0.175
				220 ... 240	1 0	BC7-30-10-05	GJL1313001R0105	10	0.175
					0 1	BC7-30-01-05	GJL1313001R0015	10	0.175
B7D-minicontactoren met geïntegreerde onderdrukkingsdiode									
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	1 0	B7D-30-10-01	GJL1317001R0101	10	0.175
					0 1	B7D-30-01-01	GJL1317001R0011	10	0.175
				220	1 0	B7D-30-10-05	GJL1317001R0105	10	0.175
					0 1	B7D-30-01-05	GJL1317001R0015	10	0.175

Andere types op aanvraag.



BC6, BC7, B7D

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

VB6, VB7 3-polige mini-omkeercontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd

2CDC211006F0011

VB7-30-10

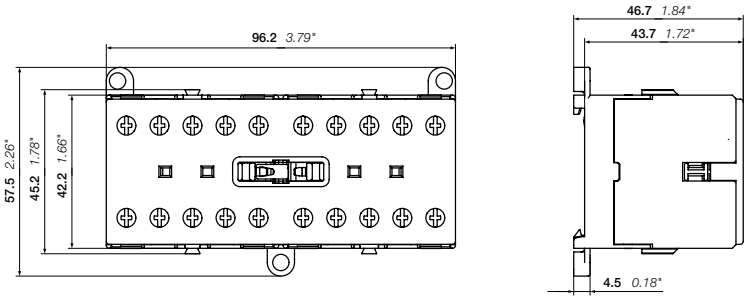
VB6, VB7 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling. De spoelen moeten onderling elektrisch met elkaar zijn vergrendeld en de spoelen moeten minstens 50 ms spanningsloos zijn om te voorkomen dat fase-fase kortsluiting op de boog ontstaat
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- Extra hulpcontactblokken voor voormontage:
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz	60 Hz					
kW	A	hp		V AC	V AC					kg
VB6-mini-omkeercontactoren										
4	20	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	VB6-30-10-01	GJL1211901R0101	5	0.355
						0 1	VB6-30-01-01	GJL1211901R0011	5	0.355
				42	42	1 0	VB6-30-10-02	GJL1211901R0102	5	0.355
						0 1	VB6-30-01-02	GJL1211901R0012	5	0.355
				48	48	1 0	VB6-30-10-03	GJL1211901R0103	5	0.355
						0 1	VB6-30-01-03	GJL1211901R0013	5	0.355
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB6-30-10-84	GJL1211901R8104	5	0.355
						0 1	VB6-30-01-84	GJL1211901R8014	5	0.355
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB6-30-10-80	GJL1211901R8100	5	0.355
						0 1	VB6-30-01-80	GJL1211901R8010	5	0.355
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB6-30-10-85	GJL1211901R8105	5	0.355
						0 1	VB6-30-01-85	GJL1211901R8015	5	0.355
VB7-mini-omkeercontactoren										
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7-30-10-01	GJL1311901R0101	5	0.355
						0 1	VB7-30-01-01	GJL1311901R0011	5	0.355
				42	42	1 0	VB7-30-10-02	GJL1311901R0102	5	0.355
						0 1	VB7-30-01-02	GJL1311901R0012	5	0.355
				48	48	1 0	VB7-30-10-03	GJL1311901R0103	5	0.355
						0 1	VB7-30-01-03	GJL1311901R0013	5	0.355
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB7-30-10-84	GJL1311901R8104	5	0.355
						0 1	VB7-30-01-84	GJL1311901R8014	5	0.355
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7-30-10-80	GJL1311901R8100	5	0.355
						0 1	VB7-30-01-80	GJL1311901R8010	5	0.355
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB7-30-10-85	GJL1311901R8105	5	0.355
						0 1	VB7-30-01-85	GJL1311901R8015	5	0.355

Andere types op aanvraag.



VB6, VB7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

VBC6, VBC7 3-polige mini-omkeercontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd

2CDC211042F0011

VBC6-30-10

2CDC211001F0011

VBC7-30-10

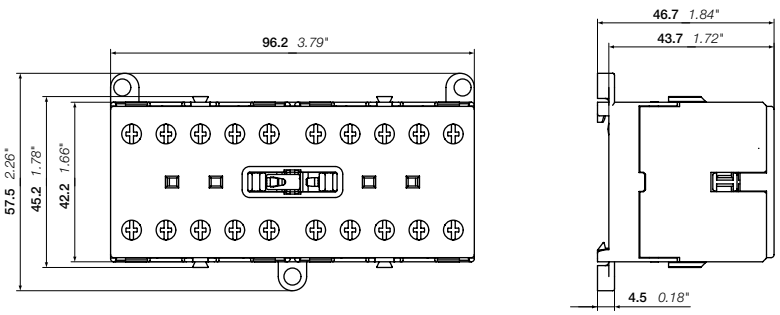
VBC6, VBC7 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling. De spoelen moeten onderling elektrisch met elkaar zijn vergrendeld en de spoelen moeten minstens 50 ms spanningsloos zijn om te voorkomen dat fase-fase kortsluiting op de boog ontstaat
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- Extra hulpcontactblokken voor voormontage:
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
kW	A	hp		V DC					kg
VBC6-mini-omkeercontactoren									
4	20	3	300 V / 12 A	12	1 0	VBC6-30-10-07	GJL1213901R0107	5	0.355
					0 1	VBC6-30-01-07	GJL1213901R0017	5	0.355
				24	1 0	VBC6-30-10-01	GJL1213901R0101	5	0.355
					0 1	VBC6-30-01-01	GJL1213901R0011	5	0.355
				48	1 0	VBC6-30-10-16	GJL1213901R1106	5	0.355
					0 1	VBC6-30-01-16	GJL1213901R1016	5	0.355
				60	1 0	VBC6-30-10-03	GJL1213901R0103	5	0.355
					0 1	VBC6-30-01-03	GJL1213901R0013	5	0.355
				110... 125	1 0	VBC6-30-10-04	GJL1213901R0104	5	0.355
					0 1	VBC6-30-01-04	GJL1213901R0014	5	0.355
				220 ... 240	1 0	VBC6-30-10-05	GJL1213901R0105	5	0.355
					0 1	VBC6-30-01-05	GJL1213901R0015	5	0.355
VBC7-mini-omkeercontactoren									
5.5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	VBC7-30-10-07	GJL1313901R0107	5	0.355
					0 1	VBC7-30-01-07	GJL1313901R0017	5	0.355
				24	1 0	VBC7-30-10-01	GJL1313901R0101	5	0.355
					0 1	VBC7-30-01-01	GJL1313901R0011	5	0.355
				48	1 0	VBC7-30-10-16	GJL1313901R1106	5	0.355
					0 1	VBC7-30-01-16	GJL1313901R1016	5	0.355
				60	1 0	VBC7-30-10-03	GJL1313901R0103	5	0.355
					0 1	VBC7-30-01-03	GJL1313901R0013	5	0.355
				110... 125	1 0	VBC7-30-10-04	GJL1313901R0104	5	0.355
					0 1	VBC7-30-01-04	GJL1313901R0014	5	0.355
				220 ... 240	1 0	VBC7-30-10-05	GJL1313901R0105	5	0.355
					0 1	VBC7-30-01-05	GJL1313901R0015	5	0.355

Andere types op aanvraag.



VBC6, VBC7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

VB6A, VB7A 3-polige mini-omkeercontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd - met veiligheidsblokkering

VB6A-30-10

VB7A-30-10

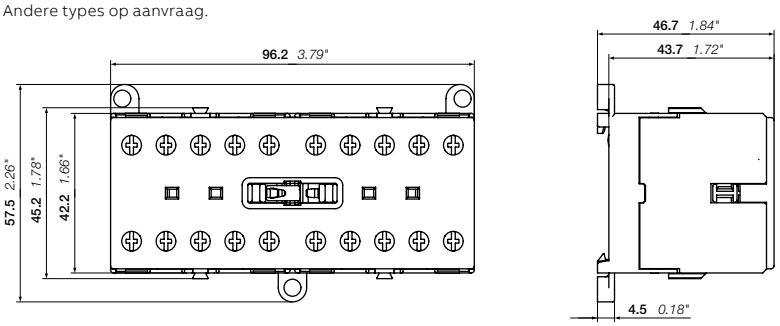
VB6A, VB7A 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling en veiligheidsblokkeringsfunctie. De veiligheids-blokkeringsfunctie wordt geactiveerd als de spanning wordt toegepast op de spoel van de in te schakelen contactor voordat de uit te schakelen contactor is uitgevallen. De contactorspoelen zijn ontworpen voor continu gebruik wanneer de contactor spanningsloos is, d.w.z. dat de spoel niet beschadigd is als de mechanische vergrendeling het inschakelen van de contactor verhindert wanneer de spoelspanning wordt toegepast
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- Extra hulpcontactblokken voor voormontage:
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz	60 Hz					
kW	A	hp		V AC	V AC					kg
VB6A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie										
4	20	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	VB6A-30-10-01	GJL1211911R0101	5	0.355
						0 1	VB6A-30-01-01	GJL1211911R0011	5	0.355
				42	42	1 0	VB6A-30-10-02	GJL1211911R0102	5	0.355
						0 1	VB6A-30-01-02	GJL1211911R0012	5	0.355
				48	48	1 0	VB6A-30-10-03	GJL1211911R0103	5	0.355
						0 1	VB6A-30-01-03	GJL1211911R0013	5	0.355
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB6A-30-10-84	GJL1211911R8104	5	0.355
						0 1	VB6A-30-01-84	GJL1211911R8014	5	0.355
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB6A-30-10-80	GJL1211911R8100	5	0.355
						0 1	VB6A-30-01-80	GJL1211911R8010	5	0.355
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB6A-30-10-85	GJL1211911R8105	5	0.355
						0 1	VB6A-30-01-85	GJL1211911R8015	5	0.355
VB7A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie										
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7A-30-10-01	GJL1311911R0101	5	0.355
						0 1	VB7A-30-01-01	GJL1311911R0011	5	0.355
				42	42	1 0	VB7A-30-10-02	GJL1311911R0102	5	0.355
						0 1	VB7A-30-01-02	GJL1311911R0012	5	0.355
				48	48	1 0	VB7A-30-10-03	GJL1311911R0103	5	0.355
						0 1	VB7A-30-01-03	GJL1311911R0013	5	0.355
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB7A-30-10-84	GJL1311911R8104	5	0.355
						0 1	VB7A-30-01-84	GJL1311911R8014	5	0.355
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7A-30-10-80	GJL1311911R8100	5	0.355
						0 1	VB7A-30-01-80	GJL1311911R8010	5	0.355
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB7A-30-10-85	GJL1311911R8105	5	0.355
						0 1	VB7A-30-01-85	GJL1311911R8015	5	0.355

Andere types op aanvraag.



VB6A, VB7A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

VBC6A, VBC7A 3-polige mini-omkeercontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd - met veiligheidsblokkeringsfunctie

VBC6A-30-10

VBC7A-30-10

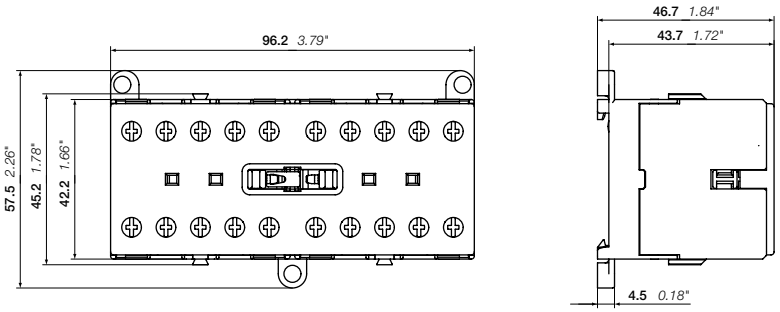
VBC6A, VBC7A 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling en veiligheidsblokkeringsfunctie. De veiligheids-blokkeringsfunctie wordt geactiveerd als de spanning wordt toegepast op de spoel van de in te schakelen contactor voordat de uit te schakelen contactor is uitgevallen. De contactorspoelen zijn ontworpen voor continu gebruik wanneer de contactor spanningsloos is, d.w.z. dat de spoel niet beschadigd is als de mechanische vergrendeling het inschakelen van de contactor verhindert wanneer de spoelspanning wordt toegepast
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- Extra hulpcontactblokken voor voormontage:
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
kW	A	hp		V DC					kg
VBC6A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie									
4	20	3	300 V / 12 A	12	1 0	VBC6A-30-10-07	GJL1213911R0107	5	0.355
					0 1	VBC6A-30-01-07	GJL1213911R0017	5	0.355
				24	1 0	VBC6A-30-10-01	GJL1213911R0101	5	0.355
					0 1	VBC6A-30-01-01	GJL1213911R0011	5	0.355
				48	1 0	VBC6A-30-10-16	GJL1213911R1106	5	0.355
					0 1	VBC6A-30-01-16	GJL1213911R1016	5	0.355
				60	1 0	VBC6A-30-10-03	GJL1213911R0103	5	0.355
					0 1	VBC6A-30-01-03	GJL1213911R0013	5	0.355
				110... 125	1 0	VBC6A-30-10-04	GJL1213911R0104	5	0.355
					0 1	VBC6A-30-01-04	GJL1213911R0014	5	0.355
				220 ... 240	1 0	VBC6A-30-10-05	GJL1213911R0105	5	0.355
					0 1	VBC6A-30-01-05	GJL1213911R0015	5	0.355
VBC7A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie									
5.5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	VBC7A-30-10-07	GJL1313911R0107	5	0.355
					0 1	VBC7A-30-01-07	GJL1313911R0017	5	0.355
				24	1 0	VBC7A-30-10-01	GJL1313911R0101	5	0.355
					0 1	VBC7A-30-01-01	GJL1313911R0011	5	0.355
				48	1 0	VBC7A-30-10-16	GJL1313911R1106	5	0.355
					0 1	VBC7A-30-01-16	GJL1313911R0016	5	0.355
				60	1 0	VBC7A-30-10-03	GJL1313911R0103	5	0.355
					0 1	VBC7A-30-01-03	GJL1313911R0013	5	0.355
				110... 125	1 0	VBC7A-30-10-04	GJL1313911R0104	5	0.355
					0 1	VBC7A-30-01-04	GJL1313911R0014	5	0.355
				220 ... 240	1 0	VBC7A-30-10-05	GJL1313911R0105	5	0.355
					0 1	VBC7A-30-01-05	GJL1313911R0015	5	0.355

Andere types op aanvraag.



VBC6A, VBC7A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

BC6, BC7 3-polige minicontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtiging - laag verbruik

BC6-30-10

BC7-30-10

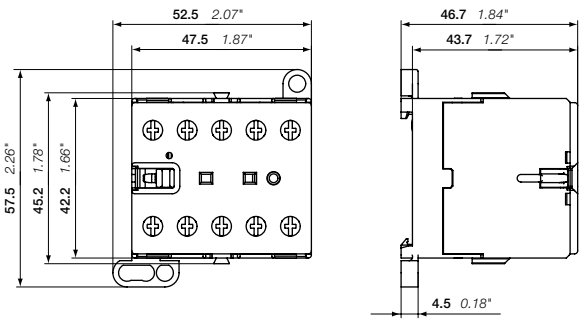
BC6, BC7 3-polige minicontactoren zijn compacte bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
kW	A	hp		V DC					kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,4 W									
4	20	3	300 V / 12 A	24	1 0	BC6-30-10-1.4-81	GJL1213001R8101	10	0.175
					0 1	BC6-30-01-1.4-81	GJL1213001R8011	10	0.175
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	1 0	BC7-30-10-1.4-81	GJL1313001R8101	10	0.175
					0 1	BC7-30-01-1.4-81	GJL1313001R8011	10	0.175
DC-bekrachtiging 17... 32 V/2,4 W									
4	20	3	300 V / 12 A	17... 32	1 0	BC6-30-10-2.4-51	GJL1213001R5101	10	0.175
					0 1	BC6-30-01-2.4-51	GJL1213001R5011	10	0.175
5.5	20	5	600 V / 16 A	17... 32	1 0	BC7-30-10-2.4-51	GJL1313001R5101	10	0.175
					0 1	BC7-30-01-2.4-51	GJL1313001R5011	10	0.175
Aansluiting op PLC's met geïntegreerd beveiligingscircuit									
DC-bekrachtiging 24 V / 1,7 W									
4	20	3	300 V / 12 A	24	1 0	B6S-30-10-1.7-71	GJL1213001R7101	10	0.175
					0 1	B6S-30-01-1.7-71	GJL1213001R7011	10	0.175
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	1 0	B7S-30-10-1.7-71	GJL1313001R7101	10	0.175
					0 1	B7S-30-01-1.7-71	GJL1313001R7011	10	0.175
DC-bekrachtiging 17... 32 V/2,8 W									
4	20	3	300 V / 12 A	17... 32	1 0	B6S-30-10-2.8-72	GJL1213001R7102	10	0.175
					0 1	B6S-30-01-2.8-72	GJL1213001R7012	10	0.175
5.5	20	5	600 V / 16 A	17... 32	1 0	B7S-30-10-2.8-72	GJL1313001R7102	10	0.175
					0 1	B7S-30-01-2.8-72	GJL1313001R7012	10	0.175

Andere types op aanvraag.



BC6, BC7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

B6, B7 4-polige minicontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd

2CDC211028F0011

B6-22-00

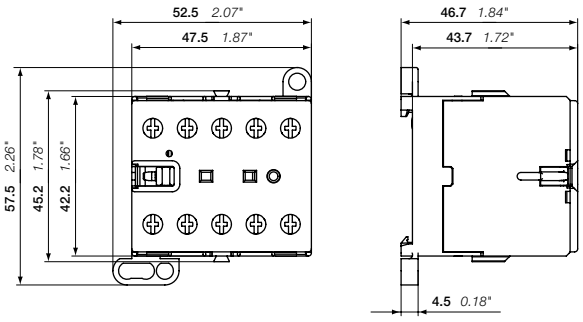
B6, B7 4-polige minicontactoren zijn compacte bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve belastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC	UL/CSA	Spoelspanning Uc	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominale bedrijfsstroom θ ≤ 40 °C AC-1 A	Vermogen voor algemeen gebruik	V AC						kg
4 N.O. hoofdpolen								
20	300 V / 12 A	24	0	0	B6-40-00-01	GJL1211201R0001	10	0.175
		42	0	0	B6-40-00-02	GJL1211201R0002	10	0.175
		48	0	0	B6-40-00-03	GJL1211201R0003	10	0.175
		110... 127	0	0	B6-40-00-84	GJL1211201R8004	10	0.175
		220... 240	0	0	B6-40-00-80	GJL1211201R8000	10	0.175
20	600 V / 16 A	24	0	0	B7-40-00-01	GJL1311201R0001	10	0.175
		42	0	0	B7-40-00-02	GJL1311201R0002	10	0.175
		48	0	0	B7-40-00-03	GJL1311201R0003	10	0.175
		110... 127	0	0	B7-40-00-84	GJL1311201R8004	10	0.175
		220... 240	0	0	B7-40-00-80	GJL1311201R8000	10	0.175
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen								
20	300 V / 12 A	24	0	0	B6-22-00-01	GJL1211501R0001	10	0.175
		42	0	0	B6-22-00-02	GJL1211501R0002	10	0.175
		48	0	0	B6-22-00-03	GJL1211501R0003	10	0.175
		110... 127	0	0	B6-22-00-84	GJL1211501R8004	10	0.175
		220... 240	0	0	B6-22-00-80	GJL1211501R8000	10	0.175
20	600 V / 16 A	24	0	0	B7-22-00-01	GJL1311501R0001	10	0.175
		42	0	0	B7-22-00-02	GJL1311501R0002	10	0.175
		48	0	0	B7-22-00-03	GJL1311501R0003	10	0.175
		110... 127	0	0	B7-22-00-84	GJL1311501R8004	10	0.175
		220... 240	0	0	B7-22-00-80	GJL1311501R8000	10	0.175

Andere types op aanvraag.



B6, B7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

B6, B7, B7D 4-polige minicontactoren - met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd

2CDC211032F0011

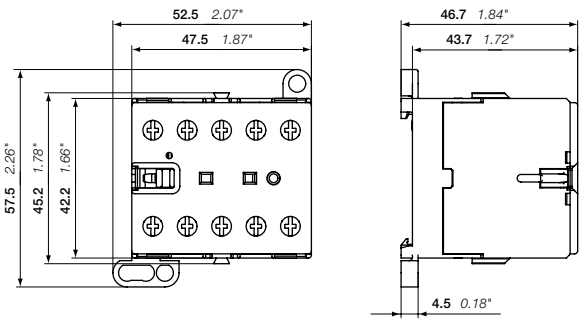
BC6-22-00

B6, B7, B7D 4-polige mini-contactoren zijn compacte bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve belastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd, zuinig spoelverbruik (3,5 W bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
kW	A	hp		V DC					kg
4 N.O. hoofdpolen									
4	20	3	300 V / 12 A	12	0 0	BC6-40-00-07	GJL1213201R0007	10	0.175
				24	0 0	BC6-40-00-01	GJL1213201R0001	10	0.175
				48	0 0	BC6-40-00-16	GJL1213201R1006	10	0.175
				60	0 0	BC6-40-00-03	GJL1213201R0003	10	0.175
				110 ... 125	0 0	BC6-40-00-04	GJL1213201R0004	10	0.175
				220 ... 240	0 0	BC6-40-00-05	GJL1213201R0005	10	0.175
5.5	20	5	600 V / 16 A	12	0 0	BC7-40-00-07	GJL1313201R0007	10	0.175
				24	0 0	BC7-40-00-01	GJL1313201R0001	10	0.175
				48	0 0	BC7-40-00-16	GJL1313201R1006	10	0.175
				110 ... 125	0 0	BC7-40-00-04	GJL1313201R0004	10	0.175
				220 ... 240	0 0	BC7-40-00-05	GJL1313201R0005	10	0.175
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen									
4	20	3	300 V / 12 A	12	0 0	BC6-22-00-07	GJL1213501R0007	10	0.175
				24	0 0	BC6-22-00-01	GJL1213501R0001	10	0.175
				48	0 0	BC6-22-00-16	GJL1213501R1006	10	0.175
				60	0 0	BC6-22-00-03	GJL1213501R0003	10	0.175
				110 ... 125	0 0	BC6-22-00-04	GJL1213501R0004	10	0.175
				220 ... 240	0 0	BC6-22-00-05	GJL1213501R0005	10	0.175
4 N.O. hoofdpolen met geïntegreerde onderdrukkingsdiode									
4	20	5	600 V	24	0 0	B7D-40-00-05	GJL1317201R0005	10	0.175
				220 ... 240	0 0	B7D-40-00-01	GJL1317201R0001	10	0.175



BC6, B7D

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

K6 4-polige mini-contactorcontactor - met schroefklemmen

AC-bekrachtigd

2CDC211012F0011

K6-22Z

2CDC211004F0010

K6-31Z

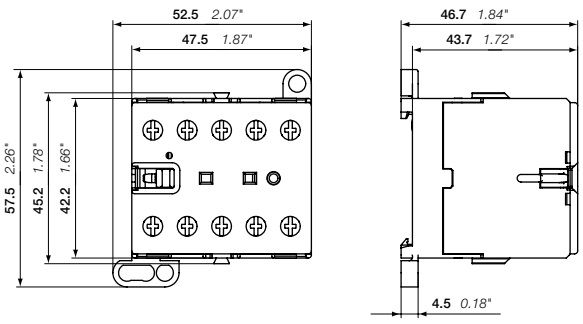
K6 4-polige minicontactrelais zijn ruimtebesparende bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor bedieningsfuncties of voor kleine belastingen tot AC-15 4 A / 240 V.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguraties 22 en 31 voldoen aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage

Spoelspanning Uc		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
50 Hz V AC	60 Hz V AC				kg
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpool					
24	24	K6-22Z-01	GJH1211001R0221	10	0.175
42	42	K6-22Z-02	GJH1211001R0222	10	0.175
48	48	K6-22Z-03	GJH1211001R0223	10	0.175
110...127	110...127	K6-22Z-84	GJH1211001R8224	10	0.175
220... 240	220... 240	K6-22Z-80	GJH1211001R8220	10	0.175
380... 415	380... 415	K6-22Z-85	GJH1211001R8225	10	0.175
3 N.O. + 1 N.C. hoofdpolen					
24	24	K6-31Z-01	GJH1211001R0311	10	0.175
42	42	K6-31Z-02	GJH1211001R0312	10	0.175
48	48	K6-31Z-03	GJH1211001R0313	10	0.175
110...127	110...127	K6-31Z-84	GJH1211001R8314	10	0.175
220... 240	220... 240	K6-31Z-80	GJH1211001R8310	10	0.175
380... 415	380... 415	K6-31Z-85	GJH1211001R8315	10	0.175
4 N.O. hoofdpolen					
24	24	K6-40E-01	GJH1211001R0401	10	0.175
42	42	K6-40E-02	GJH1211001R0402	10	0.175
48	48	K6-40E-03	GJH1211001R0403	10	0.175
110...127	110...127	K6-40E-84	GJH1211001R8404	10	0.175
220... 240	220... 240	K6-40E-80	GJH1211001R8400	10	0.175
380... 415	380... 415	K6-40E-85	GJH1211001R8405	10	0.175

Andere types op aanvraag.



K6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

KC6 4-polige mini-contactor - met schroefklemmen

DC-bekrachtigd

2CDC211016F0011

KC6-22Z

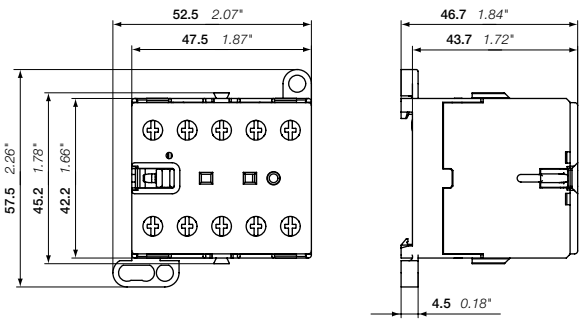
KC6 4-polige minicontactor zijn ruimtebesparende bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor bedieningsfuncties of voor kleine belastingen tot AC-15 4 A / 240 V.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguraties 22 en 31 voldoen aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage

Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen				
12	KC6-22Z-07	GJH1213001R0227	10	0.175
24	KC6-22Z-01	GJH1213001R0221	10	0.175
48	KC6-22Z-16	GJH1213001R1226	10	0.175
60	KC6-22Z-03	GJH1213001R0223	10	0.175
110... 125	KC6-22Z-04	GJH1213001R0224	10	0.175
220... 240	KC6-22Z-05	GJH1213001R0225	10	0.175
3 N.O. + 1 N.C. hoofdpolen				
12	KC6-31Z-07	GJH1213001R0317	10	0.175
24	KC6-31Z-01	GJH1213001R0311	10	0.175
48	KC6-31Z-16	GJH1213001R1316	10	0.175
60	KC6-31Z-03	GJH1213001R0313	10	0.175
110... 125	KC6-31Z-04	GJH1213001R0314	10	0.175
220... 240	KC6-31Z-05	GJH1213001R0315	10	0.175
4 N.O. hoofdpolen				
12	KC6-40E-07	GJH1213001R0407	10	0.175
24	KC6-40E-01	GJH1213001R0401	10	0.175
48	KC6-40E-16	GJH1213001R1406	10	0.175
60	KC6-40E-03	GJH1213001R0403	10	0.175
110... 125	KC6-40E-04	GJH1213001R0404	10	0.175
220... 240	KC6-40E-05	GJH1213001R0405	10	0.175

Andere types op aanvraag.



KC6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

KC6 4-polige mini-contactor - met schroefklemmen

DC-bekrachtiging - laag verbruik

KC6-31Z

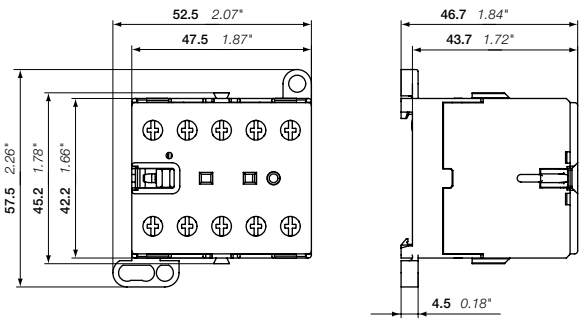
KC6 4-polige minicontactor zijn ruimtebesparende bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor bedieningsfuncties of voor kleine belastingen tot AC-15 4 A / 240 V.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguraties 22 en 31 voldoen aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt voor rail- of wandmontage

Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,4 W				
24	KC6-31Z-1.4-81	GJH1213001R8311	10	0.175
24	KC6-40E-1.4-81	GJH1213001R8401	10	0.175
DC-bekrachtigd 17... 32 V / 2,4 W				
17... 32	KC6-31Z-2.4-51	GJH1213001R5311	10	0.175
17... 32	KC6-40E-2.4-51	GJH1213001R5401	10	0.175
Aansluiting op PLC's met geïntegreerd beveiligingscircuit				
DC-bekrachtiging 24 V / 1,7 W				
24	K6S-22Z-1.7-71	GJH1213001R7221	10	0.175
24	K6S-31Z-1.7-71	GJH1213001R7311	10	0.175
24	K6S-40E-1.7-71	GJH1213001R7401	10	0.175
DC-bekrachtigd 17... 32 V / 2,8 W				
17... 32	K6S-22Z-2.8-72	GJH1213001R7222	10	0.175
17... 32	K6S-31Z-2.8-72	GJH1213001R7312	10	0.175
17... 32	K6S-40E-2.8-72	GJH1213001R7402	10	0.175

Andere types op aanvraag.



KC6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

B6, B7 3-polige minicontactoren - met soldeerpennen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd

B6-30-10-P

B7-30-10-P

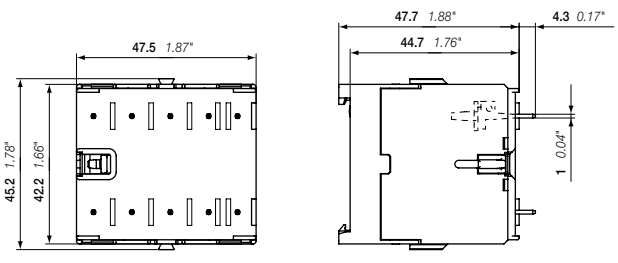
B6..P en B7..P 3-polige miniscontactoren zijn compacte bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- extra hulpcontactblokken voor zijmontage:
- geschikt om te solderen op printplaten

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz	60 Hz					
400 V AC-3	AC-1									
kW	A	hp		V AC	V AC					kg
B6-minicontactoren										
4	12	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	B6-30-10-P-01	GJL1211009R0101	10	0.170
						0 1	B6-30-01-P-01	GJL1211009R0011	10	0.170
				42	42	1 0	B6-30-10-P-02	GJL1211009R0102	10	0.170
						0 1	B6-30-01-P-02	GJL1211009R0012	10	0.170
				48	48	1 0	B6-30-10-P-03	GJL1211009R0103	10	0.170
						0 1	B6-30-01-P-03	GJL1211009R0013	10	0.170
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B6-30-10-P-84	GJL1211009R8104	10	0.170
						0 1	B6-30-01-P-84	GJL1211009R8014	10	0.170
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B6-30-10-P-80	GJL1211009R8100	10	0.170
						0 1	B6-30-01-P-80	GJL1211009R8010	10	0.170
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B6-30-10-P-85	GJL1211009R8105	10	0.170
						0 1	B6-30-01-P-85	GJL1211009R8015	10	0.170
B7-minicontactoren										
5.5	12	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	B7-30-10-P-01	GJL1311009R0101	10	0.170
						0 1	B7-30-01-P-01	GJL1311009R0011	10	0.170
				42	42	1 0	B7-30-10-P-02	GJL1311009R0102	10	0.170
						0 1	B7-30-01-P-02	GJL1311009R0012	10	0.170
				48	48	1 0	B7-30-10-P-03	GJL1311009R0103	10	0.170
						0 1	B7-30-01-P-03	GJL1311009R0013	10	0.170
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B7-30-10-P-84	GJL1311009R8104	10	0.170
						0 1	B7-30-01-P-84	GJL1311009R8014	10	0.170
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B7-30-10-P-80	GJL1311009R8100	10	0.170
						0 1	B7-30-01-P-80	GJL1311009R8010	10	0.170
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B7-30-10-P-85	GJL1311009R8105	10	0.170
						0 1	B7-30-01-P-85	GJL1311009R8015	10	0.170

Andere types op aanvraag.



B6, B7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

BC6, BC7 3-polige minicontactoren - met soldeerpennen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd

BC7-30-10-P

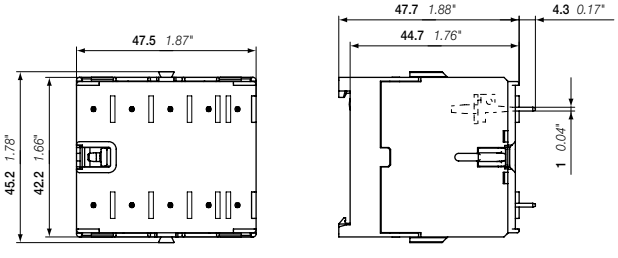
B6..P en B7..P 3-polige minicontactoren zijn compacte bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- extra hulpcontactblokken voor zijmontage:
- geschikt om te solderen op printplaten

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
kW	A	hp		V DC					kg
BC6-minicontactoren met 3 N.O. hoofdpolen									
4	12	3	300 V / 12 A	12	1 0	BC6-30-10-P-07	GJL1213009R0107	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-P-07	GJL1213009R0017	10	0.170
				24	1 0	BC6-30-10-P-01	GJL1213009R0101	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-P-01	GJL1213009R0011	10	0.170
				48	1 0	BC6-30-10-P-16	GJL1213009R1106	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-P-16	GJL1213009R1016	10	0.170
				60	1 0	BC6-30-10-P-03	GJL1213009R0103	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-P-03	GJL1213009R0013	10	0.170
				110 ... 125	1 0	BC6-30-10-P-04	GJL1213009R0104	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-P-04	GJL1213009R0014	10	0.170
				220 ... 240	1 0	BC6-30-10-P-05	GJL1213009R0105	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-P-05	GJL1213009R0015	10	0.170
BC7-minicontactoren met 3 N.O. hoofdpolen									
5.5	12	5	600 V / 16 A	12	1 0	BC7-30-10-P-07	GJL1313009R0107	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-P-07	GJL1313009R0017	10	0.170
				24	1 0	BC7-30-10-P-01	GJL1313009R0101	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-P-01	GJL1313009R0011	10	0.170
				48	1 0	BC7-30-10-P-16	GJL1313009R1106	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-P-16	GJL1313009R1016	10	0.170
				60	1 0	BC7-30-10-P-03	GJL1313009R0103	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-P-03	GJL1313009R0013	10	0.170
				110 ... 125	1 0	BC7-30-10-P-04	GJL1313009R0104	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-P-04	GJL1313009R0014	10	0.170
				220 ... 240	1 0	BC7-30-10-P-05	GJL1313009R0105	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-P-05	GJL1313009R0015	10	0.170
BC6-minicontactoren 2 N.O. + 1 N.C. hoofdpolen									
4	12	3	300 V / 12 A	24	1 0	BC6-21-10-P-01	GJL1213109R0101	10	0.170
				48	1 0	BC6-21-10-P-16	GJL1213109R1106	10	0.170
				60	1 0	BC6-21-10-P-03	GJL1213109R0103	10	0.170
				110 ... 125	1 0	BC6-21-10-P-04	GJL1213109R0104	10	0.170
				220 ... 240	1 0	BC6-21-10-P-05	GJL1213109R0105	10	0.170

Andere types op aanvraag.



B6, B7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

VB6, VB7 3-polige mini-omkeercontactoren - met soldeerpennen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd

2CDC211010S0011

VB7-30-10-P

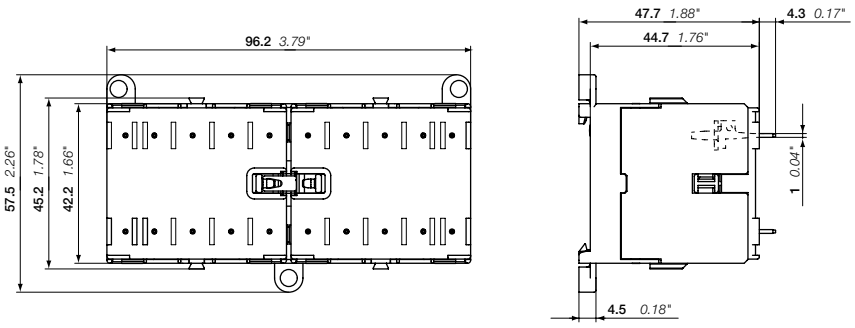
VB6..P, VB7..P 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende bedieningsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling. De spoelen moeten onderling elektrisch met elkaar zijn vergrendeld en de spoelen moeten minstens 50 ms spanningsloos zijn om te voorkomen dat fase-fase kortsluiting op de boog ontstaat
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt om te solderen op printplaten

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz	60 Hz					
kW	A	hp		V AC	V AC					kg
VB6-mini-omkeercontactoren										
4	12	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	VB6-30-10-P-01	GJL1211909R0101	5	0.345
						0 1	VB6-30-01-P-01	GJL1211909R0011	5	0.345
				42	42	1 0	VB6-30-10-P-02	GJL1211909R0102	5	0.345
						0 1	VB6-30-01-P-02	GJL1211909R0012	5	0.345
				48	48	1 0	VB6-30-10-P-03	GJL1211909R0103	5	0.345
						0 1	VB6-30-01-P-03	GJL1211909R0013	5	0.345
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB6-30-10-P-84	GJL1211909R8104	5	0.345
						0 1	VB6-30-01-P-84	GJL1211909R8014	5	0.345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB6-30-10-P-80	GJL1211909R8100	5	0.345
						0 1	VB6-30-01-P-80	GJL1211909R8010	5	0.345
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB6-30-10-P-85	GJL1211909R8105	5	0.345
						0 1	VB6-30-01-P-85	GJL1211909R8015	5	0.345
VB7-mini-omkeercontactoren										
5.5	12	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7-30-10-P-01	GJL1311909R0101	5	0.345
						0 1	VB7-30-01-P-01	GJL1311909R0011	5	0.345
				42	42	1 0	VB7-30-10-P-02	GJL1311909R0102	5	0.345
						0 1	VB7-30-01-P-02	GJL1311909R0012	5	0.345
				48	48	1 0	VB7-30-10-P-03	GJL1311909R0103	5	0.345
						0 1	VB7-30-01-P-03	GJL1311909R0013	5	0.345
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB7-30-10-P-84	GJL1311909R8104	5	0.345
						0 1	VB7-30-01-P-84	GJL1311909R8014	5	0.345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7-30-10-P-80	GJL1311909R8100	5	0.345
						0 1	VB7-30-01-P-80	GJL1311909R8010	5	0.345
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB7-30-10-P-85	GJL1311909R8105	5	0.345
						0 1	VB7-30-01-P-85	GJL1311909R8015	5	0.345

Andere types op aanvraag.



VB6, VB7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

TERUG NAAR INDEX

VBC6, VBC7 3-polige mini-omkeercontactoren - met soldeerpennen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd

2CDC211009F0011

VBC7-30-10-P

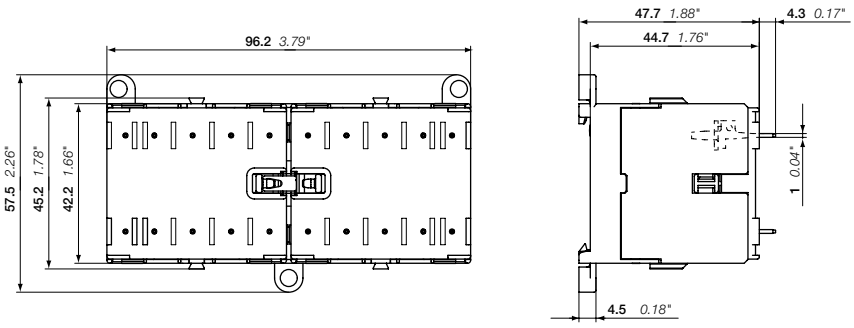
VBC6..P, VBC7..P 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling. De spoelen moeten onderling elektrisch met elkaar zijn vergrendeld en de spoelen moeten minstens 50 ms spanningsloos zijn om te voorkomen dat fase-fase kortsluiting op de boog ontstaat
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt om te solderen op printplaten

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3 kW	stroom θ ≤ 40 °C AC-1 A	3-fase motor-vermogen 480 V hp	Vermogen voor algemeen gebruik	V DC					kg
VBC6-mini-omkeercontactoren									
4	12	3	300 V / 12 A	12	1 0	VBC6-30-10-P-07	GJL1213909R0107	5	0.345
					0 1	VBC6-30-01-P-07	GJL1213909R0017	5	0.345
				24	1 0	VBC6-30-10-P-01	GJL1213909R0101	5	0.345
					0 1	VBC6-30-01-P-01	GJL1213909R0011	5	0.345
				48	1 0	VBC6-30-10-P-06	GJL1213909R0106	5	0.345
					0 1	VBC6-30-06-P-06	GJL1213909R0016	5	0.345
				60	1 0	VBC6-30-10-P-03	GJL1213909R0103	5	0.345
					0 1	VBC6-30-01-P-03	GJL1213909R0013	5	0.345
				110... 125	1 0	VBC6-30-10-P-04	GJL1213909R0104	5	0.345
					0 1	VBC6-30-01-P-04	GJL1213909R0014	5	0.345
				220 ... 240	1 0	VBC6-30-10-P-05	GJL1213909R0105	5	0.345
					0 1	VBC6-30-01-P-05	GJL1213909R0015	5	0.345
VBC7-mini-omkeercontactoren									
5.5	12	5	600 V / 16 A	12	1 0	VBC7-30-10-P-07	GJL1313909R0107	5	0.345
					0 1	VBC7-30-01-P-07	GJL1313909R0017	5	0.345
				24	1 0	VBC7-30-10-P-01	GJL1313909R0101	5	0.345
					0 1	VBC7-30-01-P-01	GJL1313909R0011	5	0.345
				48	1 0	VBC7-30-10-P-16	GJL1313909R1106	5	0.345
					0 1	VBC7-30-01-P-16	GJL1313909R1016	5	0.345
				60	1 0	VBC7-30-10-P-03	GJL1313909R0103	5	0.345
					0 1	VBC7-30-01-P-03	GJL1313909R0013	5	0.345
				110... 125	1 0	VBC7-30-10-P-04	GJL1313909R0104	5	0.345
					0 1	VBC7-30-01-P-04	GJL1313909R0014	5	0.345
				220 ... 240	1 0	VBC7-30-10-P-05	GJL1313909R0105	5	0.345
					0 1	VBC7-30-01-P-05	GJL1313909R0015	5	0.345

Andere types op aanvraag.



VBC6, VBC7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

VB6A, VB7A 3-polige mini-omkeercontactoren - met soldeerpennen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd - met veiligheidsblokkering

2CDC211013F0010

VB7-30-01-P

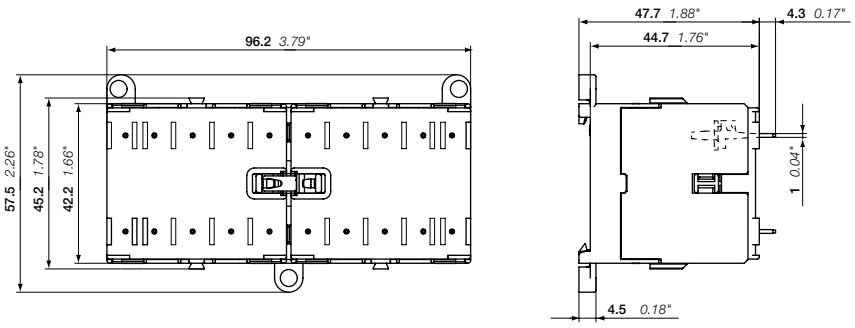
VB6A..P, VB7A..P 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling en veiligheidsblokkeringsfunctie. De veiligheids-blokkeringsfunctie wordt geactiveerd als de spanning wordt toegepast op de spoel van de in te schakelen contactor voordat de uit te schakelen contactor is uitgevallen. De contactorspoelen zijn ontworpen voor continu gebruik wanneer de contactor spanningsloos is, d.w.z. dat de spoel niet beschadigd is als de mechanische vergrendeling het inschakelen van de contactor verhindert wanneer de spoelspanning wordt toegepast
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt om te solderen op printplaten

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz	60 Hz						
kW	A	hp		V AC	V AC						kg
VB6A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie											
4	12	3	300 V / 12 A	24	24	1	0	VB6A-30-10-P-01	GJL1211919R0101	5	0.345
						0	1	VB6A-30-01-P-01	GJL1211919R0011	5	0.345
				42	42	1	0	VB6A-30-10-P-02	GJL1211919R0102	5	0.345
						0	1	VB6A-30-01-P-02	GJL1211919R0012	5	0.345
				48	48	1	0	VB6A-30-10-P-03	GJL1211919R0103	5	0.345
						0	1	VB6A-30-01-P-03	GJL1211919R0013	5	0.345
				110 ... 127	110 ... 127	1	0	VB6A-30-10-P-84	GJL1211919R8104	5	0.345
						0	1	VB6A-30-01-P-84	GJL1211919R8014	5	0.345
				220 ... 240	220 ... 240	1	0	VB6A-30-10-P-80	GJL1211919R8100	5	0.345
						0	1	VB6A-30-01-P-80	GJL1211919R8010	5	0.345
				380 ... 415	380 ... 415	1	0	VB6A-30-10-P-85	GJL1211919R8105	5	0.345
						0	1	VB6A-30-01-P-85	GJL1211919R8015	5	0.345
VB7A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie											
5.5	12	5	600 V / 16 A	24	24	1	0	VB7A-30-10-P-01	GJL1311919R0101	5	0.345
						0	1	VB7A-30-01-P-01	GJL1311919R0011	5	0.345
				42	42	1	0	VB7A-30-10-P-02	GJL1311919R0102	5	0.345
						0	1	VB7A-30-01-P-02	GJL1311919R0012	5	0.345
				48	48	1	0	VB7A-30-10-P-03	GJL1311919R0103	5	0.345
						0	1	VB7A-30-01-P-03	GJL1311919R0013	5	0.345
				110 ... 127	110 ... 127	1	0	VB7A-30-10-P-84	GJL1311919R8104	5	0.345
						0	1	VB7A-30-01-P-84	GJL1311919R8014	5	0.345
				220 ... 240	220 ... 240	1	0	VB7A-30-10-P-80	GJL1311919R8100	5	0.345
						0	1	VB7A-30-01-P-80	GJL1311919R8010	5	0.345
				380 ... 415	380 ... 415	1	0	VB7A-30-10-P-85	GJL1311919R8105	5	0.345
						0	1	VB7A-30-01-P-85	GJL1311919R8015	5	0.345

Andere types op aanvraag.



VB6A, VB7A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

VBC7A 3-polige mini-omkeercontactoren - met soldeerpennen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd - met veiligheidsblokkeringsfunctie

2CDC211009F0011

VBC7A-30-10-P

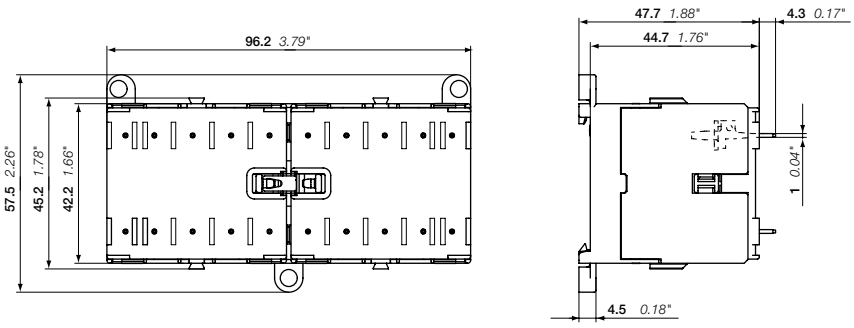
VBC7A..P 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling en veiligheidsblokkeringsfunctie. De veiligheids-blokkeringsfunctie wordt geactiveerd als de spanning wordt toegepast op de spoel van de in te schakelen contactor voordat de uit te schakelen contactor is uitgevallen. De contactorspoelen zijn ontworpen voor continu gebruik wanneer de contactor spanningsloos is, d.w.z. dat de spoel niet beschadigd is als de mechanische vergrendeling het inschakelen van de contactor verhindert wanneer de spoelspanning wordt toegepast
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt om te solderen op printplaten

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
kW	A	hp		V DC					kg
VBC7A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie									
5.5	12	5	600 V / 16 A	12	1 0	VBC7A-30-10-P-07	GJL1313919R0107	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-P-07	GJL1313919R0017	5	0.345
				24	1 0	VBC7A-30-10-P-01	GJL1313919R0101	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-P-01	GJL1313919R0011	5	0.345
				48	1 0	VBC7A-30-10-P-16	GJL1313919R1106	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-P-16	GJL1313919R1016	5	0.345
				60	1 0	VBC7A-30-10-P-03	GJL1313919R0103	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-P-03	GJL1313919R0013	5	0.345
				110... 125	1 0	VBC7A-30-10-P-04	GJL1313919R0104	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-P-04	GJL1313919R0014	5	0.345
				220 ... 240	1 0	VBC7A-30-10-P-05	GJL1313919R0105	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-P-05	GJL1313919R0015	5	0.345

Andere types op aanvraag.



VBC7A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

BC6, BC7 3-polige minicontactoren - met soldeerpennen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtiging - laag verbruik

BC7-30-10-P

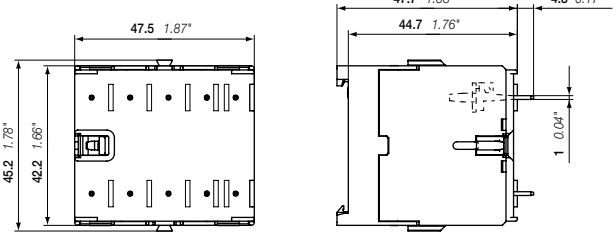
BC6..P, BC7..P 3-polige minicontactoren zijn compacte besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt om te solderen op printplaten

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
kW	A	hp		V DC					kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,4 W									
4	12	3	300 V / 12 A	24	1 0	BC6-30-10-P-1.4-81	GJL1213009R8101	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-P-1.4-81	GJL1213009R8011	10	0.170
5.5	12	5	600 V / 16 A	24	1 0	BC7-30-10-P-1.4-81	GJL1313009R8101	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-P-1.4-81	GJL1313009R8011	10	0.170
DC-bekrachtigd 17 ... 32 V / 2,4 W, Ith < 8 A									
4	12	3	300 V / 12 A	17... 32	1 0	BC6-30-10-P-2.4-51	GJL1213009R5101	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-P-2.4-51	GJL1213009R5011	10	0.170
5.5	12	5	600 V / 16 A	17... 32	1 0	BC7-30-10-P-2.4-51	GJL1313009R5101	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-P-2.4-51	GJL1313009R5011	10	0.170

Andere types op aanvraag.



BC6, BC7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

K6 4-polige mini-contactor - met soldeerpennen

AC-bekrachtigd

K6-22Z-P

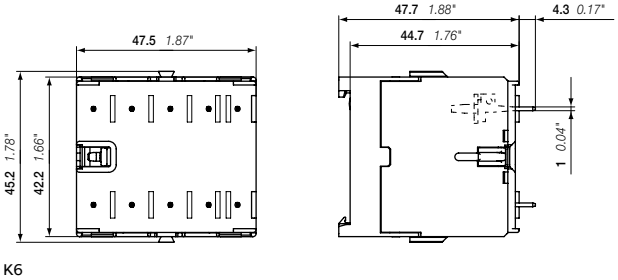
K6..P 4-polige minicontactor zijn ruimtebesparende besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor besturingsfuncties of voor kleine belastingen tot 4 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguraties 22 en 31 voldoen aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- extra hulpcontactblokken voor zijmontage:
- geschikt om te solderen op printplaten

Spoelspanning Uc		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
50 Hz	60 Hz				
V AC	V AC				kg
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen					
24	24	K6-22Z-P-01	GJH1211009R0221	10	0.170
42	42	K6-22Z-P-02	GJH1211009R0222	10	0.170
48	48	K6-22Z-P-03	GJH1211009R0223	10	0.170
110...127	110...127	K6-22Z-P-84	GJH1211009R8224	10	0.170
220... 240	220... 240	K6-22Z-P-80	GJH1211009R8220	10	0.170
380... 415	380... 415	K6-22Z-P-85	GJH1211009R8225	10	0.170
3 N.O. + 1 N.C. hoofdpolen					
24	24	K6-31Z-P-01	GJH1211009R0311	10	0.170
42	42	K6-31Z-P-02	GJH1211009R0312	10	0.170
48	48	K6-31Z-P-03	GJH1211009R0313	10	0.170
110...127	110...127	K6-31Z-P-84	GJH1211009R8314	10	0.170
220... 240	220... 240	K6-31Z-P-80	GJH1211009R8310	10	0.170
380... 415	380... 415	K6-31Z-P-85	GJH1211009R8315	10	0.170
4 N.O. hoofdpolen					
24	24	K6-40E-P-01	GJH1211009R0401	10	0.170
42	42	K6-40E-P-02	GJH1211009R0402	10	0.170
48	48	K6-40E-P-03	GJH1211009R0403	10	0.170
110...127	110...127	K6-40E-P-84	GJH1211009R8404	10	0.170
220... 240	220... 240	K6-40E-P-80	GJH1211009R8400	10	0.170
380... 415	380... 415	K6-40E-P-85	GJH1211009R8405	10	0.170

Andere types op aanvraag.



K6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

KC6 4-polige mini-contactor - met soldeerpennen

DC-bekrachtigd

2CDC211025F0011

KC6-22Z-P

2CDC211023F0011

KC6-31Z-P

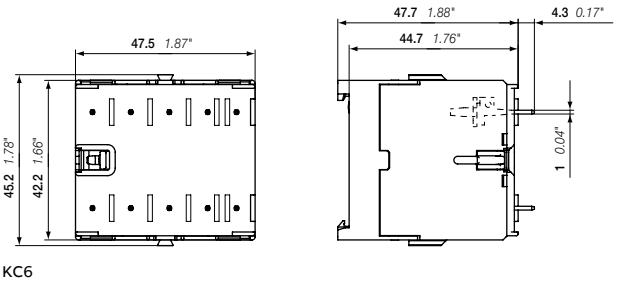
KC6..P 4-polige minicontactor zijn ruimtebesparende besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor besturingsfuncties of voor kleine belastingen tot 4 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguraties 22 en 31 voldoen aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- extra hulpcontactblokken voor zijmontage:
- geschikt om te solderen op printplaten

Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen				
12	KC6-22Z-P-07	GJH1213009R0227	10	0.170
24	KC6-22Z-P-01	GJH1213009R0221	10	0.170
48	KC6-22Z-P-16	GJH1213009R1226	10	0.170
110... 125	KC6-22Z-P-04	GJH1213009R0224	10	0.170
220... 240	KC6-22Z-P-05	GJH1213009R0225	10	0.170
3 N.O. + 1 N.C. hoofdpolen				
24	KC6-31Z-P-01	GJH1213009R0311	10	0.170
48	KC6-31Z-P-16	GJH1213009R1316	10	0.170
110... 125	KC6-31Z-P-04	GJH1213009R0314	10	0.170
220... 240	KC6-31Z-P-05	GJH1213009R0315	10	0.170
4 N.O. hoofdpolen				
12	KC6-40E-P-07	GJH1213009R0407	10	0.170
24	KC6-40E-P-01	GJH1213009R0401	10	0.170
48	KC6-40E-P-16	GJH1213009R1406	10	0.170
110... 125	KC6-40E-P-04	GJH1213009R0404	10	0.170
220... 240	KC6-40E-P-05	GJH1213009R0405	10	0.170

Andere types op aanvraag.



KC6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

KC6 4-polige mini-contactor - met soldeerpennen

DC-bekrachtiging - laag verbruik

KC6-31Z-P-1.4

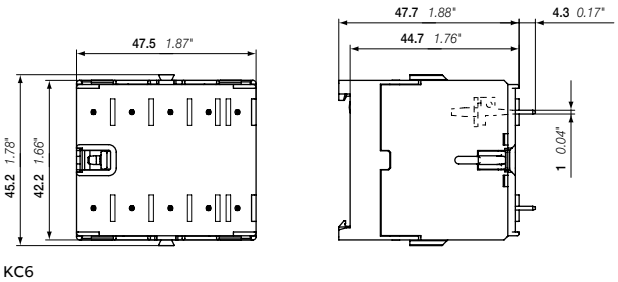
KC6..P 4-polige minicontactor zijn ruimtebesparende besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor besturingsfuncties of voor kleine belastingen tot 4 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 31 voldoet aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt om te solderen op printplaten

Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,4 W				
24	KC6-31Z-P-1.4-81	GJH1213009R8311	10	0.170
24	KC6-40E-P-1.4-81	GJH1213009R8401	10	0.170
DC-bekrachtigd 17... 32 V / 2,4 W				
17... 32	KC6-31Z-P-2.4-51	GJH1213009R5311	10	0.170
17... 32	KC6-40E-P-2.4-51	GJH1213009R5401	10	0.170

Andere types op aanvraag.



KC6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

B6, B7 3-polige minicontactoren - met platte penaansluiting

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd

B6-30-10-F

B7-30-10-F

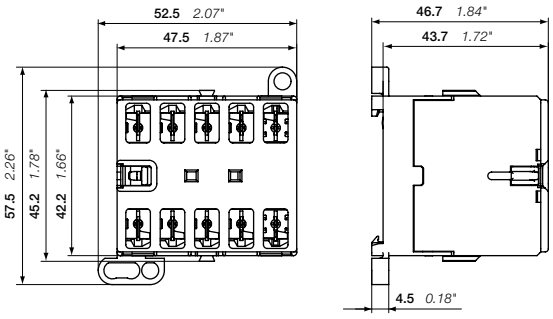
B6..F, B7..F 3-polige minicontactoren zijn compacte besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- extra hulpcontactblokken voor zijmontage:
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3 kW	stroom θ ≤ 40 °C AC-1 A	3-fase motorvermogen 480 V hp	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz V AC	60 Hz V AC						kg
B6-minicontactoren											
4	20	3	300 V / 12 A	24	24	1	0	B6-30-10-F-01	GJL1211003R0101	10	0.170
						0	1	B6-30-01-F-01	GJL1211003R0011	10	0.170
				42	42	1	0	B6-30-10-F-02	GJL1211003R0102	10	0.170
						0	1	B6-30-01-F-02	GJL1211003R0012	10	0.170
				48	48	1	0	B6-30-10-F-03	GJL1211003R0103	10	0.170
						0	1	B6-30-01-F-03	GJL1211003R0013	10	0.170
				110 ... 127	110 ... 127	1	0	B6-30-10-F-84	GJL1211003R8104	10	0.170
						0	1	B6-30-01-F-84	GJL1211003R8014	10	0.170
				220 ... 240	220 ... 240	1	0	B6-30-10-F-80	GJL1211003R8100	10	0.170
						0	1	B6-30-01-F-80	GJL1211003R8010	10	0.170
				380 ... 415	380 ... 415	1	0	B6-30-10-F-85	GJL1211003R8105	10	0.170
						0	1	B6-30-01-F-85	GJL1211003R8015	10	0.170
B7-minicontactoren											
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1	0	B7-30-10-F-01	GJL1311003R0101	10	0.170
						0	1	B7-30-01-F-01	GJL1311003R0011	10	0.170
				42	42	1	0	B7-30-10-F-02	GJL1311003R0102	10	0.170
						0	1	B7-30-01-F-02	GJL1311003R0012	10	0.170
				48	48	1	0	B7-30-10-F-03	GJL1311003R0103	10	0.170
						0	1	B7-30-01-F-03	GJL1311003R0013	10	0.170
				110 ... 127	110 ... 127	1	0	B7-30-10-F-84	GJL1311003R8104	10	0.170
						0	1	B7-30-01-F-84	GJL1311003R8014	10	0.170
				220 ... 240	220 ... 240	1	0	B7-30-10-F-80	GJL1311003R8100	10	0.170
						0	1	B7-30-01-F-80	GJL1311003R8010	10	0.170
				380 ... 415	380 ... 415	1	0	B7-30-10-F-85	GJL1311003R8105	10	0.170
						0	1	B7-30-01-F-85	GJL1311003R8015	10	0.170

Andere types op aanvraag.



B6, B7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

BC6, BC7 3-polige minicontactoren - met platte penaansluiting

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd

BC6-30-10-F

BC7-30-10-F

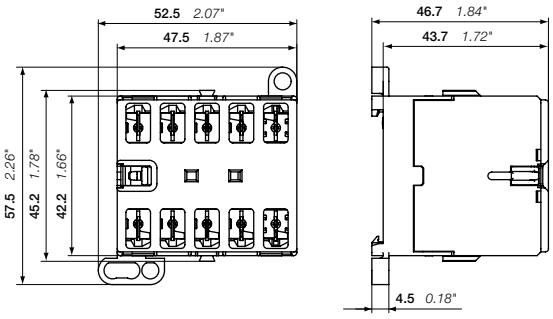
BC6..F, BC7..F 3-polige minicontactoren zijn compacte besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- extra hulpcontactblokken voor zijmontage:
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3 kW	stroom θ ≤ 40 °C AC-1 A	3-fase motor-vermogen 480 V hp	Vermogen voor algemeen gebruik	V DC					kg
BC6-minicontactoren									
4	20	3	300 V / 12 A	12	1 0	BC6-30-10-F-07	GJL1213003R0107	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-F-07	GJL1213003R0017	10	0.170
				24	1 0	BC6-30-10-F-01	GJL1213003R0101	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-F-01	GJL1213003R0011	10	0.170
				48	1 0	BC6-30-10-F-16	GJL1213003R1106	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-F-16	GJL1213003R1016	10	0.170
				60	1 0	BC6-30-10-F-03	GJL1213003R0103	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-F-03	GJL1213003R0013	10	0.170
				110 ... 125	1 0	BC6-30-10-F-04	GJL1213003R0104	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-F-04	GJL1213003R0014	10	0.170
				220 ... 240	1 0	BC6-30-10-F-05	GJL1213003R0105	10	0.170
					0 1	BC6-30-01-F-05	GJL1213003R0015	10	0.170
BC7-minicontactoren									
5.5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	BC7-30-10-F-07	GJL1313003R0107	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-F-07	GJL1313003R0017	10	0.170
				24	1 0	BC7-30-10-F-01	GJL1313003R0101	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-F-01	GJL1313003R0011	10	0.170
				48	1 0	BC7-30-10-F-16	GJL1313003R1106	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-F-16	GJL1313003R1016	10	0.170
				60	1 0	BC7-30-10-F-03	GJL1313003R0103	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-F-03	GJL1313003R0013	10	0.170
				110 ... 125	1 0	BC7-30-10-F-04	GJL1313003R0104	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-F-04	GJL1313003R0014	10	0.170
				220 ... 240	1 0	BC7-30-10-F-05	GJL1313003R0105	10	0.170
					0 1	BC7-30-01-F-05	GJL1313003R0015	10	0.170

Andere types op aanvraag.



BC6, BC7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

VB7 3-polige minicontactoren - met platte penaansluiting

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd

2CDC211005F0011

VB7-30-10-F

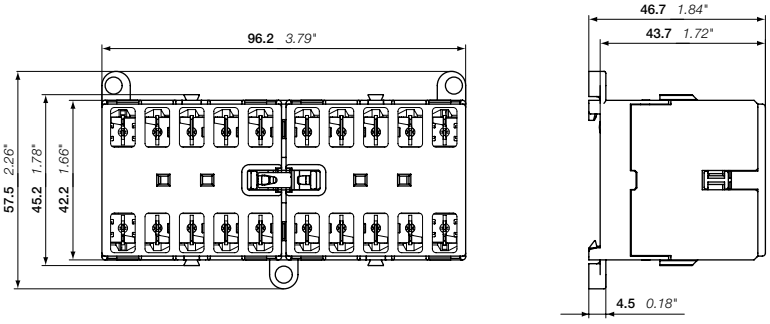
VB7..F 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling. De spoelen moeten onderling elektrisch met elkaar zijn vergrendeld en de spoelen moeten minstens 50 ms spanningsloos zijn om te voorkomen dat fase-fase kortsluiting op de boog ontstaat
- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz	60 Hz						
400 V AC-3	AC-1										
kW	A	hp		V AC	V AC						kg
VB7-mini-omkeercontactoren											
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1	0	VB7-30-10-F-01	GJL1311903R0101	5	0.345
						0	1	VB7-30-01-F-01	GJL1311903R0011	5	0.345
				42	42	1	0	VB7-30-10-F-02	GJL1311903R0102	5	0.345
						0	1	VB7-30-01-F-02	GJL1311903R0012	5	0.345
				48	48	1	0	VB7-30-10-F-03	GJL1311903R0103	5	0.345
						0	1	VB7-30-01-F-03	GJL1311903R0013	5	0.345
				110 ... 127	110 ... 127	1	0	VB7-30-10-F-84	GJL1311903R8104	5	0.345
						0	1	VB7-30-01-F-84	GJL1311903R8014	5	0.345
				220 ... 240	220 ... 240	1	0	VB7-30-10-F-80	GJL1311903R8100	5	0.345
						0	1	VB7-30-01-F-80	GJL1311903R8010	5	0.345
				380 ... 415	380 ... 415	1	0	VB7-30-10-F-85	GJL1311903R8105	5	0.345
						0	1	VB7-30-01-F-85	GJL1311903R8015	5	0.345

Andere types op aanvraag.



VB7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

VBC7 3-polige minicontactoren - met platte penaansluiting

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd

VBC7-30-10-F

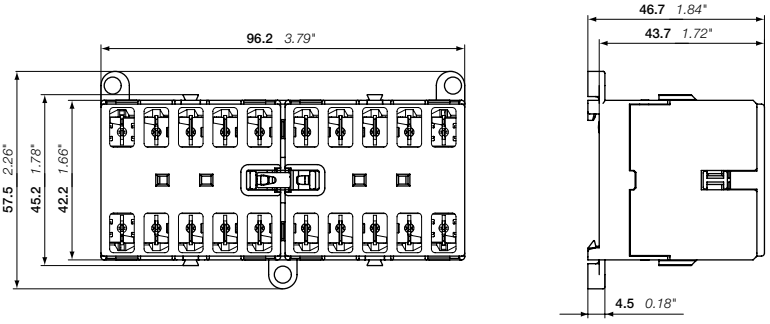
VBC7..F 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling. De spoelen moeten onderling elektrisch met elkaar zijn vergrendeld en de spoelen moeten minstens 50 ms spanningsloos zijn om te voorkomen dat fase-fase kortsluiting op de boog ontstaat
- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik							
kW	A	hp		V DC						kg
VBC7-mini-omkeercontactoren										
5.5	20	5	600 V / 16 A	12	1	0	VBC7-30-10-F-07	GJL1313903R0107	5	0.345
					0	1	VBC7-30-01-F-07	GJL1313903R0017	5	0.345
				24	1	0	VBC7-30-10-F-01	GJL1313903R0101	5	0.345
					0	1	VBC7-30-01-F-01	GJL1313903R0011	5	0.345
				48	1	0	VBC7-30-10-F-16	GJL1313903R1106	5	0.345
					0	1	VBC7-30-01-F-16	GJL1313903R1016	5	0.345
				60	1	0	VBC7-30-10-F-03	GJL1313903R0103	5	0.345
					0	1	VBC7-30-01-F-03	GJL1313903R0013	5	0.345
				110... 125	1	0	VBC7-30-10-F-04	GJL1313903R0104	5	0.345
					0	1	VBC7-30-01-F-04	GJL1313903R0014	5	0.345
				220 ... 240	1	0	VBC7-30-10-F-05	GJL1313903R0105	5	0.345
					0	1	VBC7-30-01-F-05	GJL1313903R0015	5	0.345

Andere types op aanvraag.



VBC7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

VB7A 3-polige mini-omkeercontactoren - met platte penaansluiting

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd - met veiligheidsblokkering

VB7A-30-10-F

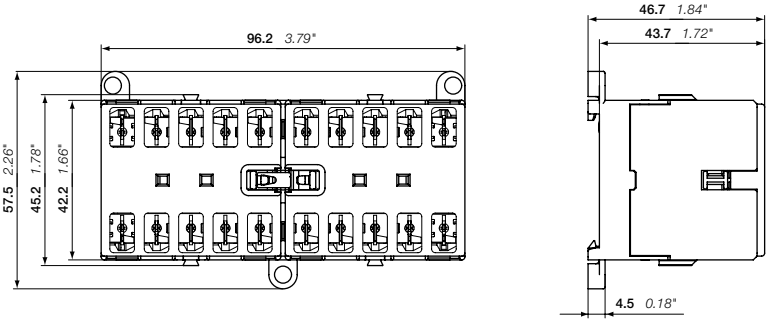
VB7A..F 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling en veiligheidsblokkeringsfunctie. De veiligheids-blokkeringsfunctie wordt geactiveerd als de spanning wordt toegepast op de spoel van de in te schakelen contactor voordat de uit te schakelen contactor is uitgevallen. De contactorspoelen zijn ontworpen voor continu gebruik wanneer de contactor spanningsloos is, d.w.z. dat de spoel niet beschadigd is als de mechanische vergrendeling het inschakelen van de contactor verhindert wanneer de spoelspanning wordt toegepast
- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik	50 Hz	60 Hz					
400 V										
AC-3	AC-1									
kW	A	hp		V AC	V AC				stuk	kg
VB7A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie										
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7A-30-10-F-01	GJL1311913R0101	5	0.345
						0 1	VB7A-30-01-F-01	GJL1311913R0011	5	0.345
				42	42	1 0	VB7A-30-10-F-02	GJL1311913R0102	5	0.345
						0 1	VB7A-30-01-F-02	GJL1311913R0012	5	0.345
				48	48	1 0	VB7A-30-10-F-03	GJL1311913R0103	5	0.345
						0 1	VB7A-30-01-F-03	GJL1311913R0013	5	0.345
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB7A-30-10-F-84	GJL1311913R8104	5	0.345
						0 1	VB7A-30-01-F-84	GJL1311913R8014	5	0.345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7A-30-10-F-80	GJL1311913R8100	5	0.345
						0 1	VB7A-30-01-F-80	GJL1311913R8010	5	0.345
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB7A-30-10-F-85	GJL1311913R8105	5	0.345
						0 1	VB7A-30-01-F-85	GJL1311913R8015	5	0.345

Andere types op aanvraag.



VB7A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

TERUG NAAR INDEX

VBC7A 3-polige mini-omkeercontactoren - met platte penaansluiting

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd - met veiligheidsblokkeringsfunctie

VBC7A-30-10-F

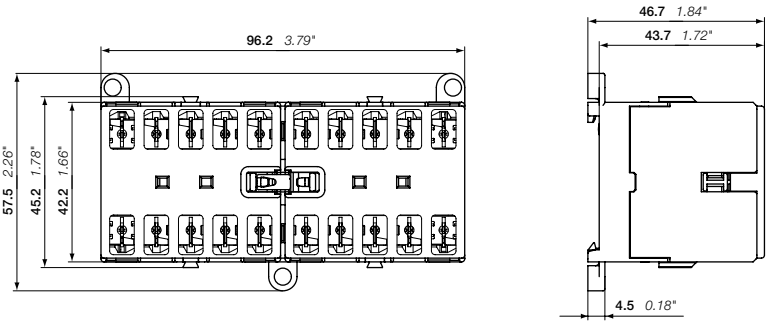
VBC7A..F 3-polige compacte omkeercontactoren zijn ruimtebesparende regelproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze omkeercontactoren zijn ontworpen met:

- ingebouwde mechanische vergrendeling en veiligheidsblokkeringsfunctie. De veiligheids-blokkeringsfunctie wordt geactiveerd als de spanning wordt toegepast op de spoel van de in te schakelen contactor voordat de uit te schakelen contactor is uitgevallen. De contactorspoelen zijn ontworpen voor continu gebruik wanneer de contactor spanningsloos is, d.w.z. dat de spoel niet beschadigd is als de mechanische vergrendeling het inschakelen van de contactor verhindert wanneer de spoelspanning wordt toegepast
- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen	stroom θ ≤ 40 °C	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik						
400 V AC-3	AC-1								
kW	A	hp		V DC					kg
VBC7A mini-omkeercontactoren met veiligheidsblokkeringsfunctie									
5.5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	VBC7A-30-10-F-07	GJL1313913R0107	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-F-07	GJL1313913R0017	5	0.345
				24	1 0	VBC7A-30-10-F-01	GJL1313913R0101	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-F-01	GJL1313913R0011	5	0.345
				48	1 0	VBC7A-30-10-F-16	GJL1313913R1106	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-F-16	GJL1313913R1016	5	0.345
				60	1 0	VBC7A-30-10-F-03	GJL1313913R0103	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-F-03	GJL1313913R0013	5	0.345
				110... 125	1 0	VBC7A-30-10-F-04	GJL1313913R0104	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-F-04	GJL1313913R0014	5	0.345
				220 ... 240	1 0	VBC7A-30-10-F-05	GJL1313913R0105	5	0.345
					0 1	VBC7A-30-01-F-05	GJL1313913R0015	5	0.345

Andere types op aanvraag.



VBC7A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

BC6, BC7 3-polige minicontactoren - met platte penaansluiting

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtiging - laag verbruik

BC6-30-10-F

BC7-30-10-F

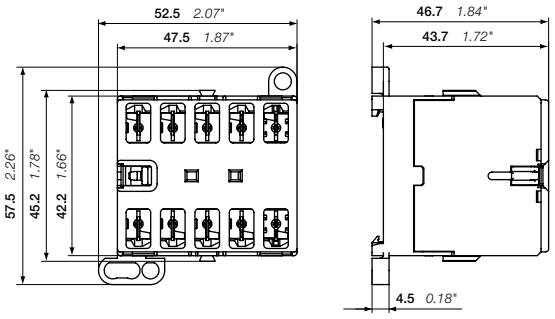
BC6..F, BC7..F 3-polige minicontactoren zijn compacte besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor het schakelen van resistieve of motorbelastingen tot 690 V AC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 30-01 voldoet aan de eisen voor spiegelcontacten volgens bijlage F van IEC/EN 60947-4-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt voor rail- of wandmontage

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik							
kW	A	hp		V DC						kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,4 W										
4	20	3	300 V / 12 A	24	1	0	BC6-30-10-F-1.4-81	GJL1213003R8101	10	0.170
					0	1	BC6-30-01-F-1.4-81	GJL1213003R8011	10	0.170
5.5	20	5	600 V / 16 A	24	1	0	BC7-30-10-F-1.4-81	GJL1313003R8101	10	0.170
					0	1	BC7-30-01-F-1.4-81	GJL1313003R8011	10	0.170
DC-bekrachtiging 17... 32 V/2,4 W										
4	20	3	300 V / 12 A	17... 32	1	0	BC6-30-10-F-2.4-51	GJL1213003R5101	10	0.170
					0	1	BC6-30-01-F-2.4-51	GJL1213003R5011	10	0.170
5.5	20	5	600 V / 16 A	17... 32	1	0	BC7-30-10-F-2.4-51	GJL1313003R5101	10	0.170
					0	1	BC7-30-01-F-2.4-51	GJL1313003R5011	10	0.170

Andere types op aanvraag.



BC6, BC7

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

K6 4-polige mini-contactor - met platte penaansluiting

AC-bekrachtigd

K6-22Z-F

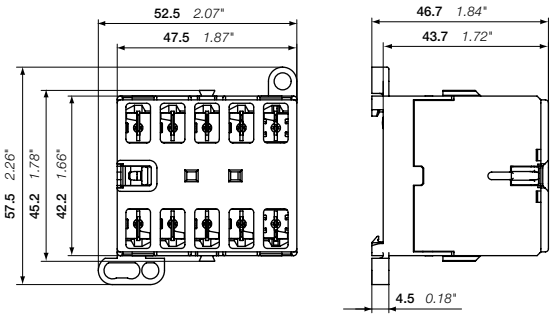
K6..F 4-polige mini-contactor zijn ruimtebesparende besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor besturingsfuncties of voor kleine belastingen tot 4 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguraties 22 en 31 voldoen aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- extra hulpcontactblokken voor zijmontage:
- geschikt voor rail- of wandmontage

Spoelspanning Uc		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
50 Hz V AC	60 Hz V AC				kg
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen					
24	24	K6-22Z-F-01	GJH1211003R0221	10	0.170
42	42	K6-22Z-F-02	GJH1211003R0222	10	0.170
48	48	K6-22Z-F-03	GJH1211003R0223	10	0.170
110...127	110...127	K6-22Z-F-84	GJH1211003R8224	10	0.170
220... 240	220... 240	K6-22Z-F-80	GJH1211003R8220	10	0.170
380... 415	380... 415	K6-22Z-F-85	GJH1211003R8225	10	0.170
3 N.O. + 1 N.C. hoofdpolen					
24	24	K6-31Z-F-01	GJH1211003R0311	10	0.170
42	42	K6-31Z-F-02	GJH1211003R0312	10	0.170
48	48	K6-31Z-F-03	GJH1211003R0313	10	0.170
110...127	110...127	K6-31Z-F-84	GJH1211003R8314	10	0.170
220... 240	220... 240	K6-31Z-F-80	GJH1211003R8310	10	0.170
380... 415	380... 415	K6-31Z-F-85	GJH1211003R8315	10	0.170
4 N.O. hoofdpolen					
24	24	K6-40E-F-01	GJH1211003R0401	10	0.170
42	42	K6-40E-F-02	GJH1211003R0402	10	0.170
48	48	K6-40E-F-03	GJH1211003R0403	10	0.170
110...127	110...127	K6-40E-F-84	GJH1211003R8404	10	0.170
220... 240	220... 240	K6-40E-F-80	GJH1211003R8400	10	0.170
380... 415	380... 415	K6-40E-F-85	GJH1211003R8405	10	0.170

Andere types op aanvraag.



K6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

KC6 4-polige mini-contactor - met platte penaansluiting

DC-bekrachtigd

KC6-22Z-F-01

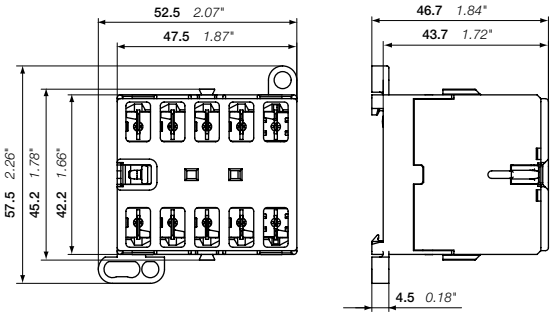
K6..F 4-polige mini-contactor zijn ruimtebesparende besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor besturingsfuncties of voor kleine belastingen tot 4 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigde, zuinige spoel (3,5 VA bij intrekken en vasthouden)
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguraties 22 en 31 voldoen aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- extra hulpcontactblokken voor zijmontage:
- geschikt voor rail- of wandmontage

Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen				
12	KC6-22Z-F-07	GJH1213003R0227	10	0.170
24	KC6-22Z-F-01	GJH1213003R0221	10	0.170
48	KC6-22Z-F-16	GJH1213003R1226	10	0.170
110... 125	KC6-22Z-F-04	GJH1213003R0224	10	0.170
220... 240	KC6-22Z-F-05	GJH1213003R0225	10	0.170
3 N.O. + 1 N.C. hoofdpolen				
12	KC6-31Z-F-07	GJH1213003R0317	10	0.170
24	KC6-31Z-F-01	GJH1213003R0311	10	0.170
48	KC6-31Z-F-16	GJH1213003R1316	10	0.170
110... 125	KC6-31Z-F-04	GJH1213003R0314	10	0.170
220... 240	KC6-31Z-F-05	GJH1213003R0315	10	0.170
4 N.O. hoofdpolen				
24	KC6-40E-F-01	GJH1213003R0401	10	0.170
48	KC6-40E-F-16	GJH1213003R1406	10	0.170
110... 125	KC6-40E-F-04	GJH1213003R0404	10	0.170
220... 240	KC6-40E-F-05	GJH1213003R0405	10	0.170

Andere types op aanvraag.



KC6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

KC6 4-polige mini-contactor - met platte penaansluiting

DC-bekrachtiging - laag verbruik

KC6-31Z-F-05

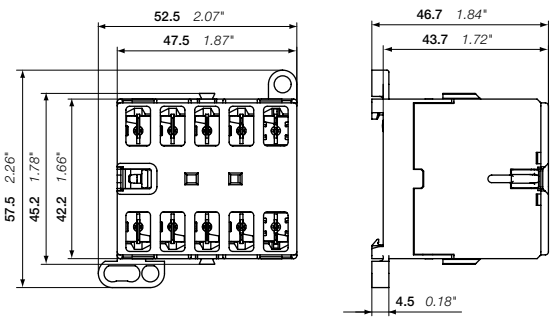
KC6..F 4-polige mini-contactor zijn ruimtebesparende besturingsproducten die voornamelijk worden gebruikt voor besturingsfuncties of voor kleine belastingen tot 4 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- platte penaansluiting voor plug-in bedrading en schokbestendige aansluiting
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- spoel met bromvrije werking
- contactconfiguratie 31 voldoet aan de vereisten voor mechanisch gekoppelde contacten volgens bijlage L van IEC/EN 60947-5-1
- geen hulpcontactblok toegestaan voor montage
- geschikt voor rail- of wandmontage

Spoelspanning Uc V DC	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,4 W				
24	KC6-31Z-F-1.4-81	GJH1213003R8311	10	0.170
24	KC6-40E-F-1.4-81	GJH1213003R8401	10	0.170
DC-bekrachtigd 17... 32 V / 2,4 W				
17... 32	KC6-31Z-F-51	GJH1213003R5311	10	0.170
17... 32	KC6-40E-F-51	GJH1213003R5401	10	0.170

Andere types op aanvraag.



KC6

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor B-mini-contactoren

2CDC211012S0010

CAF6-11N

2CDC211008S0010

CA6-11E

2CDC211018S0011

CA6-11E-P

2CDC211020S0011

CA6-11E-F

2CDC211007S0010

RV-BC6/250

SST27792R

BSM6-30

2CDC231012S0011

LT6-B

Geschikt voor	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Aan de voorzijde gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken (niet toegestaan voor montage op B6S, B7S, interfacecontactoren) (1) (2)					
B6-, B7-40-00, BC6-, BC7-40-00 VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A VBC6A, VBC7A	1 1	CAF6-11E	GJL1201330R0002	10	0.020
	2 0	CAF6-20E	GJL1201330R0006	10	0.020
	0 2	CAF6-02E	GJL1201330R0010	10	0.020
B6-, B7-30-10, BC6-, BC7-30-10 VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A VBC6A, VBC7A	1 1	CAF6-11M	GJL1201330R0003	10	0.020
	2 0	CAF6-20M	GJL1201330R0007	10	0.020
	0 2	CAF6-02M	GJL1201330R0011	10	0.020
B6-, B7-30-01, BC6-, BC7-30-01 VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A VBC6A, VBC7A	1 1	CAF6-11N	GJL1201330R0004	10	0.020
	2 0	CAF6-20N	GJL1201330R0008	10	0.020
	0 2	CAF6-02N	GJL1201330R0012	10	0.020
Zijdelings gemonteerd momenteel hulpcontactblok (1) (2)					
B6-, B7-40-00, BC6-, BC7-40-00	1 1	CA6-11E	GJL1201317R0002	10	0.030
B6-, B7-30-10, BC6-, BC7-30-10	1 1	CA6-11M	GJL1201317R0003	10	0.030
B6-, B7-30-01, BC6-, BC7-30-01	1 1	CA6-11N	GJL1201317R0004	10	0.030
Zijdelings gemonteerd momenteel hulpcontactblok met soldeerpennen (1) (2)					
B6-, B7-40-00-P, BC6-,BC7-40-00-P	1 1	CA6-11E-P	GJL1201319R0002	10	0.025
B6-, B7-30-10-P, BC6-, BC7-30-10-P	1 1	CA6-11M-P	GJL1201319R0003	10	0.025
B6-, B7-30-01-P, BC6-, BC7-30-01-P	1 1	CA6-11N-P	GJL1201319R0004	10	0.025
Zijdelings gemonteerd momenteel hulpcontactblok met platte penaansluiting (1) (2)					
B6-, B7-40-00-F, BC6-,BC7-40-00-F	1 1	CA6-11E-F	GJL1201318R0002	10	0.025
B6-, B7-30-10-F, BC6-, BC7-30-10-F	1 1	CA6-11M-F	GJL1201318R0003	10	0.025
B6-, B7-30-01-F, BC6-, BC7-30-01-F	1 1	CA6-11N-F	GJL1201318R0004	10	0.025
Soldeerpen (Ith = 10 A, AC-3: 500 V / 8 A, 690 V / 3,5 A, UL: 300 V / 8 A)					
B6, B7, BC6, BC7		LB6	GJL1201902R0001	10	0.020
2-polige hulpcontactblokken CA		LB6-CA	GJL1201903R0001	10	0.010

(1) CA6 en CAF6 mogen niet tegelijkertijd worden gemonteerd.
(2) De hulpcontacten in de voor- of zijblokken zijn geen spiegelcontacten

Geschikt voor	Nominale spanning besturingscircuit UC V DC	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Overspanningsonderdrukkers voor contactorspoelen						
BC6, BC7	24... 60	Kabelschoen	RV-BC6/60	GHV2501902R0002	10	0.005
	50... 250	Kabelschoen	RV-BC6/250	GHV2501903R0002	10	0.005

Opmerking: Mini-contactoren voor AC-werking hebben een geïntegreerd beveiligingscircuit

Verbindingsrail met manuele motorstarters				
Om mini-contactor B..VB.. aan te sluiten op MS116, MS132	BEA7/132	1SBN080906R1002	10	0.013
Om mini-contactoren B..VB.. aan te sluiten op MS325	BEA7/325	1SBN080906R1001	10	0.021
Aansluitsets voor omkeercontactoren				
VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A, VBC6A, VBC7A, doorsnede 1,8 mm²	BSM6-30	GJL1201908R0001	10	0.010
Parallelle verbindingsrail				
B6, B7, BC6, BC7	LP6	GJL1201907R0001	100	0.009
Afdekkap, transparant passend op montagerailuitvoering, verzegelbaar				
B6, B7, BC6, BC7	LT6-B	GJL1201906R0001	10	0.015
Plastic label voor markeringen				
B6, B7, BC6, BC7	BA5-50	1SBN110000R1000	50	0.020

9

TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor K-mini-contactor

2CDC211019S0011

CAF6-11K

2CDC211009S0010

CA6-11K

2CDC211015S0010

CA6-11K-P

2CDC211010S0010

CA6-11K-F

2CDC211006S0010

LT6-B

2CDC211007S0010

RV-BC6/250

Geschikt voor	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde momentele hulpcontactblokken (1) (2)					
K6, KC6	1 1	CAF6-11K	GJL1201330R0001	10	0.020
	2 0	CAF6-20K	GJL1201330R0005	10	0.020
	0 2	CAF6-02K	GJL1201330R0009	10	0.020
Zijdelings gemonteerd momenteel hulpcontactblok (1) (2)					
K6, KC6	1 1	CA6-11K	GJL1201317R0001	10	0.030
Zijdelings gemonteerd momenteel hulpcontactblok met soldeerpennen (1) (2)					
K6..P, KC6..P	1 1	CA6-11K-P	GJL1201319R0001	10	0.025
Zijdelings gemonteerd momenteel hulpcontactblok met platte penaansluiting (1) (2)					
K6..F, KC6..F	1 1	CA6-11K-F	GJL1201318R0001	10	0.025
Soldeerbus (Ie < 8 A)					
K6, KC6		LB6	GJL1201902R0001	10	0.020
2-polige hulpcontactblokken CA		LB6-CA	GJL1201903R0001	10	0.010

(1) CA6 en CAF6 mogen niet tegelijkertijd worden gemonteerd.
(2) De hulpcontacten in de voor- of zijblokken zijn geen mechanisch gekoppelde contacten

Geschikt voor	Spoelspanning Uc V DC	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Overspanningsonderdrukkers voor contactorspoelen						
KC6	24... 60	Kabelschoen	RV-BC6/60	GHV2501902R0002	10	0.005
	50... 250	Kabelschoen	RV-BC6/250	GHV2501903R0002	10	0.005

Opmerking: Mini-contactoren voor AC-werking hebben een geïntegreerd beveiligingscircuit

Afdekkap, transparant passend op montagerailuitvoering, verzegelbaar					
K6, KC6	LT6-B	GJL1201906R0001	10	0.015	

6
TERUG NAAR INDEX

M-mini-contactoren en -contactor
Betrouwbaarheid, altijd

6
TERUG NAAR INDEX

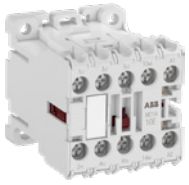
Het gamma M-contactoren is een prestatie-geoptimaliseerde oplossing voor alle doeleinden. De hoge betrouwbaarheid, zelfs onder extreme omstandigheden, gecombineerd met de kleine afmetingen en de veilige verbindingen leiden tot een eenvoudig ontwerp en compacte panelen.

Ruimtebesparend
Kleine afmetingen voor grote projecten
De apparaten van de M-serie zijn een geweldige oplossing wanneer hoge prestaties nodig zijn, maar de ruimte beperkt is. De kleine afmetingen van de producten en de mogelijkheid om ze naast elkaar te monteren, zullen de kostenefficiëntie van de kasten maximaliseren zonder compromissen te sluiten.

Betrouwbaarheid onder extreme omstandigheden
Gemaakt voor alle toepassingen
De technologie die wordt gebruikt in het ontwerp van de contactoren en het brede gamma aan beschikbare varianten garanderen ook een betrouwbare werking bij zware werkomstandigheden. Instabiliteit van het netwerk, grote hoogte en extreme temperaturen vormen geen beperking meer.

Optimale interface
Nooit zonder oplossing
Er is een brede set spoelen beschikbaar om aan alle vereisten te voldoen: pure AC of DC voor zeer snel schakelen, met een laag energieverbruik voor directe besturing door PLC en met uitgebreide bedrijfslimieten voor spanningsfluctuaties. Een compleet aanbod om uw projecten te realiseren.

M-mini-contactoren



				Schroefklemmen		Schroefklemmen voor draadhulzen	
AC-stuurvoeding							
3-polige contactoren	Spoelverbruik (50 Hz) 5,3 VA		Type	**MC1A..T**	**MC2A..T**	**MC1A..R**	**MC2A..R**
4-polige contactoren	Spoelverbruik (50 Hz) 5,3 VA		Type	**MC1A..T**	**MC2A..T**	**MC1A..R**	**–**
DC-stuurvoeding							
3-polige contactoren	Spoelverbruik 3 W		Type	**MC1C..T**	**MC2C..T**	**MC1C..R**	**–**
3-polige contactoren met laag verbruik	Spoelverbruik 1,2 / 2 W		Type	**MC1I..T / MC1K..T**	**MC2I..T / MC2K..T**	**MC1K..R**	**–**
3-polige spoelcontactoren met verlengde limiet	Spoelverbruik 4 W		Type	**MC1C..TW**	**MC2C..TW**	**–**	**–**
4-polige contactoren	Spoelverbruik 3 W		Type	**MC1C..T**	**–**	**MC1C..R**	**–**
4-polige contactoren met laag verbruik	Spoelverbruik 1,2 / 2 W		Type	**MC1I..T / MC1K..T**	**–**	**MC1K..R**	**–**
4-polige spoelcontactoren met verlengde limiet	Spoelverbruik 4 W		Type	**MC1C..TW**	**MC2C..TW**	**–**	**–**
IEC	Nominale bedrijfsspanning AC-3	230 V	kW	2.2	3	2.2	3
		400 V	kW	4	5.5	4	5.5
		500 V	kW	4	5.5	4	5.5
		690 V	kW	4 (1)	4 (1)	4 (1)	4 (1)
	Nominale bedrijfsstroom AC-1	400 V, θ ≤ 55 °C	A	20	20	20	20
UL/CSA	3-fase motorvermogen	200 V AC	hp	3	3	3	3
		240 V AC	hp	3	3	3	3
		380-425 V AC	hp	3	5	3	5
		440-480 V AC	hp	5	7.5	5	7.5
		500-600 V AC	hp	5	10	5	10
	Vermogen voor algemeen gebruik		A	20 (600 V)	20 (600 V)	20 (600 V)	20 (600 V)

Belangrijkste accessoires

Hulpcontactblokken	Voormontage		MACN / MARN
	Zijmontage		MACL / MARL
Elektronische timers			MREBC
Aansluitsets	Voor omkeercontactoren		WKMIU
Overspanningsonderdrukkers			MP0

Overbelastingsrelais

Thermisch overbelastingsrelais met enkele configuratie mogelijk	Thermische en fase-uitvalbeveiliging,	Klasse 10	T16

(1) Enkel geldig voor N.O. contacten.

M-mini-contactor

				Schroefklemmen	Schroefklemmen voor draadhulzen
AC-stuurvoeding					
4-polige contactor	Spoelverbruik (50 Hz) 5,3 VA		Type	**MCRA..T**	**MCRA..R**
DC-stuurvoeding					
4-polige contactorrelais	Spoelverbruik 3 W		Type	**MCRC..T**	**MCRC..R**
4-polige contactor met laag verbruik	Spoelverbruik 1,2 / 2 W		Type	**MCRI..T / MCRK..T**	**MCRK..R**
4-polige contactor met spoel met verlengde limiet	Spoelverbruik 4 W		Type	**MCRC..TW**	**–**
IEC	Nominale bedrijfsstroom AC-15	240 V	A	6	6
		400 V	A	4	4
	Nominale bedrijfsstroom DC-13	24 V	A	5	5
UL/CSA	Pilootdienst			A600, Q600	

Belangrijkste accessoires

Hulpcontactblokken	Voormontage		MARN
	Zijmontage		MARL
Elektronische timers			MREBC
Overspanningsonderdrukker			MP0

6
TERUG NAAR INDEX

MC1A 3-polige mini-contactoren met schroefklemmen

4 kW

AC-bekrachtigd

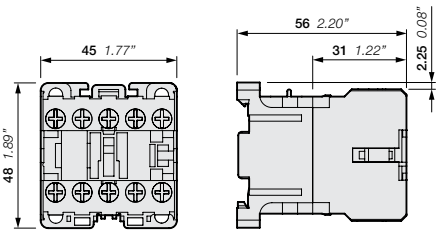
MC1A310AT

MC1A 3-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
4	20	5	20	24	24	1 0	MC1A310AT1	1SAL102617R9901	0.170
						0 1	MC1A301AT1	1SAL102638R9901	0.170
				48	48	1 0	MC1A310AT9	1SAL100298R9901	0.170
						0 1	MC1A301AT9	1SAL100320R9901	0.170
				110...115	110...120	1 0	MC1A310ATJ	1SAL100213R9901	0.170
						0 1	MC1A301ATJ	1SAL100223R9901	0.170
				120	120	1 0	MC1A310AT4	1SAL102620R9901	0.170
						0 1	MC1A301AT4	1SAL102641R9901	0.170
				–	208...220	1 0	MC1A310ATM	1SAL102611R9901	0.170
						0 1	MC1A301ATM	1SAL220348R9901	0.170
				220...230	220...230	1 0	MC1A310AT6	1SAL102622R9901	0.170
						0 1	MC1A301AT6	1SAL102643R9901	0.170
				220...240	240...277	1 0	MC1A310ATN	1SAL100214R9901	0.170
						0 1	MC1A301ATN	1SAL100224R9901	0.170
				240	240	1 0	MC1A310AT7	1SAL102623R9901	0.170
						0 1	MC1A301AT7	1SAL102995R9901	0.170
				380...400	440	1 0	MC1A310ATU	1SAL100215R9901	0.170
						0 1	MC1A301ATU	1SAL100225R9901	0.170
				415...440	480	1 0	MC1A310ATW	1SAL102615R9901	0.170
						0 1	MC1A301ATW	1SAL102636R9901	0.170
				500	600	1 0	MC1A310ATY	1SAL102616R9901	0.170
						0 1	MC1A301ATY	1SAL102637R9901	0.170



MC1A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

MC2A 3-polige mini-contactoren met schroefklemmen

5,5 kW

AC-bekrachtigd

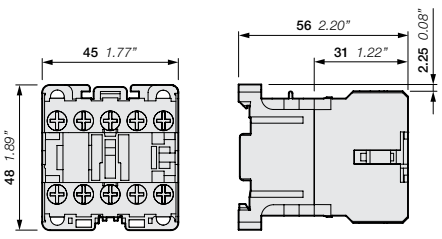
MC2A310AT

MC2A 3-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
5.5	20	7.5	20	24	24	1 0	MC2A310AT1	1SAL103577R9902	0.170
						0 1	MC2A301AT1	1SAL103569R9902	0.170
				48	48	1 0	MC2A310AT9	1SAL103268R9902	0.170
						0 1	MC2A301AT9	1SAL103269R9902	0.170
				110...115	110...120	1 0	MC2A310ATJ	1SAL103573R9902	0.170
						0 1	MC2A301ATJ	1SAL103565R9902	0.170
				120	120	1 0	MC2A310AT4	1SAL101644R9902	0.170
						0 1	MC2A301AT4	1SAL101641R9902	0.170
				–	208...220	1 0	MC2A310ATM	1SAL103835R9902	0.170
						0 1	MC2A301ATM	1SAL100046R9902	0.170
				220...230	220...230	1 0	MC2A310AT6	1SAL103579R9902	0.170
						0 1	MC2A301AT6	1SAL103571R9902	0.170
				220...240	240...277	1 0	MC2A310ATN	1SAL103574R9902	0.170
						0 1	MC2A301ATN	1SAL103566R9902	0.170
				240	240	1 0	MC2A310AT7	1SAL101875R9902	0.170
						0 1	MC2A301AT7	1SAL101877R9902	0.170
				380...400	440	1 0	MC2A310ATU	1SAL103575R9902	0.170
						0 1	MC2A301ATU	1SAL103567R9902	0.170
				415...440	480	1 0	MC2A310ATW	1SAL135704R9902	0.170
						0 1	MC2A301ATW	1SAL135705R9902	0.170
				500	600	1 0	MC2A310ATY	1SAL101876R9902	0.170
						0 1	MC2A301ATY	1SAL101907R9902	0.170



MC2A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MC1C 3-polige mini-contactoren met schroefklemmen

4 kW

DC-bekrachtigd

MC1C310AT

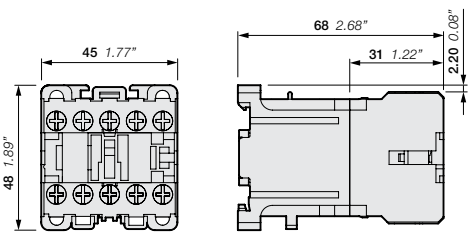
MC1C 3-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
MC1C mini-contactoren								
4	20	5	20	12	1 0	MC1C310ATB	1SAL100210R9901	0.250
					0 1	MC1C301ATB	1SAL100220R9901	0.250
				24	1 0	MC1C310ATD	1SAL100216R9901	0.250
					0 1	MC1C301ATD	1SAL100226R9901	0.250
				24 met diode	1 0	MC1C310ATDD	1SAL113312R9901	0.250
					0 1	MC1C301ATDD	1SAL113328R9901	0.250
MC1C mini-contactoren met spoel met verlengde bedrijfslimieten								
4	20	5	20	24*	1 0	MC1C310ATWD	1SAL220373R9901	0.250
					0 1	MC1C301ATWD	1SAL220372R9901	0.250
				48*	1 0	MC1C310ATWG	1SAL100380R9901	0.250
					0 1	MC1C301ATWG	1SAL200795R9901	0.250
				110*	1 0	MC1C310ATWJ	1SAL220371R9901	0.250
					0 1	MC1C301ATWJ	1SAL220370R9901	0.250
				125*	1 0	MC1C310ATWL	1SAL220460R9901	0.250
					0 1	MC1C301ATWL	1SAL220459R9901	0.250
				220*	1 0	MC1C310ATWN	1SAL220369R9901	0.250
					0 1	MC1C301ATWN	1SAL220368R9901	0.250

* Met spoel met verlengde bedrijfslimieten: - bij nominale spanning, Uc, kan een groter aantal extra hulpcontacten worden aangesloten op het apparaat - er kan dus een breder bereik van spanningen, -30% ≤ Uc ≤ + 30%, worden gebruikt voor de werking, met een beperking van het aantal hulpcontacten.



MC1C

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

MC2C 3-polige mini-contactoren met schroefklemmen

5,5 kW

DC-bekrachtigd

MC2C310AT

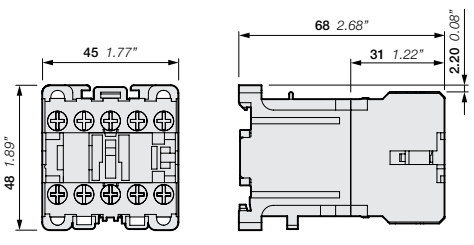
MC2C 3-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
MC2C mini-contactoren								
5.5	20	7.5	20	12	1 0	MC2C310ATB	1SAL103588R9902	0.250
					0 1	MC2C301ATB	1SAL103589R9902	0.250
				24	1 0	MC2C310ATD	1SAL103584R9902	0.250
					0 1	MC2C301ATD	1SAL103580R9902	0.250
				24 met diode	1 0	MC2C310ATDD	1SAL101926R9902	0.250
					0 1	MC2C301ATDD	1SAL101955R9902	0.250
MC2C mini-contactoren met spoel met verlengde bedrijfslimieten								
5.5	20	7.5	20	24*	1 0	MC2C310ATWD	1SAL102378R9902	0.250
					0 1	MC2C301ATWD	1SAL102379R9902	0.250
				48*	1 0	MC2C310ATWG	1SAL101951R9902	0.250
					0 1	MC2C301ATWG	1SAL101958R9902	0.250
				110*	1 0	MC2C310ATWJ	1SAL102381R9902	0.250
					0 1	MC2C301ATWJ	1SAL102382R9902	0.250
				125*	1 0	MC2C310ATWL	1SAL204887R9902	0.250
					0 1	MC2C301ATWL	1SAL204886R9902	0.250
				220*	1 0	MC2C310ATWN	1SAL100442R9902	0.250
					0 1	MC2C301ATWN	1SAL100435R9902	0.250

* Met spoel met verlengde bedrijfslimieten: - bij nominale spanning, Uc, kan een groter aantal extra hulpcontacten worden aangesloten op het apparaat - er kan dus een breder bereik van spanningen, -30% ≤ Uc ≤ + 30%, worden gebruikt voor de werking, met een beperking van het aantal hulpcontacten.



MC2C

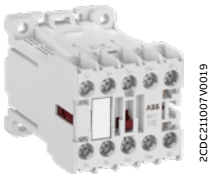
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

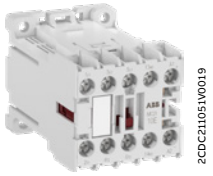
MC1I, MC1K, MC2I, MC2K 3-polige mini-contactoren met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

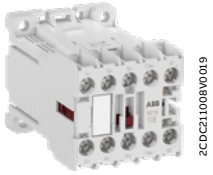
DC-bekrachtiging - laag verbruik



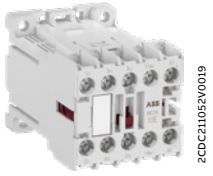
MC1I310AT



MC2I310AT



MC1K310AT



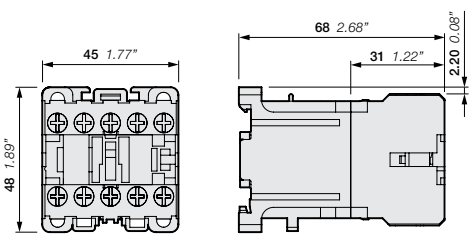
MC2K310AT

MC..I en MC..K 3-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- Enkel voor varianten van het type K: extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 2 extra contacten)
- een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,2 W								
4	20	7.5	20	24	1 0	MC1I310ATD	1SAL100572R9901	0.250
					0 1	MC1I301ATD	1SAL100573R9901	0.250
5.5	20	7.5	20	24	1 0	MC2I310ATD	1SAL100559R9902	0.250
					0 1	MC2I301ATD	1SAL100538R9902	0.250
DC-bekrachtiging 24 V / 2 W								
4	20	7.5	20	24	1 0	MC1K310ATD	1SAL100576R9901	0.250
					0 1	MC1K301ATD	1SAL100577R9901	0.250
5.5	20	7.5	20	24	1 0	MC2K310ATD	1SAL103590R9902	0.250
					0 1	MC2K301ATD	1SAL103591R9902	0.250



MC1I, MC1K, MC2I, MC2K

Belangrijkste afmetingen mm, inches

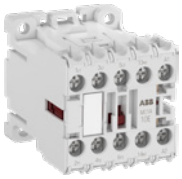
9

TERUG NAAR INDEX

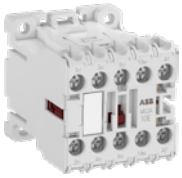
MC1A..R, MC2A..R 3-polige mini-contactoren voor draadhulzen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd



MC1A310AR



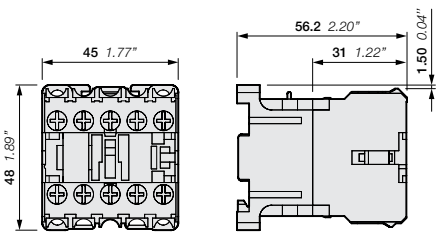
MC2A310AR

MC1A..R en MC2A..R 3-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
MC1A mini-contactoren									
4	20	5	20	24	24	1 0	MC1A310AR1	1SAL103386R9901	0.170
						0 1	MC1A301AR1	1SAL103399R9901	0.170
				110 ... 115	110 ... 120	1 0	MC1A310ARJ	1SAL100182R9901	0.170
						0 1	MC1A301ARJ	1SAL100175R9901	0.170
				220 ... 230	220 ... 230	1 0	MC1A310AR6	1SAL102157R9901	0.170
						0 1	MC1A301AR6	1SAL102158R9901	0.170
MC2A mini-contactoren									
5.5	20	7.5	20	24	24	1 0	MC2A310AR1	1SAL103412R9902	0.170
						0 1	MC2A301AR1	1SAL103425R9902	0.170
				110 ... 115	110 ... 120	1 0	MC2A310ARJ	1SAL103414R9902	0.170
						0 1	MC2A301ARJ	1SAL103427R9902	0.170
				220 ... 230	220 ... 230	1 0	MC2A310AR6	1SAL102175R9902	0.170
						0 1	MC2A301AR6	1SAL102176R9902	0.170



MC1A..R, MC2A..R

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MC1C..R 3-polige mini-contactoren voor draadhulzen

4 kW

DC-bekrachtigd

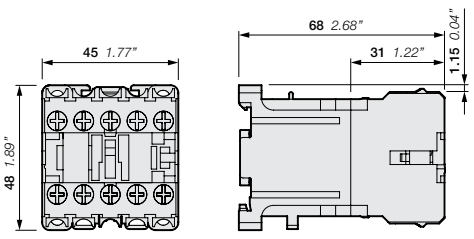
MC1C310AR

MC1C..R 3-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
4	20	5	20	12	1 0	MC1C310ARB	1SAL101847R9901	0.250
					0 1	MC1C301ARB	1SAL101848R9901	0.250



MC1C..R

Belangrijkste afmetingen mm, inches

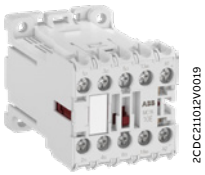
9

TERUG NAAR INDEX

MC1K..R 3-polige mini-contactoren voor draadhulzen

4 kW

DC-bekrachtiging - laag verbruik



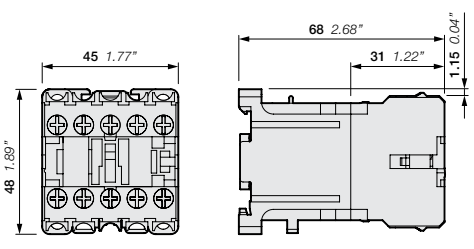
MC1K310AR

MC1K..R 3-polige interface-mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve circuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 3 hoofdpolen en één ingebouwd hulpcontact:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 2 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
DC-bekrachtiging 24 V / 2 W								
4	20	5	20	24	1 0	MC1K310ARD	1SAL103446R9901	0.250
					0 1	MC1K301ARD	1SAL101858R9901	0.250



MC1K..R

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MC1A 4-polige mini-contactoren met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd

MC1A400AT

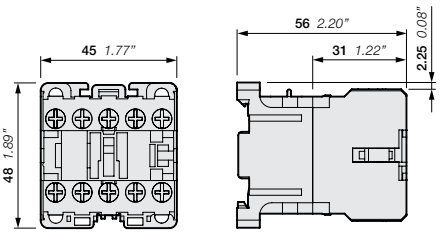
MC1A 4-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
4 N.O. hoofdpolen									
4	20	5	20	24	24	0 0	MC1A400AT1	1SAL102986R9901	0.170
				48	48	0 0	MC1A400AT9	1SAL100296R9901	0.170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1A400ATJ	1SAL100363R9901	0.170
				120	120	0 0	MC1A400AT4	1SAL102989R9901	0.170
				–	208 ... 220	0 0	MC1A400ATM	1SAL102980R9901	0.170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1A400AT6	1SAL102991R9901	0.170
				220 ... 240	240 ... 277	0 0	MC1A400ATN	1SAL100364R9901	0.170
				240	240	0 0	MC1A400AT7	1SAL103101R9901	0.170
				380 ... 400	440	0 0	MC1A400ATU	1SAL100365R9901	0.170
				415 ... 440	480	0 0	MC1A400ATW	1SAL102984R9901	0.170
				500	600	0 0	MC1A400ATY	1SAL102985R9901	0.170
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen									
4	20	5	20	24	24	0 0	MC1AB00AT1	1SAL103007R9901	0.170
				48	48	0 0	MC1AB00AT9	1SAL100400R9901	0.170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1AB00ATJ	1SAL100373R9901	0.170
				120	120	0 0	MC1AB00AT4	1SAL103010R9901	0.170
				–	208 ... 220	0 0	MC1AB00ATM	1SAL103001R9901	0.170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1AB00AT6	1SAL103012R9901	0.170
				240	240	0 0	MC1AB00AT7	1SAL103099R9901	0.170
				220 ... 240	240 ... 277	0 0	MC1AB00ATN	1SAL100374R9901	0.170
				380 ... 400	440	0 0	MC1AB00ATU	1SAL100375R9901	0.170
				415 ... 440	480	0 0	MC1AB00ATW	1SAL101834R9901	0.170
				500	600	0 0	MC1AB00ATY	1SAL103006R9901	0.170

Opmerking: Er zijn ook andere contactconfiguraties beschikbaar. Raadpleeg hiervoor uw lokale verkooporganisatie van ABB.



MC1A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

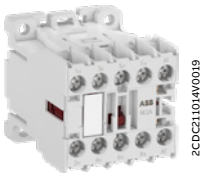
9

TERUG NAAR INDEX

MC2A 4-polige mini-contactoren met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

AC-bekrachtigd



MC2A400AT

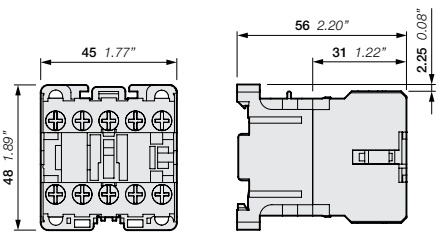
MC2A 4-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
4 N.O. hoofdpolen									
5.5	20	7.5	20	24	24	0 0	MC2A400AT1	1SAL101645R9902	0.170
				48	48	0 0	MC2A400AT9	1SAL116195R9902	0.170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC2A400ATJ	1SAL116184R9902	0.170
				120	120	0 0	MC2A400AT4	1SAL101647R9902	0.170
				–	208 ... 220	0 0	MC2A400ATM	1SAL101912R9902	0.170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC2A400AT6	1SAL103595R9902	0.170
				220 ... 240	240 ... 277	0 0	MC2A400ATN	1SAL116177R9902	0.170
				240	240	0 0	MC2A400AT7	1SAL101910R9902	0.170
				380 ... 400	440	0 0	MC2A400ATU	1SAL103292R9902	0.170
				415 ... 440	480	0 0	MC2A400ATW	1SAL116193R9902	0.170
				500	600	0 0	MC2A400ATY	1SAL101915R9902	0.170
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen									
5.5	20	7.5	20	24	24	0 0	MC2AB00AT1	1SAL101648R9902	0.170
				48	48	0 0	MC2AB00AT9	1SAL248068R9902	0.170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC2AB00ATJ	1SAL110548R9902	0.170
				120	120	0 0	MC2AB00AT4	1SAL101650R9902	0.170
				–	208 ... 220	0 0	MC2AB00ATM	1SAL101918R9902	0.170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC2AB00AT6	1SAL103027R9902	0.170
				220 ... 240	240 ... 277	0 0	MC2AB00ATN	1SAL135699R9902	0.170
				240	240	0 0	MC2AB00AT7	1SAL101917R9902	0.170
				380 ... 400	440	0 0	MC2AB00ATU	1SAL101919R9902	0.170
				415 ... 440	480	0 0	MC2AB00ATW	1SAL247441R9902	0.170
				500	600	0 0	MC2AB00ATY	1SAL101923R9902	0.170

Opmerking: Er zijn ook andere contactconfiguraties beschikbaar. Raadpleeg hiervoor uw lokale verkooporganisatie van ABB.



MC2A

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MC1C, MC2C 4-polige mini-contactoren met schroefklemmen

4 tot 5,5 kW

DC-bekrachtigd

MC1C400AT

MC2C400AT

MC1C, MC2C 4-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

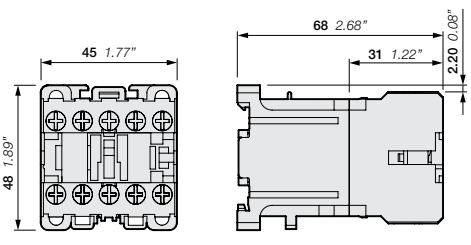
Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen								
4	20	5	20	12	0 0	MC1C400ATB	1SAL100360R9901	0.250
				24	0 0	MC1C400ATD	1SAL100366R9901	0.250
				24 met diode	0 0	MC1C400ATDD	1SAL101841R9901	0.250
4 N.O. hoofdpolen voor mini-contactoren met spoel met verlengde bedrijfslimieten								
4	20	5	20	24*	0 0	MC1C400ATWD	1SAL220344R9901	0.250
				48*	0 0	MC1C400ATWG	1SAL220364R9901	0.250
				110*	0 0	MC1C400ATWJ	1SAL220342R9901	0.250
				125*	0 0	MC1C400ATWL	1SAL220462R9901	0.250
				220*	0 0	MC1C400ATWN	1SAL220340R9901	0.250
5.5	20	7.5	20	24*	0 0	MC2C400ATWD	1SAL101961R9902	0.250
				48*	0 0	MC2C400ATWG	1SAL101962R9902	0.250
				110*	0 0	MC2C400ATWJ	1SAL101963R9902	0.250
				125*	0 0	MC2C400ATWL	1SAL101964R9902	0.250
				220*	0 0	MC2C400ATWN	1SAL100445R9902	0.250
2 N.O. +2 N.C. hoofdpolen voor mini-contactoren met spoel met verlengde bedrijfslimieten								
4	20	5	20	24*	0 0	MC1CB00ATWD	1SAL220345R9901	0.250
				48*	0 0	MC1CB00ATWG	1SAL220366R9901	0.250
				110*	0 0	MC1CB00ATWJ	1SAL220343R9901	0.250
				125*	0 0	MC1CB00ATWL	1SAL220461R9901	0.250
				220*	0 0	MC1CB00ATWN	1SAL220341R9901	0.250
5.5	20	7.5	20	24*	0 0	MC2CB00ATWD	1SAL101965R9902	0.250
				48*	0 0	MC2CB00ATWG	1SAL101966R9902	0.250
				110*	0 0	MC2CB00ATWJ	1SAL101967R9902	0.250
				125*	0 0	MC2CB00ATWL	1SAL204888R9902	0.250
				220*	0 0	MC2CB00ATWN	1SAL101968R9902	0.250

Opmerking: Er zijn ook andere contactconfiguraties beschikbaar. Raadpleeg hiervoor uw lokale verkooporganisatie van ABB.

* Met spoel met verlengde bedrijfslimieten: - bij nominale spanning, Uc, kan een groter aantal extra hulpcontacten worden aangesloten op het apparaat - er kan dus een breder bereik van spanningen, -30% ≤ Uc ≤ + 30%, worden gebruikt voor de werking, met een beperking van het aantal hulpcontacten.



MC1C, MC2C

Belangrijkste afmetingen mm, inches

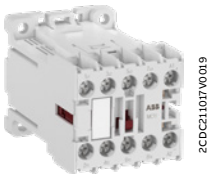
9

TERUG NAAR INDEX

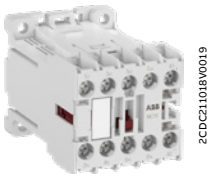
MC1I, MC1K 4-polige mini-contactoren met schroefklemmen

4 kW

DC-bekrachtiging - laag verbruik



MC1I400AT



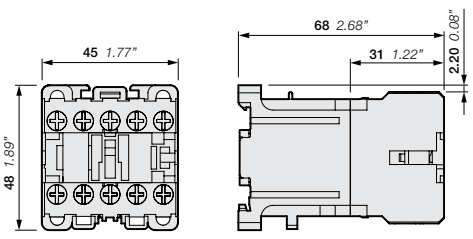
MC1K400AT

MC1I, MC1K 4-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- Enkel voor varianten van het type K: extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 2 extra contacten)
- een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC	Uc			Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC			kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,2 W							
4	20	5	20	24	MC1I400ATD	1SAL101840R9901	0.250
DC-bekrachtiging 24 V / 2 W							
4	20	5	20	24	MC1K400ATD	1SAL100569R9901	0.250



MC1I, MC1K

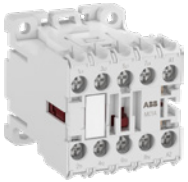
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MC1A..R 4-polige mini-contactoren voor draadhulzen

4 kW

AC-bekrachtigd



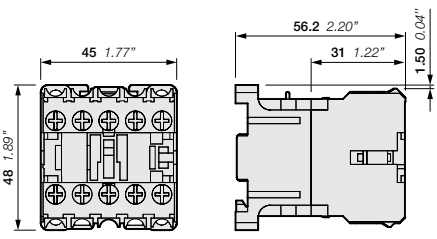
MC1A400AR

MC1A..R 4-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
4 N.O. hoofdpolen									
4	20	5	20	24	24	0 0	MC1A400AR1	1SAL102160R9901	0.170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1A400ARJ	1SAL102166R9901	0.170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1A400AR6	1SAL102164R9901	0.170
2 N.O. + 2 N.C. hoofdpolen									
4	20	5	20	24	24	0 0	MC1AB00AR1	1SAL102172R9901	0.170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1AB00ARJ	1SAL102174R9901	0.170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1AB00AR6	1SAL102173R9901	0.170



MC1A..R

Belangrijkste afmetingen mm, inches

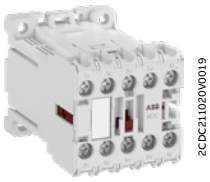
9

TERUG NAAR INDEX

MC1C..R 4-polige mini-contactoren voor draadhulzen

4 kW

DC-bekrachtigd



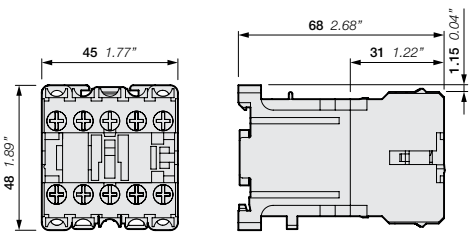
MC1C400AR

MC1C..R 4-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
4 N.O. hoofdpolen								
4	20	5	20	12	0 0	MC1C400ARB	1SAL101859R9901	0.250



MC1C..R

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MC1K..R 4-polige mini-contactoren voor draadhulzen

4 kW

DC-bekrachtiging - laag verbruik

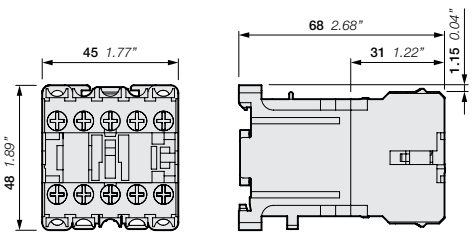
MC1K400AR

MC1K..R 4-polige mini-contactoren zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing voor de besturing van kleine motoren en resistieve belastingen tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 2 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

IEC		UL/CSA		Spoel-spanning Uc	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 55 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC				Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC			kg
4	20	5	20	24	MC1K400ARD	1SAL101860R9901	0.250



MC1K..R

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

MCRA 4-polige mini-contactor met schroefklemmen

AC-bekrachtigd

MCRA040AT

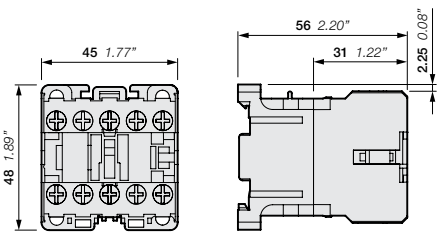
MCRA 4-polige mini-contactor zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing die wordt gebruikt voor besturingsfuncties of voor het schakelen van kleine belastingen tot 6 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
V 50 Hz	V 60 Hz				kg
4 N.O. polen					
24	24	4 0	MCRA040AT1	1SAH102013R9900	0.170
48	48	4 0	MCRA040AT9	1SAH108237R9900	0.170
110 ... 115	110 ... 120	4 0	MCRA040ATJ	1SAH100003R9900	0.170
120	120	4 0	MCRA040AT4	1SAH102016R9900	0.170
–	208 ... 220	4 0	MCRA040ATM	1SAH102007R9900	0.170
220 ... 230	220 ... 230	4 0	MCRA040AT6	1SAH102018R9900	0.170
220 ... 240	240 ... 277	4 0	MCRA040ATN	1SAH100004R9900	0.170
240	240	4 0	MCRA040AT7	1SAH103106R9900	0.170
380 ... 400	440	4 0	MCRA040ATU	1SAH100005R9900	0.170
415 ... 440	480	4 0	MCRA040ATW	1SAH102011R9900	0.170
500	600	4 0	MCRA040ATY	1SAH102012R9900	0.170
3 N.O. + 1 N.C. polen					
24	24	3 1	MCRA031AT1	1SAH102034R9900	0.170
48	48	3 1	MCRA031AT9	1SAH108238R9900	0.170
110 ... 115	110 ... 120	3 1	MCRA031ATJ	1SAH100013R9900	0.170
120	120	3 1	MCRA031AT4	1SAH102037R9900	0.170
–	208 ... 220	3 1	MCRA031ATM	1SAH102028R9900	0.170
220 ... 230	220 ... 230	3 1	MCRA031AT6	1SAH102039R9900	0.170
220 ... 240	240 ... 277	3 1	MCRA031ATN	1SAH100014R9900	0.170
240	240	3 1	MCRA031AT7	1SAH103105R9900	0.170
380 ... 400	440	3 1	MCRA031ATU	1SAH100015R9900	0.170
415 ... 440	480	3 1	MCRA031ATW	1SAH102032R9900	0.170
500	600	3 1	MCRA031ATY	1SAH102033R9900	0.170
2 N.O. + 2 N.C. polen					
24	24	2 2	MCRA022AT1	1SAH220438R9900	0.170
48	48	2 2	MCRA022AT9	1SAH108236R9900	0.170
110 ... 115	110 ... 120	2 2	MCRA022ATJ	1SAH100023R9900	0.170
120	120	2 2	MCRA022AT4	1SAH102058R9900	0.170
–	208 ... 220	2 2	MCRA022ATM	1SAH102049R9900	0.170
220 ... 230	220 ... 230	2 2	MCRA022AT6	1SAH102060R9900	0.170
220 ... 240	240 ... 277	2 2	MCRA022ATN	1SAH100024R9900	0.170
240	240	2 2	MCRA022AT7	1SAH102061R9900	0.170
380 ... 400	440	2 2	MCRA022ATU	1SAH100025R9900	0.170
415 ... 440	480	2 2	MCRA022ATW	1SAH102053R9900	0.170
500	600	2 2	MCRA022ATY	1SAH102054R9900	0.170

Opmerking: Er zijn ook andere contactconfiguraties beschikbaar. Raadpleeg hiervoor uw lokale verkooporganisatie van ABB.



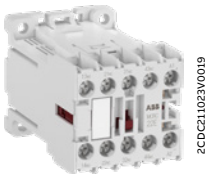
MCRA

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MCRC 4-polige mini-contactor met schroefklemmen

DC-bekrachtigd



MCRC040AT

MCRC 4-polige mini-contactor zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing die wordt gebruikt voor besturingsfuncties of voor het schakelen van kleine belastingen tot 6 A.

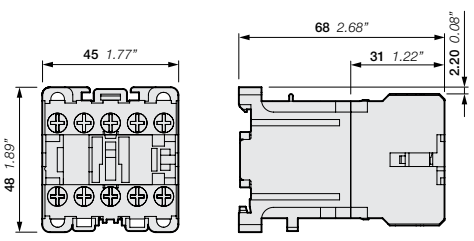
Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

Spoelspanning Uc V DC	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
4 N.O. polen				
12	4 0	MCRC040ATB	1SAH100000R9900	0.235
24	4 0	MCRC040ATD	1SAH100006R9900	0.235
24 met diode	4 0	MCRC040ATDD	1SAH113311R9900	0.235
3 N.O. + 1 N.C. polen				
12	3 1	MCRC031ATB	1SAH100010R9900	0.235
24	3 1	MCRC031ATD	1SAH100016R9900	0.235
24 met diode	3 1	MCRC031ATDD	1SAH113325R9900	0.235
2 N.O. + 2 N.C. polen				
12	2 2	MCRC022ATB	1SAH100020R9900	0.235
24	2 2	MCRC022ATD	1SAH100026R9900	0.235
24 met diode	2 2	MCRC022ATDD	1SAH113324R9900	0.235
4 N.O. polen MCRC voor mini-contactor met spoel met verlengde bedrijfslimieten				
24*	4 0	MCRC040ATWD	1SAH220410R9900	0.235
48*	4 0	MCRC040ATWG	1SAH220463R9900	0.235
110*	4 0	MCRC040ATWJ	1SAH220407R9900	0.235
125*	4 0	MCRC040ATWL	1SAH220458R9900	0.235
220*	4 0	MCRC040ATWN	1SAH220404R9900	0.235
3 N.O. + 1 N.C. polen voor mini-contactor met spoel met verlengde bedrijfslimieten				
24*	3 1	MCRC031ATWD	1SAH220409R9900	0.235
48*	3 1	MCRC031ATWG	1SAH100070R9900	0.235
110*	3 1	MCRC031ATWJ	1SAH220406R9900	0.235
125*	3 1	MCRC031ATWL	1SAH220457R9900	0.235
220*	3 1	MCRC031ATWN	1SAH220403R9900	0.235
2 N.O. + 2 N.C. polen voor mini-contactor met spoel met verlengde bedrijfslimieten				
17 ... 32	2 2	MCRC022ATWD	1SAH220408R9900	0.235
34 ... 62	2 2	MCRC022ATWG	1SAH100082R9900	0.235
77 ... 143	2 2	MCRC022ATWJ	1SAH107171R9900	0.235
87 ... 162	2 2	MCRC022ATWL	1SAH220456R9900	0.235
154 ... 286	2 2	MCRC022ATWN	1SAH220402R9900	0.235

Opmerking: Er zijn ook andere contactconfiguraties beschikbaar. Raadpleeg hiervoor uw lokale verkooporganisatie van ABB.

* Met spoel met verlengde bedrijfslimieten: - bij nominale spanning, Uc, kan een groter aantal extra hulpcontacten worden aangesloten op het apparaat - er kan dus een breder bereik van spanningen, -30% ≤ Uc ≤ + 30%, worden gebruikt voor de werking, met een beperking van het aantal hulpcontacten.



MCRC

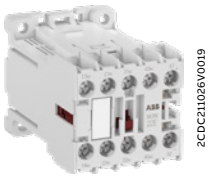
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

MCRI, MCRK 4-polige mini-contactor met schroefklemmen

DC-bekrachtiging - laag verbruik

MCRI040AT



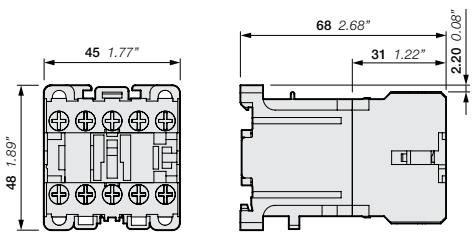
MCRK040AT

MCRI, MCRK 4-polige mini-contactor zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing die wordt gebruikt voor besturingsfuncties of voor het schakelen van kleine belastingen tot 6 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- Enkel voor varianten van het type K: extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 2 extra contacten)
- een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

Spoelspanning Uc V DC	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
DC-bekrachtiging 24 V / 1,2 W				
24	4 0	MCRI040ATD	1SAH100530R9900	0.235
	3 1	MCRI031ATD	1SAH100531R9900	0.235
	2 2	MCRI022ATD	1SAH100532R9900	0.235
DC-bekrachtiging 24 V / 2 W				
24	4 0	MCRK040ATD	1SAH100533R9900	0.235
	3 1	MCRK031ATD	1SAH100534R9900	0.235
	2 2	MCRK022ATD	1SAH100535R9900	0.235



MCRI, MCRK

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MCRA..R 4-polige mini-contactor voor draadhulzen

AC-bekrachtigd

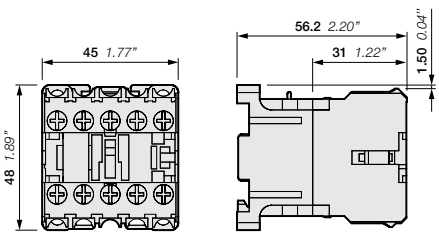
MCRA040AR

MCRA..R 4-polige mini-contactor zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing die wordt gebruikt voor besturingsfuncties of voor het schakelen van kleine belastingen tot 6 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

Spoelspanning Uc		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
V 50 Hz	V 60 Hz				kg
4 N.O. polen					
24	24	4 0	MCRA040AR1	1SAH102177R9900	0.170
110 ... 115	110 ... 120	4 0	MCRA040ARJ	1SAH102179R9900	0.170
220 ... 230	220 ... 230	4 0	MCRA040AR6	1SAH102178R9900	0.170
3 N.O. + 1 N.C. polen					
24	24	3 1	MCRA031AR1	1SAH102180R9900	0.170
110 ... 115	110 ... 120	3 1	MCRA031ARJ	1SAH102182R9900	0.170
220 ... 230	220 ... 230	3 1	MCRA031AR6	1SAH102181R9900	0.170
2 N.O. + 2 N.C. polen					
24	24	2 2	MCRA022AR1	1SAH102183R9900	0.170
110 ... 115	110 ... 120	2 2	MCRA022ARJ	1SAH100485R9900	0.170
220 ... 230	220 ... 230	2 2	MCRA022AR6	1SAH102184R9900	0.170



MCRA..R

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

MCRC..R 4-polige mini-contactor voor draadhulzen

DC-bekrachtigd

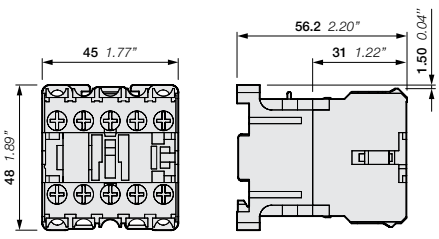
MCRC040AR

MCRC..R 4-polige mini-contactor zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing die wordt gebruikt voor besturingsfuncties of voor het schakelen van kleine belastingen tot 6 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 polen met verschillende contactcombinaties:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 6 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

Spoelspanning Uc V DC	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
12	4 0	MCRC040ARB	1SAH101994R9900	0.245
	3 1	MCRC031ARB	1SAH101996R9900	0.245
	2 2	MCRC022ARB	1SAH101998R9900	0.245



MCRC..R

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

MCRK..R 4-polige mini-contactor voor draadhulzen

DC-bekrachtiging - laag verbruik

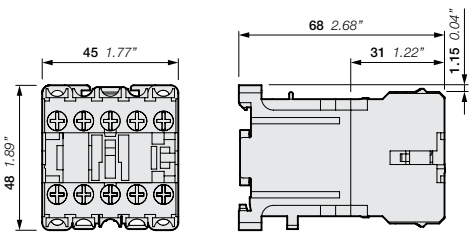
MCRK040AR

MCRK 4-polige mini-contactor zijn een hoogwaardige maar ruimtebesparende oplossing die wordt gebruikt voor besturingsfuncties of voor het schakelen van kleine belastingen tot 6 A.

Deze contactoren zijn ontworpen met 4 hoofdpolen met verschillende contactcombinaties:

- specifieke schroefklemmen voor een gemakkelijke aansluiting met draadhulzen
- bedieningscircuit: DC-bekrachtigd
- spoel met zeer laag energieverbruik; geschikt voor directe bediening door PLC-uitgangen
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voor- of zijkant (tot 2 extra contacten) en een breed gamma aan accessoires
- geschikt voor rail- of wandmontage.

Spoelspanning Uc V DC	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
DC-bekrachtiging 24 V / 2 W				
24	4 0	MCRK040ARD	1SAH101995R9900	0.245
	3 1	MCRK031ARD	1SAH101997R9900	0.245
	2 2	MCRK022ARD	1SAH100540R9900	0.245



MCRK..R

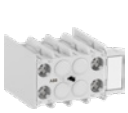
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

Hulpcontactblokken voor MC1- en MC2-mini-contactoren

Met schroefklemmen en specifieke schroefklemmen voor draadhulzen



MACN211AT

MACN422AT

MACL110AT

Schroefklemmen

Geschikt voor	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken				
Alle MC1- en MC2-varianten Contacten volgens EN 50012	1 1	MACN211AT	1SAL100999R9906	0.030
	0 2	MACN202AT	1SAL100998R9906	0.030
	3 1	MACN431AT	1SAL100995R9906	0.040
	2 2	MACN422AT	1SAL100996R9906	0.040
	1 3	MACN413AT	1SAL100997R9906	0.040
Alle MC1- en MC2-varianten Contacten volgens EN 50005	2 0	MARN220AT	1SAL100994R9906	0.030
	1 1	MARN211AT	1SAL100993R9906	0.030
	0 2	MARN202AT	1SAL100992R9906	0.030
	4 0	MARN440AT	1SAL100991R9906	0.040
	3 1	MARN431AT	1SAL100990R9906	0.040
	2 2	MARN422AT	1SAL100989R9906	0.040
	1 3	MARN413AT	1SAL100988R9906	0.040
	0 4	MARN404AT	1SAL100987R9906	0.040
Zijdelings gemonteerd ogenblikkelijk hulpcontactblok				
Alle MC1- en MC2-varianten Contacten volgens EN 50012	1 0	MACL110AT	1SAL100560R9906	0.017
	0 1	MACL101AT	1SAL100561R9906	0.017
Alle MC1- en MC2-varianten Contacten volgens EN 50005	1 0	MARL110ATS	1SAL100519R9906	0.017
	0 1	MARL101ATS	1SAL100520R9906	0.017

MARN211AR

MARN422AR

MACL110AR

Specifieke schroefklemmen voor draadhulzen

Geschikt voor	Hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken				
Alle MC1- en MC2-varianten Contacten volgens EN 50012	1 1	MACN211AR	1SAL103557R9906	0.030
	0 2	MACN202AR	1SAL103558R9906	0.030
	3 1	MACN431AR	1SAL103559R9906	0.040
	2 2	MACN422AR	1SAL103560R9906	0.040
	1 3	MACN413AR	1SAL103561R9906	0.040
Alle MC1- en MC2-varianten Contacten volgens EN 50005	2 0	MARN220AR	1SAL103349R9906	0.030
	1 1	MARN211AR	1SAL103350R9906	0.030
	0 2	MARN202AR	1SAL103351R9906	0.030
	4 0	MARN440AR	1SAL103352R9906	0.040
	3 1	MARN431AR	1SAL103353R9906	0.040
	2 2	MARN422AR	1SAL103354R9906	0.040
	1 3	MARN413AR	1SAL103355R9906	0.040
	0 4	MARN404AR	1SAL103300R9906	0.040
Zijdelings gemonteerd ogenblikkelijk hulpcontactblok				
Alle MC1- en MC2-varianten Contacten volgens EN 50012	1 0	MACL110AR	1SAL103555R9906	0.017
	0 1	MACL101AR	1SAL103556R9906	0.017
Alle MC1- en MC2-varianten Contacten volgens EN 50005	1 0	MARL110ARS	1SAL103299R9906	0.017
	0 1	MARL101ARS	1SAL103298R9906	0.017

Andere accessoires voor MC1- en MC2-mini-contactoren

MP0AAE1

MREBC10AC2

MMH0

WKMIU

MVB0R

MVP0C

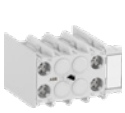
MVB0L

Geschikt voor	Spoelspanning Uc V DC	V 50 Hz	V 60 Hz	Beveiligings-type	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Overspanningsonderdrukkers voor contactorspoelen								
Alle MC1 en MC2 DC-bekrachtigde varianten	6 ... 250	–	–	Diode	MP0CAE3	1SAL100546R9906	1	0.006
Alle MC1 en MC2 AC-bekrachtigde varianten	–	12 ... 60	12 ... 60	R/C	MP0AAE1	1SAL100544R9906	1	0.006
	–	72 ... 250	72 ... 250	R/C	MP0AAE2	1SAL100545R9906	1	0.006
Alle MC1- en MC2-varianten	24 ... 48	24 ... 48	24 ... 48	Varistor	MP0DAE4	1SAL100536R9906	1	0.006
	50 ... 127	50 ... 127	50 ... 127	Varistor	MP0DAE5	1SAL204848R9906	1	0.006
	130 ... 250	130 ... 250	130 ... 250	Varistor	MP0DAE6	1SAL204849R9906	1	0.006
Elektronische timers								
Alle MC1- en MC2-varianten	24 ... 250	24 ... 250	24 ... 250	0,5 ... 60 sec.	MREBC10AC2	1SAL100541R9906	1	0.040
				0,2 ... 24 sec	MREBC20AC2	1SAL100542R9906	1	0.040
DIN-rail adapter voor elektronische timers								
Alle MREBC-varianten					MVB0R	1SAL100543R9906	1	0.003
Mechanische vergrendelingen								
Alle MC1- en MC2-varianten					MMH0	1SAL100547R9906	1	0.003
Parallelle verbindingsrail								
Alle MC1- en MC2-varianten					MVP0C	1SAL100600R9906	1	0.010
Aansluitsets voor omkeercontactoren								
Alle MC1- en MC2-varianten					WKMIU	1SAL101421R9906	1	0.030
Lütze® railadapter voor contactoren en contactor								
Alle MC1- en MC2-varianten					MVB0L	1SAL101830R9906	30	0.002

9
TERUG NAAR INDEX

Hulpcontactblokken voor MCR-mini-contactor

Met schroefklemmen en specifieke schroefklemmen voor draadhulzen



MARN211AT

MARN422AT

MARL110AT

Schroefklemmen

Geschikt voor	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken				
Alle MCR-varianten Contacten volgens EN 50005	2 0	MARN220AT	1SAL100994R9906	0.030
	1 1	MARN211AT	1SAL100993R9906	0.030
	0 2	MARN202AT	1SAL100992R9906	0.030
	4 0	MARN440AT	1SAL100991R9906	0.040
	3 1	MARN431AT	1SAL100990R9906	0.040
	2 2	MARN422AT	1SAL100989R9906	0.040
	1 3	MARN413AT	1SAL100988R9906	0.040
	0 4	MARN404AT	1SAL100987R9906	0.040
Zijdelings gemonteerd ogenblikkelijk hulpcontactblok				
Alle MCR-varianten	1 0	MARL110AT	1SAL100513R9906	0.017
	0 1	MARL101AT	1SAL100514R9906	0.017
	1 0	MARL110ATS	1SAL100519R9906	0.017
	0 1	MARL101ATS	1SAL100520R9906	0.017

MARN211AR

MARN422AR

MARL110AR

Specifieke schroefklemmen voor draadhulzen

Geschikt voor	Hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken				
Alle MCR-varianten Contacten volgens EN 50005	2 0	MARN220AR	1SAL103349R9906	0.030
	1 1	MARN211AR	1SAL103350R9906	0.030
	0 2	MARN202AR	1SAL103351R9906	0.030
	4 0	MARN440AR	1SAL103352R9906	0.040
	3 1	MARN431AR	1SAL103353R9906	0.040
	2 2	MARN422AR	1SAL103354R9906	0.040
	1 3	MARN413AR	1SAL103355R9906	0.040
	0 4	MARN404AR	1SAL103300R9906	0.040
Zijdelings gemonteerd ogenblikkelijk hulpcontactblok				
Alle MCR-varianten	1 0	MARL110AR	1SAL103356R9906	0.017
	0 1	MARL101AR	1SAL103357R9906	0.017
	1 0	MARL110ARS	1SAL103299R9906	0.017
	0 1	MARL101ARS	1SAL103298R9906	0.017

6
TERUG NAAR INDEX

Andere accessoires voor MCR-mini-contactor

2CDC211036V0019

MP0AAE1

2CDC211037V0019

MREBC10AC2

2CDC211040V0019

MVB0R

2CDC211038V0019

MMH0

2CDC211042V0019

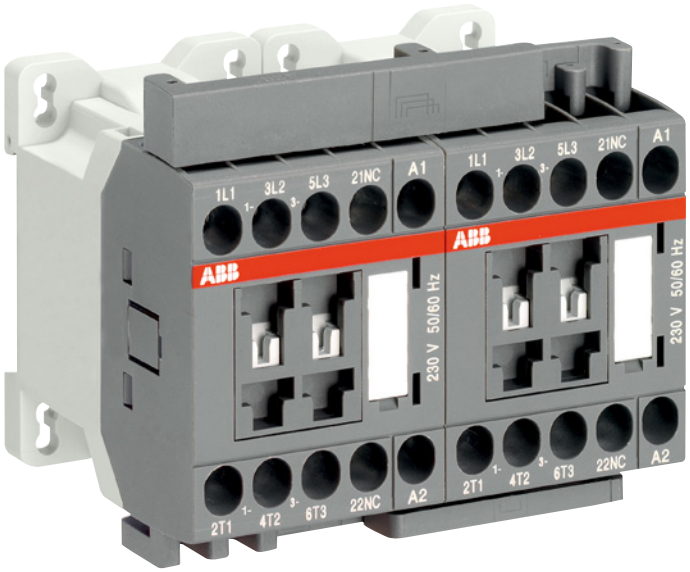
MVB0L

Geschikt voor	Spoelspanning Uc			Beveiligings-type	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
	V DC	V 50 Hz	V 60 Hz					kg
Overspanningsonderdrukkers voor contactorspoelen								
Alle MCR DC-bekrachtigde varianten	6 ... 250	–	–	Diode	MP0CAE3	1SAL100546R9906	1	0.006
Alle MC1 en MC2 AC-bekrachtigde varianten	–	12 ... 60	12 ... 60	R/C	MP0AAE1	1SAL100544R9906	1	0.006
	–	72 ... 250	72 ... 250	R/C	MP0AAE2	1SAL100545R9906	1	0.006
Alle MCR-varianten	24 ... 48	24 ... 48	24 ... 48	Varistor	MP0DAE4	1SAL100536R9906	1	0.006
	50 ... 127	50 ... 127	50 ... 127	Varistor	MP0DAE5	1SAL204848R9906	1	0.006
	130 ... 250	130 ... 250	130 ... 250	Varistor	MP0DAE6	1SAL204849R9906	1	0.006
Elektronische timers								
Alle MCR-varianten	24 ... 250	24 ... 250	24 ... 250	0,5 ... 60 sec.	MREBC10AC2	1SAL100541R9906	1	0.040
				0,2 ... 24 sec	MREBC20AC2	1SAL100542R9906	1	0.040
DIN-rail adapter voor elektronische timers								
Alle MREBC-varianten					MVB0R	1SAL100543R9906	1	0.003
Mechanische vergrendelingen								
Alle MCR-varianten					MMH0	1SAL100547R9906	1	0.003
Lütze® railadapter voor contactoren en contactor								
Alle MCR-varianten					MVB0L	1SAL101830R9906	30	0.002

9

TERUG NAAR INDEX

AS-contactoren
Efficiënt en ruimtebesparend



Met de compacte AS-contactor-reeks kunt u het ontwerp van apparatuur optimaliseren en bovendien is het een betrouwbare, tijd- en kostenbesparende oplossing.

Bespoedig uw projecten
Eenvoudiger in ontwerp
AS-contactoren zijn er in één enkele maat en ze zijn ontworpen om het leven gemakkelijk te maken op het gebied van engineering, behandeling en bedrading. Deze producten volgen een eenvoudig markeringspatroon, waardoor een snelle identificatie van hun individuele functies mogelijk is.

Gemakkelijk te installeren
Gebruikersvriendelijk
Engineering is een fluitje van een cent met AS-contactoren. Elk product wordt geleverd met geopende klemmen, direct aan de voorkant geplaatst voor gemakkelijke toegang. Elke klem kan met een schroevendraaier aangebracht worden. Er zijn ook veerklemversies beschikbaar voor een tijdbesparend en betrouwbaar verbindingsalternatief.

Ruimtebesparend
Ruimte-optimalisatie
Door de toevoeging van accessoires blijft het paneel slim en compact, en biedt het extra functies. Vergrendelingssets en overspannings-beveiliging worden in de behuizing geklikt zonder breedte toe te voegen aan het kleine frame van de contactor.

3-polige contactoren

Schroefklemmen

	AC-stuurspanning		**AS09**	**AS12**	**AS16**
	DC-stuurspanning		**ASL09**	**ASL12**	**ASL16**

Schakelen van driefasige kooimotoren

	IEC	**AC-3**	Nominaal bedrijfsvermogen		**400 V**	**4 kW**	**5,5 kW**	**7,5 kW**
			Nominale bedrijfsstroom	θ ≤ 60 °C	**400 V**	9 A	12 A	15,5 A
				θ ≤ 60 °C	**415 V**	9 A	12 A	15,5 A
				θ ≤ 60 °C	**690 V**	5 A	7 A	9 A
	UL / CSA	**3-fase motorvermogen**			**440-480 V**	**5 hp**	**7,5 hp**	**10 hp**
	NEMA-grootte					00	00	0

Beveiliging van driefasige kooimotoren

Thermisch overbelastingsrelais		**T16...**				
		0.10...**0.13**	0.23...**0.31**	0.55...**0.74**	1.30...**1.70**	3.10...**4.20**	7.60...**10.0**
		0.13...**0.17**	0.31...**0.41**	0.74...**1.00**	1.70...**2.30**	4.20...**5.70**	10.0...**13.0**
		0.17...**0.23**	0.41...**0.55**	1.00...**1.30**	2.30...**3.10**	5.70...**7.60**	13.0...**16.0**

Schakelen van resistieve circuits

	IEC	**AC-1**	Nominale bedrijfsstroom	θ ≤ 40 °C	**690 V**	**22 A**	**24 A**	**24 A**
				θ ≤ 60 °C	**690 V**	18 A	20 A	20 A
				θ ≤ 70 °C	**690 V**	15 A	16 A	16 A
		Met dwarsdoorsnedegebied geleider				2,5 mm²	2,5 mm²	2,5 mm²
	UL / CSA	**Vermogen voor algemeen gebruik**		600 V AC		**20 A**	**20 A**	**20 A**
		Met dwarsdoorsnedegebied geleider				AWG 12	AWG 12	AWG 12

Belangrijkste accessoires

Hulpcontactblokken	Voormontage		1-polig **CA3-10** of **CA3-01**
Vergrendelingen	Mechanisch		**VM3**
Overspanningsonderdrukkers	Aan de zijkant gemonteerd (zonder extra breedte nodig)		**RV5** (varistor) AC/DC **RC5-1** (condensator) AC **RT5** (transildiode) DC
Aansluitsets	Omkeerstarters Ster-driehoek starters		**BER16C-3 BEY16C-3**
Verbindingsrail	Met manuele motorstarter		**BEA16-3**

6
TERUG NAAR INDEX

AS09... AS16 3-polige contactoren

4 tot 7,5 kW

AC-bekrachtigd

AS09-30-10

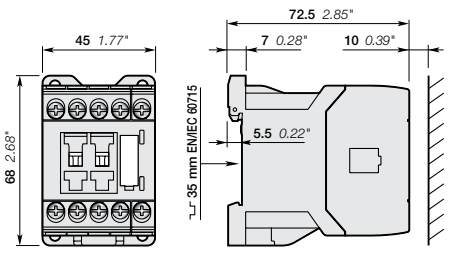
AS09... AS16 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 3 hoofdpolen en 1 ingebouwd hulpcontact
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voorkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC							Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz					kg
4	22	5	20	24	24	1	0	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	0.220
						0	1	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	0.220
				230	230	1	0	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	0.220
						0	1	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	0.220
5.5	24	7.5	20	24	24	1	0	AS12-30-10-20	1SBL111001R2010	0.220
						0	1	AS12-30-01-20	1SBL111001R2001	0.220
				230	230	1	0	AS12-30-10-26	1SBL111001R2610	0.220
						0	1	AS12-30-01-26	1SBL111001R2601	0.220
7.5	24	10	20	24	24	1	0	AS16-30-10-20	1SBL121001R2010	0.220
						0	1	AS16-30-01-20	1SBL121001R2001	0.220
				230	230	1	0	AS16-30-10-26	1SBL121001R2610	0.220
						0	1	AS16-30-01-26	1SBL121001R2601	0.220

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



AS09, AS12, AS16

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

ASL09... ASL16 3-polige contactoren

4 tot 7,5 kW
DC-bekrachtigd

ASL09-30-10

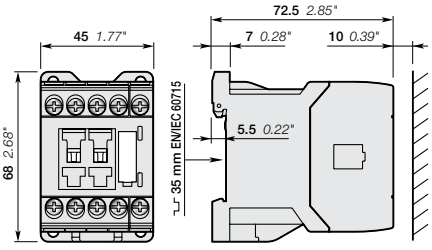
ASL09... ASL16 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 3 hoofdpolen en 1 ingebouwd hulpcontact
- besturingscircuit: laag verbruik (3 W bij intrekken en vasthouden) DC-bekrachtiging met massieve kernmagneet. Geschikt voor directe besturing door PLC-uitgangen (de polariteit op de spoelklemmen A1+ en A2- moet worden gerespecteerd)
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voorkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC					kg
4	22	5	20	24	1	0	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	0.280
					0	1	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	0.280
5.5	24	7.5	20	24	1	0	ASL12-30-10-81	1SBL113001R8110	0.280
					0	1	ASL12-30-01-81	1SBL113001R8101	0.280
7.5	24	10	20	24	1	0	ASL16-30-10-81	1SBL123001R8110	0.280
					0	1	ASL16-30-01-81	1SBL123001R8101	0.280

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



ASL09, ASL12, ASL16

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AS09... AS16 2-stack 3-polige contactoren

4 tot 7,5 kW

AC-bekrachtigd

AS09-30-32

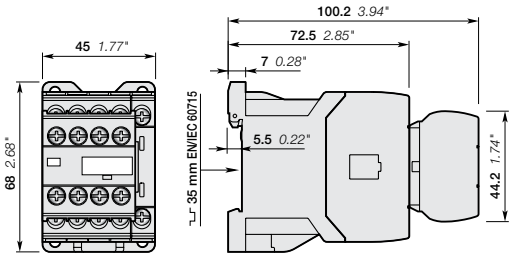
AS09... AS16 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 1e stack met 3 hoofdpolen en 1 N.O. ingebouwd hulpcontact
- 2e stack met permanent vast 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontactblok. De hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- een uitgebreid aanbod aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC							Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz					kg
4	22	5	20	24	24	3	2	AS09-30-32-20	1SBL101001R2032	0.260
				230	230	3	2	AS09-30-32-26	1SBL101001R2632	0.260
5.5	24	7.5	20	24	24	3	2	AS12-30-32-20	1SBL111001R2032	0.260
				230	230	3	2	AS12-30-32-26	1SBL111001R2632	0.260
7.5	24	10	20	24	24	3	2	AS16-30-32-20	1SBL121001R2032	0.260
				230	230	3	2	AS16-30-32-26	1SBL121001R2632	0.260

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



AS09, AS12, AS16

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

ASL09... ASL16 2-stack 3-polige contactoren

4 tot 7,5 kW

DC-bekrachtigd

ASL09-30-32

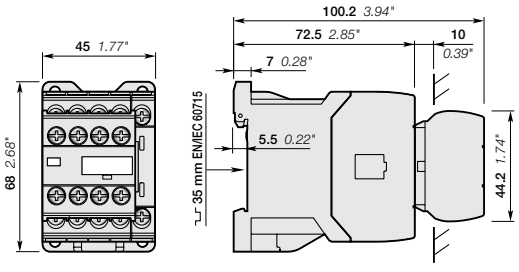
ASL09... ASL16 contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- 1e stack met 3 hoofdpolen en 1 N.O. ingebouwd hulpcontact
- 2e stack met permanent vast 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontactblok. De hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- besturingscircuit: laag verbruik (3 W bij intrekken en vasthouden) DC-bekrachtiging met massieve kernmagneet. Geschikt voor directe besturing door PLC-uitgangen (de polariteit op de spoelklemmen A1+ en A2- moet worden gerespecteerd)
- een uitgebreid aanbod aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
4	22	5	20	24	3 2	ASL09-30-32-81	1SBL103001R8132	0.320
5.5	24	7.5	20	24	3 2	ASL12-30-32-81	1SBL113001R8132	0.320
7.5	24	10	20	24	3 2	ASL16-30-32-81	1SBL123001R8132	0.320

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



ASL09, ASL12, ASL16

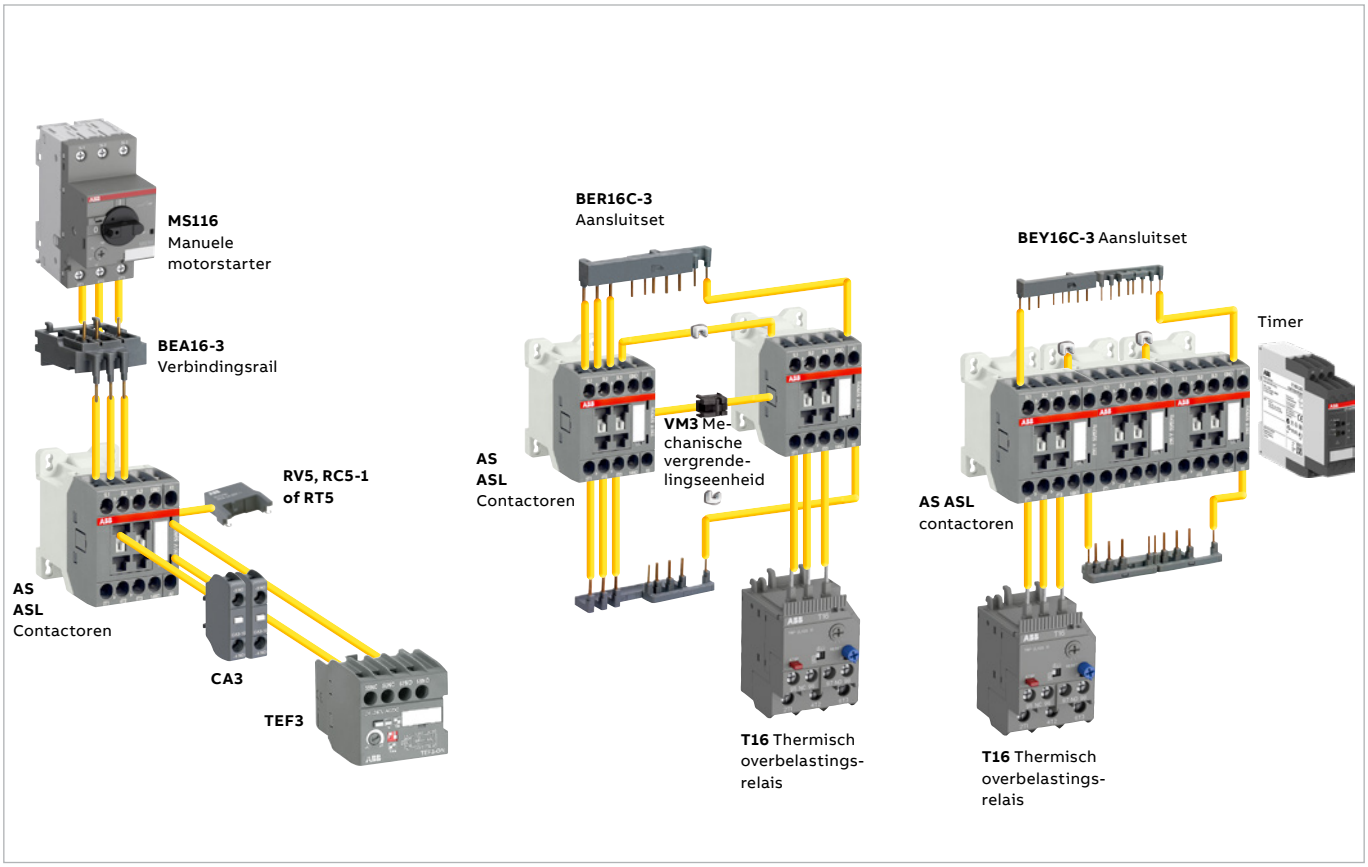
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

AS09 ... AS16 en ASL09 ... ASL16 3-polige contactoren

Belangrijkste accessoires

Contactor en belangrijkste accessoires (andere accessoires beschikbaar)



Montagedetails van de belangrijkste accessoires.

Er zijn veel configuraties van accessoires mogelijk, afhankelijk van of deze aan de voorkant of aan de zijkant zijn gemonteerd.

Contactortypes	Hoofd-polen	Inge-bouwde hulp-contacten	Aan de voorzijde gemonteerde accessoires						Aan de zijkant gemonteerde accessoires		
			Hulpcontactblokken		Elektronische timer		Mechanische vergrendelingseenheid (tussen 2 contactoren)				
			1-polige CA3		TEF3		VM3		Overspannings-onderdrukkers		
AS09 ... AS16	3 0 3 0	1 0 0 1	2 max.	of	1	+	1	+	RV5	of	RC5-1
AS09 ... AS16	3 0	3 2	–		–		1	+	RV5	of	RC5-1
ASL09 ... ASL16	3 0 3 0	1 0 0 1	2 max.	of	1	+	1	+	RV5	of	RT5
ASL09 ... ASL16	3 0	3 2	–		–		1	+	RV5	of	RT5

Montagedetails overbelastingsrelais (1)

Contactortypes	Thermisch overbelastingsrelais
AS09 ... AS16 ASL09 ... ASL16	T16 (0,10...16 A)

De toevoeging van een overbelastingsrelais op de contactor belet niet de montage van veel andere accessoires zoals hierboven weergegeven.
(1) Directe montage - geen set vereist.

AS09 ... AS16 en ASL09 ... ASL16 3-polige contactoren

Belangrijkste accessoires

CA3-10

Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09 ... AS16	1	0	CA3-10	1SBN011010T1010	10	0.011
ASL09 ... ASL16	0	1	CA3-01	1SBN011010T1001	10	0.011

TEF3-ON

Aan de voorzijde gemonteerde elektronische timer

Voor contactoren	Nominale spanning regelcircuit - Uc V	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AAN-vertraging					
AS09 ... AS16, ASL09 ... ASL16	24...240 V AC/DC	TEF3-ON	1SBN021012R1000	1	0.065
UIT-vertraging					
AS09 ... AS16, ASL09 ... ASL16	24...240 V AC/DC	TEF3-OFF	1SBN021014R1000	1	0.065

VM3

Mechanische vergrendelingseenheid

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09 ... AS16, ASL09 ... ASL16	VM3	1SBN031005T1000	10	0.002

RV5

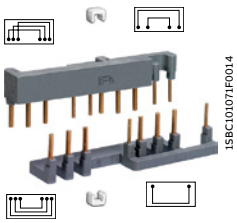
Overspanningsonderdrukkers

Voor contactoren	Nominale spanning regelcircuit - Uc V	AC	DC	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09 ... AS16, ASL09 ... ASL16	24...50	●	●	RV5/50	1SBN050010R1000	2	0.015
	50...133	●	●	RV5/133	1SBN050010R1001	2	0.015
	110...250	●	●	RV5/250	1SBN050010R1002	2	0.015
	250...440	●	●	RV5/440	1SBN050010R1003	2	0.015
AS09 ... AS16	24...50	●	–	RC5-1/50	1SBN050100R1000	2	0.012
	50...133	●	–	RC5-1/133	1SBN050100R1001	2	0.012
	110...250	●	–	RC5-1/250	1SBN050100R1002	2	0.012
	250...440	●	–	RC5-1/440	1SBN050100R1003	2	0.012
ASL09 ... ASL16	12...32	–	●	RT5/32	1SBN050020R1000	2	0.015
	25...65	–	●	RT5/65	1SBN050020R1001	2	0.015
	50...90	–	●	RT5/90	1SBN050020R1002	2	0.015
	77...150	–	●	RT5/150	1SBN050020R1003	2	0.015
	150...264	–	●	RT5/264	1SBN050020R1004	2	0.015

BEA16-3

Verbindingsrail met manuele motorstarters

Voor contactoren	Manuele motorstarter	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09 ... AS16 ASL09 ... ASL16	MS116-0.16... MS116-16 MS132-0,16... MS132-16	BEA16-3	1SBN081006T1000	10	0.019

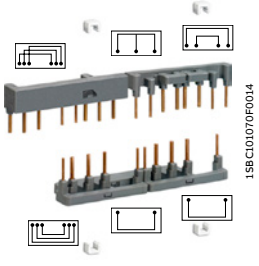


BER16C-3

Aansluitsets voor omkeercontactoren

Voor contactoren	Mechanische vergrendelingseenheid	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09 ... AS16, ASL09 ... ASL16	met of zonder VM3	BER16C-3	1SBN081012R1000	1	0.035

Opmerking: De BER16C-3-aansluitset bevat twee BB3-bevestigingsclips en een elektrische vergrendeling bij montage op contactoren met ingebouwde N.C.-hulpcontacten. De BER16C-3 kan worden gebruikt met of zonder VM3 mechanische vergrendelingseenheid.



BEY16C-3

Aansluitsets voor ster-driehoek-starter

Voor contactoren	Mechanische vergrendelingseenheid tussen ster-driehoek-contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09 ... AS12, ASL09 ... ASL12	met of zonder VM3	BEY16C-3	1SBN081018R2000	1	0.041

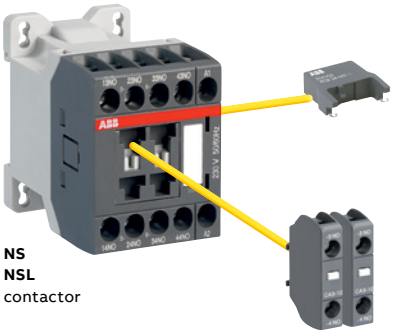
Opmerking: De BEY16C-3-aansluitset bevat twee BB3-bevestigingsclips en een elektrische vergrendeling bij montage op ster-driehoekcontactoren met ingebouwde N.C.-hulpcontacten. De BEY16C-3 kan worden gebruikt met of zonder VM3 mechanische vergrendelingseenheid.

Contactor

Belangrijkste accessoires

NS, NSL
contactor

4-polige contactor



NS
NSL
contactor

RV5, RT5 of RC5-1
Overspannings-
onderdrukker

CA-3
1-polig hulpcontactblok

8-polige contactor

NS
NSL
contactor

RV5, RT5 of RC5-1
Overspannings-
onderdrukker

Contactor

NS

NSL

Schroefklemmen

AC-stuurspanning	**NS22E**	**NS31E**	**NS40E**
DC-stuurspanning	**NSL22E**	**NSL31E**	**NSL40E**
	2 N.O. + 2 N.C.	3 N.O. + 1 N.C.	4 N.O.

NS

NSL

AC-stuurspanning	**NS44E**	**NS53E**	**NS62E**	**NS71E**	**NS80E**
DC-stuurspanning	**NSL44E**	**NSL53E**	**NSL62E**	**NSL71E**	**NSL80E**
	4 N.O. + 4 N.C.	5 N.O. + 3 N.C.	6 N.O. + 2 N.C.	7 N.O. + 1 N.C.	8 N.O.

Regelcircuitschakeling

IEC	Nominale bedrijfsstroom AC-15	240 V	4 A
		400 V	3 A
		690 V	2 A
	DC-13	24 V	6 A / 144 W
		250 V	0,27 A / 68 W
UL / CSA	Pilootdienst		A600, Q300

Belangrijkste accessoires

Hulpcontactblokken	Voormontage	1-polig CA3-10 of CA3-01	
Overspannings-onderdrukkers	Aan de zijkant gemonteerd (zonder extra breedte nodig)	RV5 RC5-1 RT5	(varistor) AC/DC (condensator) AC (transildiode) DC

6
TERUG NAAR INDEX

NS-contactorrelais

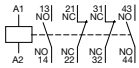
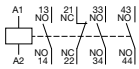
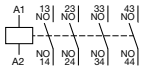
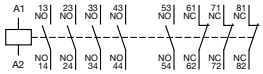
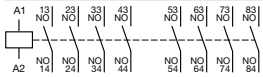
AC-bekrachtigd

NS22E

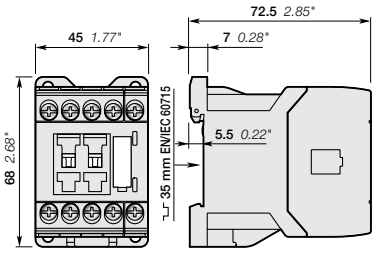
NS-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze contactorrelais zijn ontworpen met:

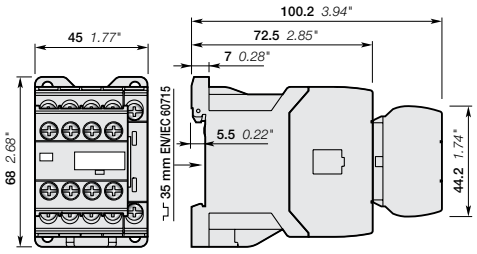
- 4 of 8 polen contactorrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voorkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten		Spoelspanning Uc (1)		Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk)
1e stack	2e stack	V 50 Hz	V 60 Hz			kg
		24	24	NS22E-20	1SBH101001R2022	0.220
		230	230	NS22E-26	1SBH101001R2622	0.220
		24	24	NS31E-20	1SBH101001R2031	0.220
		230	230	NS31E-26	1SBH101001R2631	0.220
		24	24	NS40E-20	1SBH101001R2040	0.220
		230	230	NS40E-26	1SBH101001R2640	0.220
		24	24	NS44E-20	1SBH101001R2044	0.260
		230	230	NS44E-26	1SBH101001R2644	0.260
		24	24	NS53E-20	1SBH101001R2053	0.260
		230	230	NS53E-26	1SBH101001R2653	0.260
		24	24	NS62E-20	1SBH101001R2062	0.260
		230	230	NS62E-26	1SBH101001R2662	0.260
		24	24	NS71E-20	1SBH101001R2071	0.260
		230	230	NS71E-26	1SBH101001R2671	0.260
		24	24	NS80E-20	1SBH101001R2080	0.260
		230	230	NS80E-26	1SBH101001R2680	0.260

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



NS22E, NS31E, NS40E



NS44E, NS53E, NS62E, NS71E, NS80E

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

NSL-contactorrelais

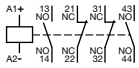
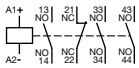
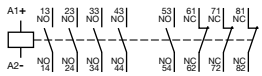
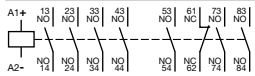
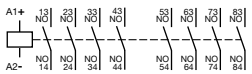
DC-bekrachtigd

NSL22E

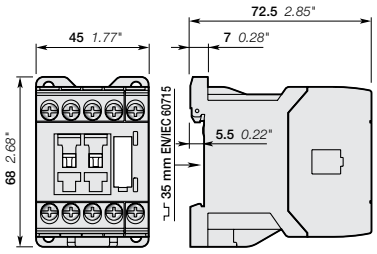
NSL-contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze contactorrelais zijn ontworpen met:

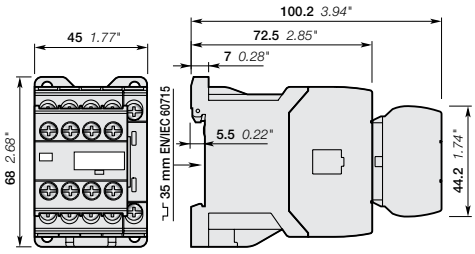
- 4 of 8 polen contactorrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- regelcircuit: laag spoelverbruik (3 W bij intrekken en vasthouden) DC-bekrachtiging met massieve kernmagneet. Geschikt voor directe besturing door PLC-uitgangen (de polariteit op de spoelklemmen A1+ en A2- moet worden gerespecteerd)
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voorkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten		Spoelspanning	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
1e stack	2e stack	Uc (1) V DC			Verp. (1 stuk) kg
		24	NSL22E-81	1SBH103001R8122	0.280
		24	NSL31E-81	1SBH103001R8131	0.280
		24	NSL40E-81	1SBH103001R8140	0.280
		24	NSL44E-81	1SBH103001R8144	0.320
		24	NSL53E-81	1SBH103001R8153	0.320
		24	NSL62E-81	1SBH103001R8162	0.320
		24	NSL71E-81	1SBH103001R8171	0.320
		24	NSL80E-81	1SBH103001R8180	0.320

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



NSL22E, NSL31E, NSL40E



NSL44E, NSL53E, NSL62E, NSL71E, NSL80E

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

NS- en NSL-contactorrelais

Belangrijkste accessoires

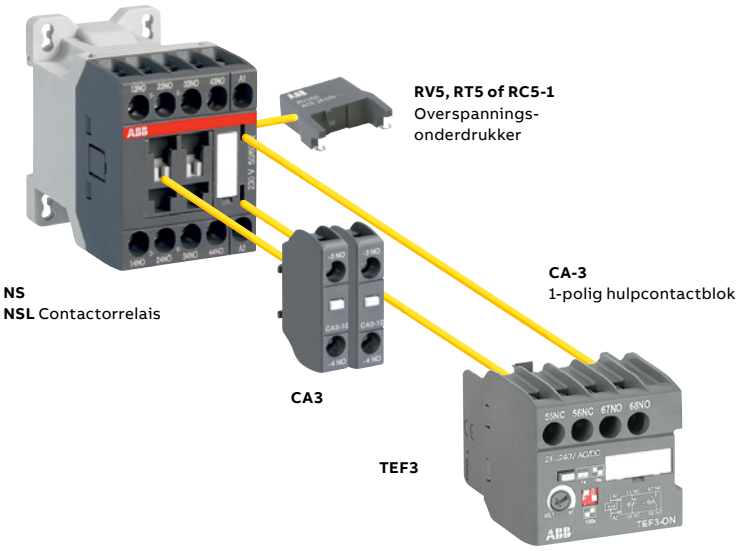
Contactorrelais en belangrijkste accessoires (andere accessoires beschikbaar)

8-polige contactorrelais

RV5, RT5 of RC5-1
Overspannings-onderdrukker

NS
NSL
Contactorrelais

4-polige contactorrelais



RV5, RT5 of RC5-1
Overspannings-onderdrukker

NS
NSL Contactorrelais

CA-3
1-polig hulpcontactblok

CA3

TEF3

Montagedetails van de belangrijkste accessoires.

Contactortypes	Hoofdpolen		Aan de voorzijde gemonteerde accessoires			Aan de zijkant gemonteerde accessoires	
			Hulpcontactblokken	Elektronische timer			
			1-polige CA3	TEF3		Overspanningsonderdrukkers	
NS..	2	2 E	2 max.	of 1	+	RV5	of RC5-1
NS..	3	1 E					
NS..	4	0 E					
NS..	4	4 E	–	–		RV5	of RC5-1
NS..	5	3 E					
NS..	6	2 E					
NS..	7	1 E					
NS..	8	0 E					
NSL..	2	2 E	2 max.	of 1	+	RV5	of RT5
NSL..	3	1 E					
NSL..	4	0 E					
NSL..	4	4 E	–	–		RV5	of RT5
NSL..	5	3 E					
NSL..	6	2 E					
NSL..	7	1 E					
NSL..	8	0 E					

9
TERUG NAAR INDEX

NS- en NSL-contactorrelais

Belangrijkste accessoires

CA3-10

Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken

Voor contactor	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
						kg
NS, NSL	1	0	CA3-10	1SBN011010T1010	10	0.011
	0	1	CA3-01	1SBN011010T1001	10	0.011

TEF3-ON

Aan de voorzijde gemonteerde elektronische timer

Voor contactoren	Nominale spanning regelcircuit - Uc	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
	V				kg
AAN-vertraging					
NS, NSL	24...240 V AC/DC	TEF3-ON	1SBN021012R1000	1	0.065
UIT-vertraging					
NS, NSL	24...240 V AC/DC	TEF3-OFF	1SBN021014R1000	1	0.065

RV5

Overspanningsonderdrukkers

Voor contactor	Nominale spanning regelcircuit - Uc			Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
	V	AC	DC				kg
NS, NSL	24...50	●	●	RV5/50	1SBN050010R1000	2	0.015
	50...133	●	●	RV5/133	1SBN050010R1001	2	0.015
	110...250	●	●	RV5/250	1SBN050010R1002	2	0.015
	250...440	●	●	RV5/440	1SBN050010R1003	2	0.015
NS	24...50	●	–	RC5-1/50	1SBN050100R1000	2	0.012
	50...133	●	–	RC5-1/133	1SBN050100R1001	2	0.012
	110...250	●	–	RC5-1/250	1SBN050100R1002	2	0.012
	250...440	●	–	RC5-1/440	1SBN050100R1003	2	0.012
NSL	12...32	–	●	RT5/32	1SBN050020R1000	2	0.015
	25...65	–	●	RT5/65	1SBN050020R1001	2	0.015
	50...90	–	●	RT5/90	1SBN050020R1002	2	0.015
	77...150	–	●	RT5/150	1SBN050020R1003	2	0.015
	150...264	–	●	RT5/264	1SBN050020R1004	2	0.015

Hulpcontactblokken

Accessoires

CA3-10

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits.

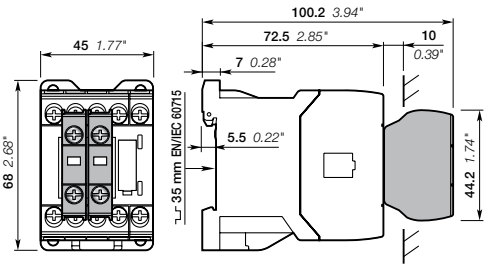
CA3 1-polige hulpcontactblokken, ontworpen voor standaard industriële omgevingen, zijn uitgerust met:

- N.O. of N.C. contacten.
- Schroefaansluitklemmen met kooiklem open geleverd.

Alle 1-polige hulpcontactblokken zijn beveiligd tegen onbedoeld direct contact en voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Er kunnen maximaal twee 1-polige hulpcontactblokken aan de voorzijde worden gemonteerd op 1-stack contactoren of 1-stack contactor.

Voor contactoren	Voor contactor	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
							kg
1-polige hulpcontactblokken met schroefklemmen							
AS09... AS16	NS, NSL	1	–	CA3-10	1SBN011010T1010	10	0.011
ASL09... ASL16		–	1	CA3-01	1SBN011010T1001	10	0.011



Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

Elektronische timers

TEF3-ON

TEF3-OFF

TEF3 frontale elektronische timers worden gebruikt voor het realiseren van de timingfunctie en zijn beschikbaar in versies met AAN- en UIT-vertraging.

Een compacte oplossing in de kast vergeleken met afzonderlijke timers

De TEF3 elektronische timers zijn aan de voorzijde gemonteerd en vergrendeld op AS-ASL-contactoren of NS-/NSL-contactor. Met een mechanische indicator kan de status van de contactor worden weergegeven.

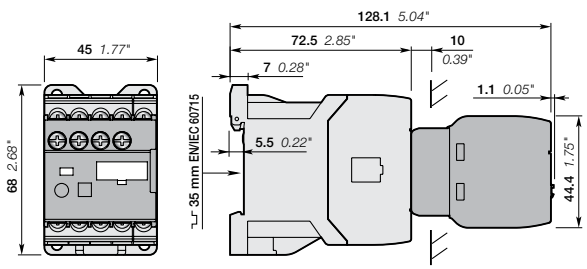
Veilige en kostenbesparende bedrading

TEF3 elektronische timers worden geleverd met een directe plug-in parallelle verbinding met de spoelklemmen A1 - A2 van de contactor of van het contactor. Er werd een varistor geïntegreerd in de timer om een ingebouwde beveiliging te bieden tegen spanningspieken in de schakelspoel.

Beschikbaar voor een breed stuurspanningsbereik van 24... 240 V AC/DC

TEF3-AAN of TEF3-UIT maken tijdvertraagde functies mogelijk tot 100 s in 3 verschillende tijdbereiken, onafhankelijk van het besturingssysteem. De tijdvertragingsbereiken worden geselecteerd met een contactor en de tijdvertraging kan worden aangepast met een potentiometer. De timingfunctie wordt geactiveerd door het sluiten of openen van het apparaat waarop de timer is gemonteerd. De UIT-vertragingsversie werkt zonder extra stuurspanning.

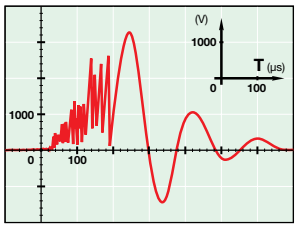
Voor contactoren, contactor	Tijd-vertragings-bereik geselecteerd door contactor	Type vertraging	Spoelspanning Uc V 50/60 Hz of DC	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°		Gewicht Verp. (1 stuk) kg
AS09... AS16 ASL09... ASL16 NS, NSL	0,1...1 s 1...10 s 10...100 s	AAN-vertraging	24...240	1 1	TEF3-ON	1SBN021012R1000		0.065
		UIT-vertraging	24...240	1 1	TEF3-OFF	1SBN021014R1000		0.065



Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

Overspanningsonderdrukkers voor contactorspoelen



De werking van inductieve circuits veroorzaakt overspanningen, vooral bij het openen van de contactorspoel.

De elektromagnetische energie die in de spoel wordt opgeslagen tijdens het sluiten van de contactor, manifesteert zich bij het openen in de vorm van pieken, waarvan de helling en de amplitude kunnen oplopen tot enkele kilovolt. Er worden een aantal nadelen waargenomen, variërend van interferentie op de elektronische apparaten tot uitval van isolatoren en zelfs de vernietiging van bepaalde gevoelige componenten.

De grafiek hiernaast geeft het oscillogram weer, met spanningsontladingen aan de terminals van een spoel van 42 V / 50 Hz zonder piekclipping. De spoel werd geschakeld door 8 in serie geschakelde polen van een contactor.

Na een stoot ontladingen met een zeer steile helling ontstaat een gedempte oscillatie met een piekwaarde van 3500 V.

Overspanningsfactor

De overspanningsfactor k wordt gedefinieerd als de verhouding van de maximale overspannings-piekwaarde Ûs tot de piekwaarde Ûc van de nominale stuurspanning Uc:

$$k = \frac{Ûs\ max.}{Ûc} \qquad \text{in DC: } k = \frac{Ûs\ max.}{Uc} \qquad \text{of in AC: } k = \frac{Ûs\ max.}{Uc\sqrt{2}}$$

Voor de bovenstaande grafiek wordt bijvoorbeeld het volgende verkregen:

$$k = \frac{3500}{42\sqrt{2}} \approx 60$$

Om de schadelijke effecten van deze overspanningen te verminderen, heeft ABB een reeks over-spanningsonderdrukkers ontwikkeld die zijn ontworpen om de hierboven gedefinieerde k-factor te verminderen en de hoge voordempingsspanningsfrequenties te beperken of zelfs volledig te elimineren.

Elk geval is anders, maar dankzij technische gegevenstoleranties en de royale maatvoering van onderdelen hebben we het aantal varianten kunnen verminderen.

We hebben voor de volgende oplossingen gekozen: transildiodes, varistors en RC-blokken.

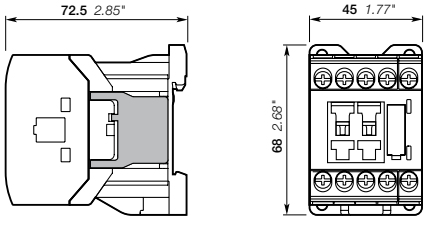
Opmerking: Een varistor is een weerstand waarvan de waarde in zeer grote mate afneemt wanneer een bepaalde spanning op de klemmen wordt uitgeoefend

RV5

RC5-1

RT5

Voor contactoren	Voor contactor	Spoelspanning Uc			Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
		V	AC	DC				kg
AS, ASL	NS, NSL	24...50	●	●	RV5/50	1SBN050010R1000	2	0.015
		50...133	●	●	RV5/133	1SBN050010R1001	2	0.015
		110...250	●	●	RV5/250	1SBN050010R1002	2	0.015
		250...440	●	●	RV5/440	1SBN050010R1003	2	0.015
AS	NS	24...50	●	–	RC5-1/50	1SBN050100R1000	2	0.012
		50...133	●	–	RC5-1/133	1SBN050100R1001	2	0.012
		110...250	●	–	RC5-1/250	1SBN050100R1002	2	0.012
		250...440	●	–	RC5-1/440	1SBN050100R1003	2	0.012
ASL	NSL	12...32	–	●	RT5/32	1SBN050020R1000	2	0.015
		25...65	–	●	RT5/65	1SBN050020R1001	2	0.015
		50...90	–	●	RT5/90	1SBN050020R1002	2	0.015
		77...150	–	●	RT5/150	1SBN050020R1003	2	0.015
		150...264	–	●	RT5/264	1SBN050020R1004	2	0.015



Belangrijkste afmetingen mm, inches

Eenvoudige aansluiting op de spoelklemmen
(parallelle montage)
Klikmechanisme voor zowel bevestiging als aansluiting.

Geen extra ruimte nodig
Wordt vastgeklikt op het rechter zijgedeelte van de contactorbasis zonder de algemene afmetingen van de contactor te veranderen en een vrije toegang tot de spoelklemmen te behouden.

6
TERUG NAAR INDEX

Mechanische vergrendelingseenheid en andere accessoires

VM3

Mechanische vergrendelingseenheid

Indien gemonteerd tussen twee contactoren (zonder dat er extra ruimte in de breedte nodig is), voorkomt de VM3 mechanische vergrendelingseenheid dat een van de contactoren sluit zolang de andere contactor gesloten is.

De mechanische vergrendelingseenheid bevat 2 bevestigingsclips.

Voor contactoren		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Links	Rechts				
AS	AS	VM3	1SBN031005T1000	10	0.002
ASL	ASL				

Opmerking: VM3 mechanische duurzaamheid, 5 miljoen bedrijfscycli op beide omkeercontactoren.

BB3

Bevestigingsclips

BB3 is een set van 50 bevestigingsclips.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS, ASL	BB3	1SBN111020R1000	1	0.009

Testblok

Het BDT4-testblok is geschikt voor het onbelast inschakelen van de contactor.

De markering op het blok geeft het overeenkomstige type contactor aan.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS, ASL, NS, NSL	BDT4	1SBN110122T1000	10	0.007

1SBC100043W0014

BDT4

Functiemarkeringen

Doos met 16 blanco kaarten (16 markeringen per kaart) die bedrukt kan worden op de HTP500 thermische transferprinter en AMS 500 markeertafel om uw contactoren, overbelastingsrelais of manuele motorstarters te identificeren. Afmetingen markering: 7 x 20 mm (0,276" x 0,787").

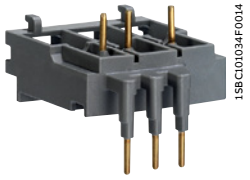
Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS, ASL, NS, NSL	BA4	1SNA235156R2700	16	0.011
AMS 500 steunplaat voor 8 BA4	SPRC 1	1SNA360010R1500	1	0.220
HTP500 steunplaat	HTP500-BA4	1SNA235712R2400	1	0.290

1SNC160101F0014

BA4

6
TERUG NAAR INDEX

Aansluitaccessoires voor startoplossingen



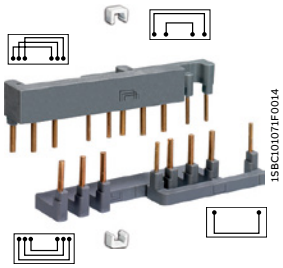
BEA16-3

Verbindingsrail

De BEA16-3 geïsoleerde 3-polige verbindingsrail worden gebruikt om AC- of DC-bekrachtigde contactoren met manuele motorstarters te verbinden.

De verbindingsrail zorgen voor de elektrische en mechanische verbinding tussen de contactor en de manuele motorstarter.

Voor contactoren	Manuele motorstarter	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09 ... AS16 ASL09 ... ASL16	MS116-0.16... MS116-16 MS132-0,16... MS132-16	BEA16-3	1SBN081006T1000	10	0.019



BER16C-3

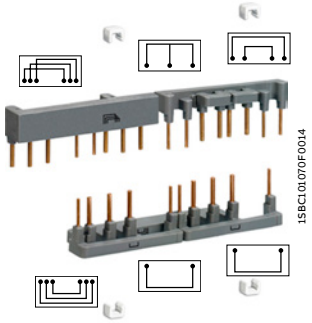
Aansluitsets voor omkeercontactoren

De BER16C-3 aansluitsets worden gebruikt voor de verbindingen tussen de hoofdpolen van twee 3-polige contactoren die naast elkaar zijn gemonteerd als omkeercontactoren, inclusief de elektrische vergrendeling tussen het ingebouwd N.C. hulpcontact en de spoelklemmen.

De aansluitsets bestaan uit:

- 1 stroomopwaartse en 1 stroomafwaartse aansluiting: geïsoleerde, massieve koperen staven,
- 2 aansluitingen om de elektrische vergrendeling te realiseren tussen contactoren uitgerust met ingebouwde N.C. hulpcontacten,
- 2 bevestigingsclips.

Voor contactoren	Mechanische vergrendelingseenheid	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
2 x AS09 ... AS16 2 x ASL09 ... ASL16	met of zonder VM3	BER16C-3	1SBN081012R1000	1	0.035



BEY16C-3

Aansluitsets voor ster-driehoekstarter

De BEY16C-3-aansluitsets zijn ontworpen voor ster-driehoekstarters waarvan de contactoren zijn gemonteerd volgens ster-driehoekmontage.

De aansluitsets bestaan uit:

- Lijncontactor / driehoekcontactor stroomopwaartse fase-naar-fase-verbinding,
- Driehoekcontactor / stercontactor: parallel geschakelde stroomafwaartse aansluiting,
- Stercontactor: sterpunt stroomopwaarts,
- Een elektrische vergrendeling tussen ster-driehoekcontactoren uitgerust met ingebouwde N.C. hulpcontacten,
- 4 bevestigingsclips.

Voor contactoren			Mechanische vergrendelingseenheid tussen ster-driehoek-contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Lijn	Driehoek	Ster					
AS09	AS09	AS09	met of zonder VM3	BEY16C-3	1SBN081018R2000	1	0.041
AS12	AS12	AS09					

6
TERUG NAAR INDEX

AS09..S... AS16..S 3-polige contactoren

4 tot 7,5 kW

AC-bekrachtigd - met veerklemmen

AS09-30-10S

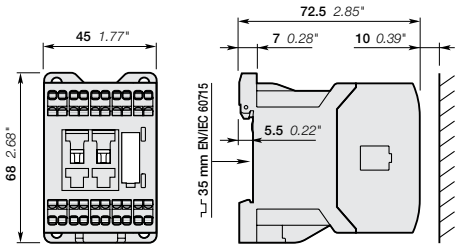
AS09... AS16-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- veerklemmen
- 3 hoofdpolen en 1 ingebouwd hulpcontact
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voorkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten-	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
4	20	5	12	24	24	1 0	AS09-30-10S-20	1SBL101004R2010	0.220
						0 1	AS09-30-01S-20	1SBL101004R2001	0.220
				230	230	1 0	AS09-30-10S-26	1SBL101004R2610	0.220
						0 1	AS09-30-01S-26	1SBL101004R2601	0.220
5.5	22	7.5	12	24	24	1 0	AS12-30-10S-20	1SBL111004R2010	0.220
						0 1	AS12-30-01S-20	1SBL111004R2001	0.220
				230	230	1 0	AS12-30-10S-26	1SBL111004R2610	0.220
						0 1	AS12-30-01S-26	1SBL111004R2601	0.220
7.5	22	10	15.2	24	24	1 0	AS16-30-10S-20	1SBL121004R2010	0.220
						0 1	AS16-30-01S-20	1SBL121004R2001	0.220
				230	230	1 0	AS16-30-10S-26	1SBL121004R2610	0.220
						0 1	AS16-30-01S-26	1SBL121004R2601	0.220

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



AS09..S, AS12..S, AS16..S

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

ASL09..S... ASL16..S 3-polige contactoren

4 tot 7,5 kW

DC-bekrachtigd - met veerklemmen

ASL09-30-10S

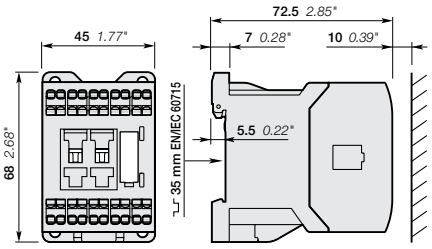
ASL09..S... ASL16..S-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- veerklemmen
- 3 hoofdpolen en 1 ingebouwd hulpcontact
- besturingscircuit: laag verbruik (3 W bij intrekken en vasthouden) DC-bekrachtiging met massieve kernmagneet. Geschikt voor directe besturing door PLC-uitgangen (de polariteit op de spoelklemmen A1+ en A2- moet worden gerespecteerd)
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voorkant en een breed gamma aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)	Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
4	20	5	12	24	1 0	ASL09-30-10S-81	1SBL103004R8110	0.280
					0 1	ASL09-30-01S-81	1SBL103004R8101	0.280
5.5	22	7.5	12	24	1 0	ASL12-30-10S-81	1SBL113004R8110	0.280
					0 1	ASL12-30-01S-81	1SBL113004R8101	0.280
7.5	22	10	15.2	24	1 0	ASL16-30-10S-81	1SBL123004R8110	0.280
					0 1	ASL16-30-01S-81	1SBL123004R8101	0.280

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



ASL09..S, ASL12..S, ASL16..S

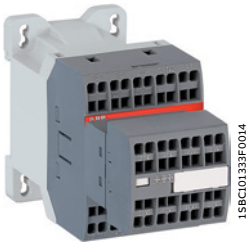
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

AS09..S... AS16..S 2-stack 3-polige contactoren

4 tot 7,5 kW

AC-bekrachtigd - met veerklemmen



AS09-30-32S

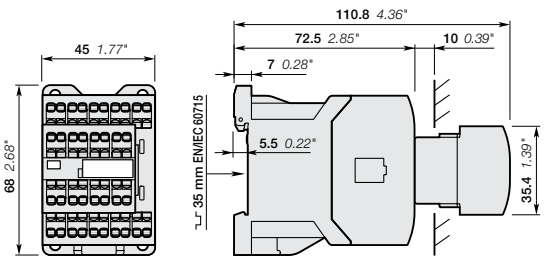
AS09..S... AS16..S-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- veerklemmen
- 1e stack met 3 hoofdpolen en 1 N.O. ingebouwd hulpcontact
- 2e stack met permanent vast 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontactblok
- de hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- een uitgebreid aanbod aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)		Gemonteerde hulpcontacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motorvermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC						Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				kg
4	20	5	12	24	24	3 2	AS09-30-32S-20	1SBL101004R2032	0.260
				230	230	3 2	AS09-30-32S-26	1SBL101004R2632	0.260
5.5	22	7.5	12	24	24	3 2	AS12-30-32S-20	1SBL111004R2032	0.260
				230	230	3 2	AS12-30-32S-26	1SBL111004R2632	0.260
7.5	22	10	15.2	24	24	3 2	AS16-30-32S-20	1SBL121004R2032	0.260
				230	230	3 2	AS16-30-32S-26	1SBL121004R2632	0.260

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



AS09..S, AS12..S, AS16..S

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

ASL09..S... ASL16..S 2-stack 3-polige contactoren

4 tot 7,5 kW

DC-bekrachtigd - met veerklemmen

ASL09-30-32S

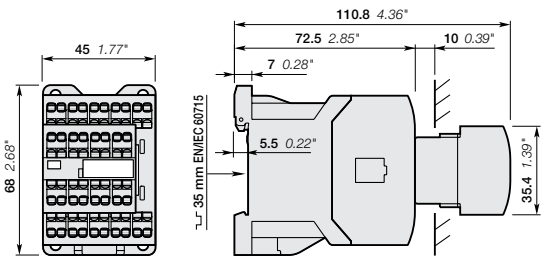
ASL09..S... ASL16..S-contactoren worden voornamelijk gebruikt voor het regelen van driefasige motoren en stroomcircuits tot 690 V AC en 220 V DC.

Deze contactoren zijn van het bloktype met:

- veerklemmen
- 1e stack met 3 hoofdpolen en 1 N.O. ingebouwd hulpcontact
- 2e stack met permanent vast 2 N.O. + 2 N.C. hulpcontactblok
- de hulpcontactelementen zijn mechanisch verbonden (symbool aan de zijkant) en de N.C. hulpcontacten zijn spiegelcontacten
- besturingscircuit: laag verbruik (3 W bij intrekken en vasthouden) DC-bekrachtiging met massieve kernmagneet. Geschikt voor directe besturing door PLC-uitgangen (de polariteit op de spoelklemmen A1+ en A2- moet worden gerespecteerd)
- een uitgebreid aanbod aan accessoires.

IEC		UL/CSA		Spoelspanning Uc (1)	Gemon-teerde hulp-contacten	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fase motor-vermogen 480 V	Vermogen voor algemeen gebruik 600 V AC					Verp. (1 stuk)
kW	A	hp	A	V DC				kg
4	20	5	12	24	3 2	ASL09-30-32S-81	1SBL103004R8132	0.320
5.5	22	7.5	12	24	3 2	ASL12-30-32S-81	1SBL113004R8132	0.320
7.5	22	10	15.2	24	3 2	ASL16-30-32S-81	1SBL123004R8132	0.320

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



ASL09..S, ASL12..S, ASL16..S

Belangrijkste afmetingen mm, inches

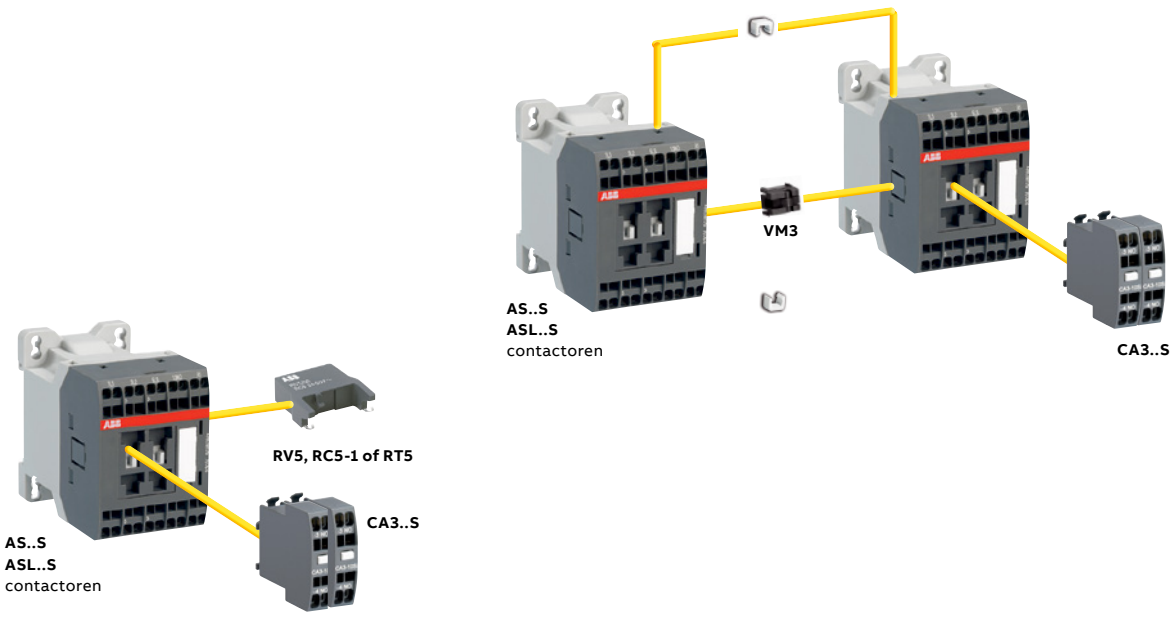
9

TERUG NAAR INDEX

AS09..S... AS16..S en ASL09..S... ASL16..S 3-polige contactoren - met push-in-veerklemmen

Belangrijkste accessoires

Contactor en belangrijkste accessoires (andere accessoires beschikbaar)



Montagedetails van de belangrijkste accessoires.

Contactortypes	Hoofdpolen	Ingebouwde hulpcontacten	Aan de voorzijde gemonteerde accessoires		Aan de zijkant gemonteerde accessoires	
			Hulpcontactblokken	Mechanische vergrendelingseenheid (tussen 2 contactoren)		
			1-polige CA3..S	VM3	Overspanningsonderdrukkers	
AS09..S... AS16..S	3 0	1 0	2 max.	+ 1	+ RV5	of RC5-1
AS09..S... AS16..S	3 0	0 1				
AS09..S ... AS16..S	3 0	3 2	–	1	+ RV5	of RC5-1
ASL09..S... ASL16..S	3 0	1 0	2 max.	+ 1	+ RV5	of RT5
ASL09..S... ASL16..S	3 0	0 1				
ASL09..S ... ASL16..S	3 0	3 2	–	1	+ RV5	of RT5

6
TERUG NAAR INDEX

AS09..S... AS16..S en ASL09..S... ASL16..S 3-polige contactoren - met push-in-veerklemmen

Belangrijkste accessoires

CA3-10S

Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken

Voor contactoren	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09..S ... AS16..S	1	0	CA3-10S	1SBN011019T1010	10	0.011
ASL09..S ... ASL16..S	0	1	CA3-01S	1SBN011019T1001	10	0.011

VM3

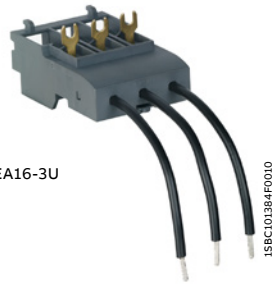
Mechanische vergrendelingseenheid

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09..S ... AS16..S, ASL09..S ... ASL16..S	VM3	1SBN031005T1000	10	0.002

RV5

Overspanningsonderdrukkers

Voor contactoren	Nominale spanning regelcircuit - Uc V	AC	DC	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09..S... AS16..S, ASL09..S... ASL16..S	24...50	●	●	RV5/50	1SBN050010R1000	2	0.015
	50...133	●	●	RV5/133	1SBN050010R1001	2	0.015
	110...250	●	●	RV5/250	1SBN050010R1002	2	0.015
	250...440	●	●	RV5/440	1SBN050010R1003	2	0.015
AS09..S... AS16..S	24...50	●	–	RC5-1/50	1SBN050100R1000	2	0.012
	50...133	●	–	RC5-1/133	1SBN050100R1001	2	0.012
	110...250	●	–	RC5-1/250	1SBN050100R1002	2	0.012
	250...440	●	–	RC5-1/440	1SBN050100R1003	2	0.012
ASL09..S... ASL16..S	12...32	–	●	RT5/32	1SBN050020R1000	2	0.015
	25...65	–	●	RT5/65	1SBN050020R1001	2	0.015
	50...90	–	●	RT5/90	1SBN050020R1002	2	0.015
	77...150	–	●	RT5/150	1SBN050020R1003	2	0.015
	150...264	–	●	RT5/264	1SBN050020R1004	2	0.015



BEA16-3U

Verbindingsrail met manuele motorstarters

Voor contactoren	Manuele motorstarter	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09..S... AS16..S ASL09..S... ASL16..S	MS116-0.16... MS116-16 MS132-0,16... MS132-16	BEA16-3U	1SBN081020R1000	1	0.045

9

TERUG NAAR INDEX

NS..S contactorrelais - met veerklemmen

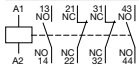
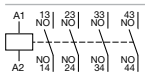
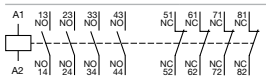
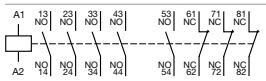
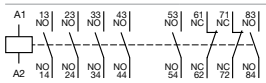
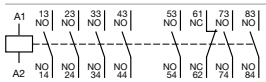
AC-bekrachtigd

NS22ES

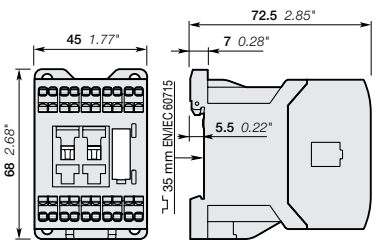
NS..S contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze contactorrelais zijn ontworpen met:

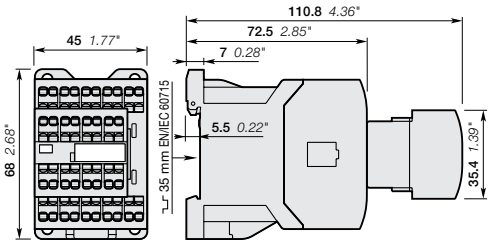
- veerklemmen
- 4 of 8 polen contactorrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- bedieningscircuit: AC-bekrachtigd
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voorkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten 1e stack	2e stack	Spoelspanning Uc (1) V 50 Hz	V 60 Hz	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
		24	24	NS22ES-20	1SBH101004R2022	0.220
		230	230	NS22ES-26	1SBH101004R2622	0.220
		24	24	NS31ES-20	1SBH101004R2031	0.220
		230	230	NS31ES-26	1SBH101004R2631	0.220
		24	24	NS40ES-20	1SBH101004R2040	0.220
		230	230	NS40ES-26	1SBH101004R2640	0.220
		24	24	NS44ES-20	1SBH101004R2044	0.260
		230	230	NS44ES-26	1SBH101004R2644	0.260
		24	24	NS53ES-20	1SBH101004R2053	0.260
		230	230	NS53ES-26	1SBH101004R2653	0.260
		24	24	NS62ES-20	1SBH101004R2062	0.260
		230	230	NS62ES-26	1SBH101004R2662	0.260
		24	24	NS71ES-20	1SBH101004R2071	0.260
		230	230	NS71ES-26	1SBH101004R2671	0.260
		24	24	NS80ES-20	1SBH101004R2080	0.260
		230	230	NS80ES-26	1SBH101004R2680	0.260

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



NS22ES, NS31ES, NS40ES



NS44ES, NS53ES, NS62ES, NS71ES, NS80ES

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

NSL..S contactorrelais - met veerklemmen

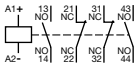
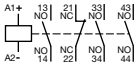
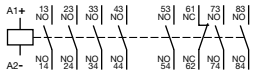
DC-bekrachtigd

NSL22ES

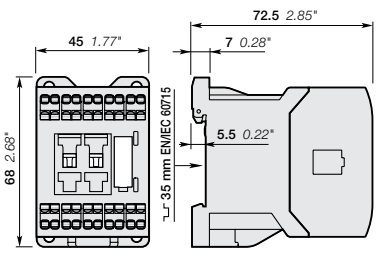
NSL..S contactorrelais worden gebruikt voor het schakelen van hulp- en regelcircuits.

Deze contactorrelais zijn ontworpen met:

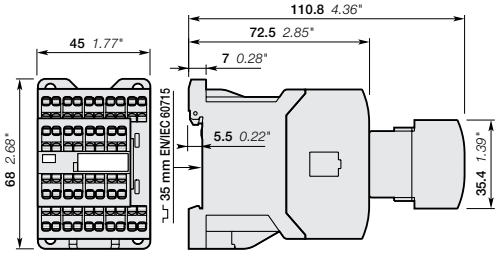
- veerklemmen
- 4 of 8 polen contactorrelais hebben mechanisch gekoppelde hulpcontactelementen (symbool aan de zijkant)
- regelcircuit: laag spoelverbruik (3 W bij intrekken en vasthouden) DC-bekrachtiging met massieve kernmagneet. Geschikt voor directe besturing door PLC-uitgangen (de polariteit op de spoelklemmen A1+ en A2- moet worden gerespecteerd)
- extra hulpcontactblokken voor montage aan de voorkant en een breed gamma aan accessoires.

Aantal contacten 1e stack	2e stack	Spoelspanning Uc (1) V DC	Ref. N°	Art. N°	Gewicht Verp. (1 stuk) kg
		24	NSL22ES-81	1SBH103004R8122	0.280
		24	NSL31ES-81	1SBH103004R8131	0.280
		24	NSL40ES-81	1SBH103004R8140	0.280
		24	NSL44ES-81	1SBH103004R8144	0.320
		24	NSL53ES-81	1SBH103004R8153	0.320
		24	NSL62ES-81	1SBH103004R8162	0.320
		24	NSL71ES-81	1SBH103004R8171	0.320
		24	NSL80ES-81	1SBH103004R8180	0.320

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



NSL22ES, NSL31ES, NSL40ES



NSL44ES, NSL53ES, NSL62ES, NSL71ES, NSL80ES

Belangrijkste afmetingen mm, inches

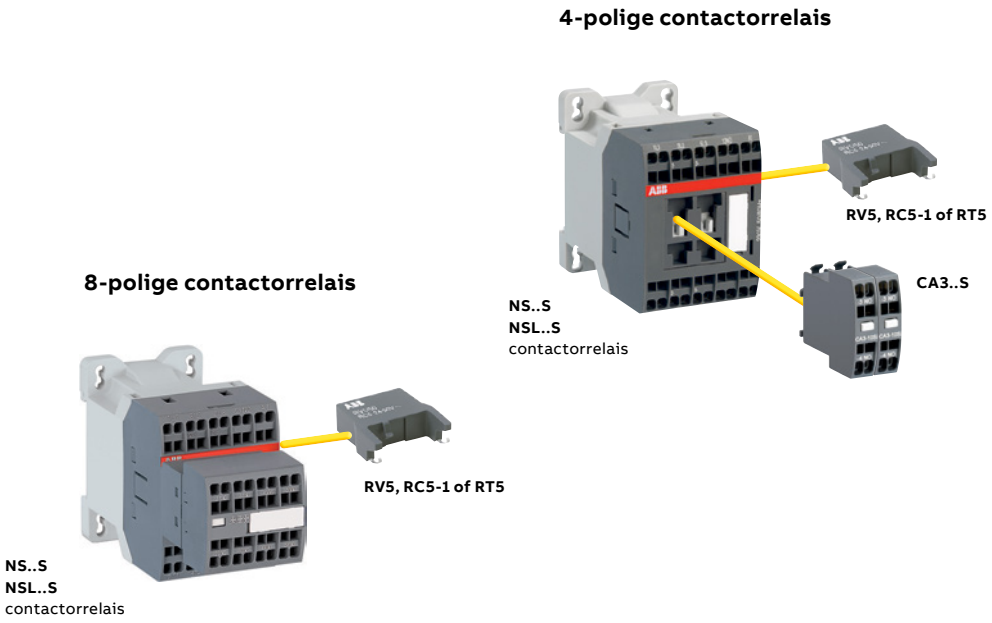
9

TERUG NAAR INDEX

NS..S en NSL..S contactorrelais - met veerklemmen

Belangrijkste accessoires

Contactorrelais en belangrijkste accessoires



Montagedetails van de belangrijkste accessoires.

Contactortypes	Hoofdpolen			Aan de voorzijde gemonteerde accessoires Hulpcontactblokken 1-polige CA3..S		Aan de zijkant gemonteerde accessoires Overspanningsonderdrukkers	
NS..S	2	2	E	2 max.	+	RV5	of RC5-1
NS..S	3	1	E				
NS..S	4	0	E				
NS..S	4	4	E	–		RV5	of RC5-1
NS..S	5	3	E				
NS..S	6	2	E				
NS..S	7	1	E				
NS..S	8	0	E				
NSL..S	2	2	E	2 max.	+	RV5	of RT5
NSL..S	3	1	E				
NSL..S	4	0	E				
NSL..S	4	4	E	–		RV5	of RT5
NSL..S	5	3	E				
NSL..S	6	2	E				
NSL..S	7	1	E				
NSL..S	8	0	E				

6
TERUG NAAR INDEX

NS..S en NSL..S contactorrelais - met veerklemmen

Belangrijkste accessoires

CA3-10S

Vooraan gemonteerde ogenblikkelijke hulpcontactblokken

Voor contactorrelais	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
NS..S, NSL..S	1	0	CA3-10S	1SBN011019T1010	10	0.011
	0	1	CA3-01S	1SBN011019T1001	10	0.011

RV5

Overspanningsonderdrukkers

Voor contactorrelais	Spoelspanning Uc V	AC	DC	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk) kg
NS..S, NSL..S	24...50	●	●	RV5/50	1SBN050010R1000	2	0.015
	50...133	●	●	RV5/133	1SBN050010R1001	2	0.015
	110...250	●	●	RV5/250	1SBN050010R1002	2	0.015
	250...440	●	●	RV5/440	1SBN050010R1003	2	0.015
NS..S	24...50	●	–	RC5-1/50	1SBN050100R1000	2	0.012
	50...133	●	–	RC5-1/133	1SBN050100R1001	2	0.012
	110...250	●	–	RC5-1/250	1SBN050100R1002	2	0.012
	250...440	●	–	RC5-1/440	1SBN050100R1003	2	0.012
NSL..S	12...32	–	●	RT5/32	1SBN050020R1000	2	0.015
	25...65	–	●	RT5/65	1SBN050020R1001	2	0.015
	50...90	–	●	RT5/90	1SBN050020R1002	2	0.015
	77...150	–	●	RT5/150	1SBN050020R1003	2	0.015
	150...264	–	●	RT5/264	1SBN050020R1004	2	0.015

Hulpcontactblokken - met veerklemmen

Accessoires

CA3-10S

De hulpcontactblokken worden gebruikt voor de bediening van hulpcircuits en regelcircuits.

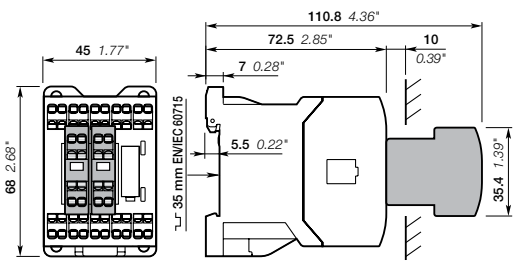
CA3 1-polige hulpcontactblokken, ontworpen voor standaard industriële omgevingen, zijn uitgerust met:

- N.O. of N.C. contacten.
- aansluitklemmen van het veertype.

Alle 1-polige hulpcontactblokken zijn beveiligd tegen onbedoeld direct contact en voorzien van de bijbehorende functiemarkering.

Er kunnen maximaal twee 1-polige hulpcontactblokken aan de voorzijde worden gemonteerd op 1-stack contactoren of 1-stack contactor.

Voor contactoren	Voor contactorrelais	Gemonteerde hulpcontacten		Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 stuk)
							kg
1-polige hulpcontactblokken met veerklemmen							
AS09..S... AS16..S	NS..S, NSL..S	1	–	CA3-10S	1SBN011019T1010	10	0.011
ASL09..S... ASL16..S		–	1	CA3-01S	1SBN011019T1001	10	0.011

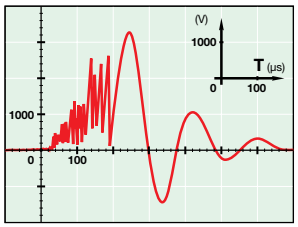


Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

Overspanningsonderdrukkers voor contactorspoelen

Accessoires



De werking van inductieve circuits veroorzaakt overspanningen, vooral bij het openen van de contactorspoel.

De elektromagnetische energie die in de spoel wordt opgeslagen tijdens het sluiten van de contactor, manifesteert zich bij het openen in de vorm van pieken, waarvan de helling en de amplitude kunnen oplopen tot enkele kilovolt. Er worden een aantal nadelen waargenomen, variërend van interferentie op de elektronische apparaten tot uitval van isolatoren en zelfs de vernietiging van bepaalde gevoelige componenten.

De grafiek hiernaast geeft het oscillogram weer, met spanningsontladingen aan de terminals van een spoel van 42 V / 50 Hz zonder piekclipping. De spoel werd geschakeld door 8 in serie geschakelde polen van een contactorcontactor.

Na een stoot ontladingen met een zeer steile helling ontstaat een gedempte oscillatie met een piekwaarde van 3500 V.

Overspanningsfactor

De overspanningsfactor k wordt gedefinieerd als de verhouding van de maximale overspannings-piekwaarde Ûs tot de piekwaarde Ûc van de nominale stuurspanning Uc:

$$k = \frac{Ûs\ max.}{Ûc} \qquad \text{in DC: } k = \frac{Ûs\ max.}{Uc} \qquad \text{of in AC: } k = \frac{Ûs\ max.}{Uc\sqrt{2}}$$

Voor de bovenstaande grafiek wordt bijvoorbeeld het volgende verkregen:

$$k = \frac{3500}{42\sqrt{2}} \approx 60$$

Om de schadelijke effecten van deze overspanningen te verminderen, heeft ABB een reeks overspanningsonderdrukkers ontwikkeld die zijn ontworpen om de hierboven gedefinieerde k-factor te verminderen en de hoge voordempingsspanningsfrequenties te beperken of zelfs volledig te elimineren.

Elk geval is anders, maar dankzij technische gegevenstoleranties en de royale maatvoering van onderdelen hebben we het aantal varianten kunnen verminderen.

We hebben voor de volgende oplossingen gekozen: transildiodes, varistors en RC-blokken.

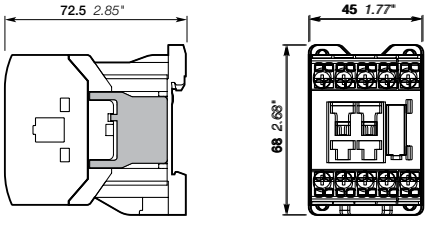
Opmerking: Een varistor is een weerstand waarvan de waarde in zeer grote mate afneemt wanneer een bepaalde spanning op de klemmen wordt uitgeoefend

RV5

RC5-1

RT5

Voor contactoren	Voor contactor	Spoelspanning Uc			Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk)
		V	DC	AC				kg
AS..S, ASL..S	NS..S, NSL..S	24...50	●	●	RV5/50	1SBN050010R1000	2	0.015
		50...133	●	●	RV5/133	1SBN050010R1001	2	0.015
		110...250	●	●	RV5/250	1SBN050010R1002	2	0.015
		250...440	●	●	RV5/440	1SBN050010R1003	2	0.015
AS..S	NS..S	24...50	–	●	RC5-1/50	1SBN050100R1000	2	0.012
		50...133	–	●	RC5-1/133	1SBN050100R1001	2	0.012
		110...250	–	●	RC5-1/250	1SBN050100R1002	2	0.012
		250...440	–	●	RC5-1/440	1SBN050100R1003	2	0.012
ASL..S	NSL..S	12...32	●	–	RT5/32	1SBN050020R1000	2	0.015
		25...65	●	–	RT5/65	1SBN050020R1001	2	0.015
		50...90	●	–	RT5/90	1SBN050020R1002	2	0.015
		77...150	●	–	RT5/150	1SBN050020R1003	2	0.015
		150...264	●	–	RT5/264	1SBN050020R1004	2	0.015



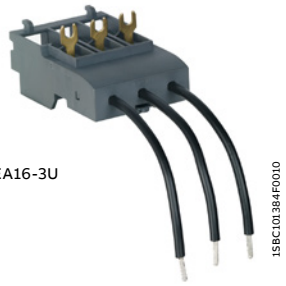
Belangrijkste afmetingen mm, inches

Eenvoudige aansluiting op de spoelklemmen
(parallelle montage)
Klikmechanisme voor zowel bevestiging als aansluiting.

Geen extra ruimte nodig
Wordt vastgeklikt op het rechter zijgedeelte van de contactorbasis zonder de algemene afmetingen van de contactor te veranderen en een vrije toegang tot de spoelklemmen te behouden.

9
TERUG NAAR INDEX

Verbindingsrail voor startoplossingen en andere accessoires



BEA16-3U

Verbindingsrail

De BEA16-3U geïsoleerde verbindingsrail worden gebruikt om een AS..S AC-bekrachtigde contactor of een ASL..S DC-bekrachtigde contactor op een manuele motorstarter aan te sluiten.

De verbindingsrail zorgt voor de elektrische en mechanische verbinding tussen de contactor en de manuele motorstarter.

Voor contactoren	Manuele motorstarter	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS09..S... AS16..S ASL09..S... ASL16..S	MS116-0.16... MS116-16 MS132-0,16... MS132-16	BEA16-3U	1SBN081020R1000	1	0.045

BDT4

Testblok

Het BDT4-testblok is geschikt voor het onbelast inschakelen van de contactor.

De markering op het blok geeft het overeenkomstige type contactor aan.

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS..S, ASL..S, NS..S, NSL..S	BDT4	1SBN110122T1000	10	0.007

BA4

Functiemarkeringen

Doos met 16 blanco kaarten (16 markeringen per kaart) die bedrukt kan worden op de HTP500 thermische transferprinter en AMS 500 markeertafel om uw contactoren, overbelastingsrelais of manuele motorstarters te identificeren. Afmetingen markering: 7 x 20 mm (0,276" x 0,787").

Voor contactoren	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
AS..S, ASL..S, NS..S, NSL..S	BA4	1SNA235156R2700	16	0.011
AMS 500 steunplaat voor 8 BA4	SPRC 1	1SNA360010R1500	1	0.220
HTP500 steunplaat	HTP500-BA4	1SNA235712R2400	1	0.290

Thermische en elektronische overbelastingsrelais

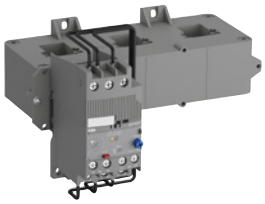
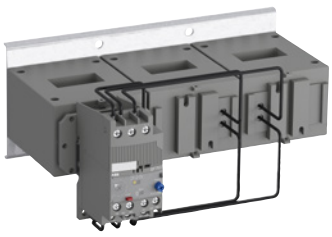
Thermisch overbelastingsrelais

IEC: nominaal bedrijfsvermogen AC-3	400 V	0,06 ... 7,5 kW	0,06 ... 7,5 kW	0,06 ... 18,5 kW	11 ... 37 kW
UL/CSA: 3-fase hp-vermogen	480 V	1/2 ... 10 hp	1/2 ... 10 hp	1/2 ... 25 hp	15 ... 50 hp
Past op contactoren		B6, B7	AS09 ... AS16	AF09... AF38	AF40, AF52, AF65
Type		**T16**	**T16**	**TF42**	**TF65**
Stroomreeks		0,10 ... 16 A	0,10 ... 16 A	0,10 ... 38 A	22 ... 67 A
Uitschakelklasse		10	10	10	10
Enkele montagekit		DB16	DB16	DB42	DB65

Elektronisch overbelastingsrelais met geïntegreerde CT

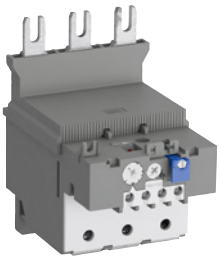
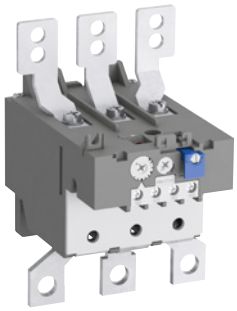
IEC: nominaal bedrijfsvermogen AC-3	400 V	0,06 ... 7,5 kW	0,06 ... 7,5 kW	4 ... 22 kW	7,5 ... 37 kW
UL/CSA: 3-fase hp-vermogen	480 V	1/2 ... 10 hp	1/2 ... 10 hp	5 ... 30 hp	15 ... 50 hp
Past op contactoren		B6, B7, BC6, BC7, VB6, VB7, VBC6, VBC7	AF09 ... AF38	AF26... AF38	AF40, AF52, AF65
Type		**E16DU**	**EF19**	**EF45**	**EF65**
Stroomreeks		0,10 ... 18,9 A	0,10 ... 18,9 A	9 ... 45 A	20 ... 70 A
Uitschakelklasse		10E, 20E, 30E selecteerbaar			
Enkele montagekit		DB16E	DB19EF	DB45EF	-

Elektronisch overbelastingsrelais met externe aparte CT

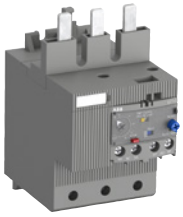



IEC: nominaal bedrijfsvermogen AC-3	400 V	75 ... 250 kW	132 ... 400 kW	250 ... 710 kW
UL/CSA: 3-fase hp-vermogen	480 V	100 ... 400 hp	200 ... 500 hp	600 ... 900 hp
Past op contactoren		AF400, AF460	AF580, AF750, AF1250	AF1350, AF1650, AF2050
Type		**EF460**	**EF750**	**EF1250DU**
Stroomreeks		150 ... 500 A	250 ... 800 A	375 ... 1250 A
Uitschakelklasse		10E, 20E, 30E selecteerbaar		

6
TERUG NAAR INDEX

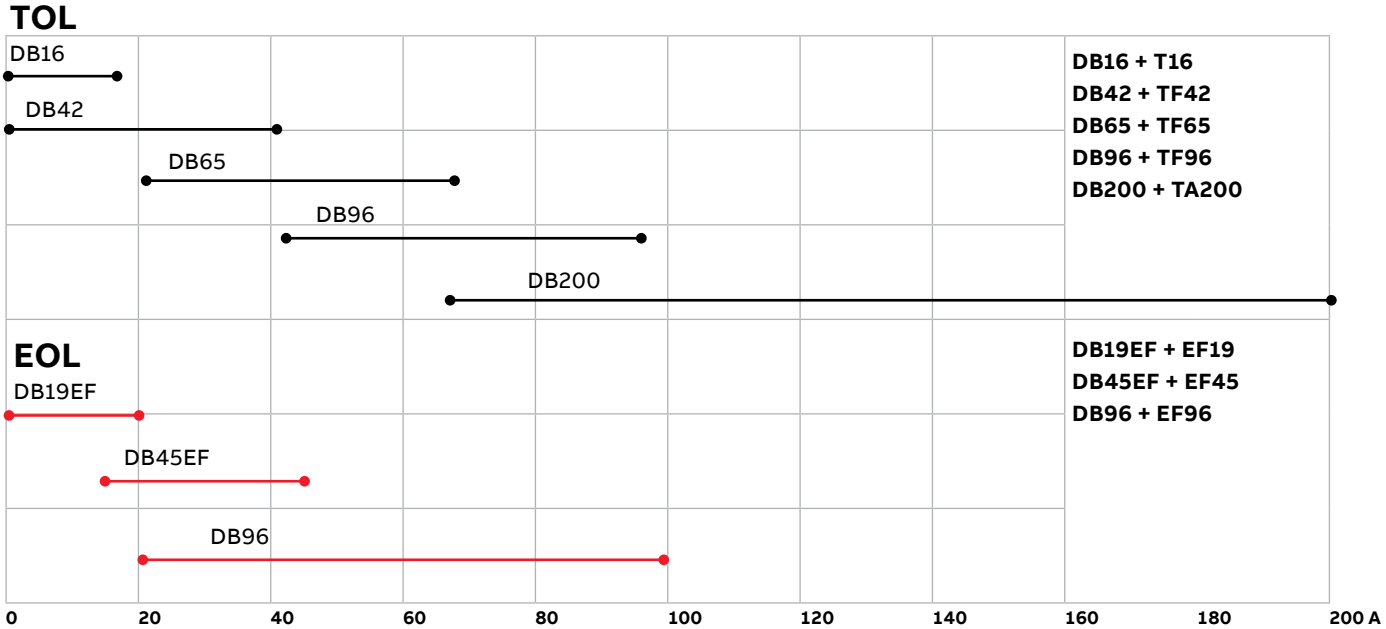



18,5 ... 45 kW	37 ... 75 kW	37 ... 110 kW	
30... 75 hp	50 ... 100 hp	50 ... 150 hp	
AF80, AF96	AF116, AF140, AF146	AF190, AF205	
TF96	**TF140DU**	**TA200DU**	
40 ... 96 A	66 ... 142 A	66 ... 200 A	
10	10A	10A	
DB96	-	DB200	



22 ... 55 kW	30 ... 75 kW	37 ... 110 kW	75 ... 200 kW
30... 75 hp	50 ... 100 hp	50 ... 150 hp	100 ... 300 hp
AF80, AF96	AF116, AF140, AF146	AF190, AF205	AF265, AF305, AF370
EF96	**EF146**	**EF205**	**EF370**
20 ... 100 A	54 ... 150 A	63 ... 210 A	115 ... 380 A
10E, 20E, 30E selecteerbaar			
DB96	-	-	-

Overzicht enkele montagekit

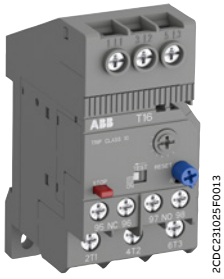


6
TERUG NAAR INDEX

T16 thermisch overbelastingsrelais - 0,10 tot 16,0 A

Bestelgegevens

T16



T16 + DB16

KPR-101L

DB16

De T16 thermische overbelastingsrelais zijn economische elektromechanische beveiligingen voor het hoofdcircuit. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. De apparaten hebben uitschakelklasse 10.

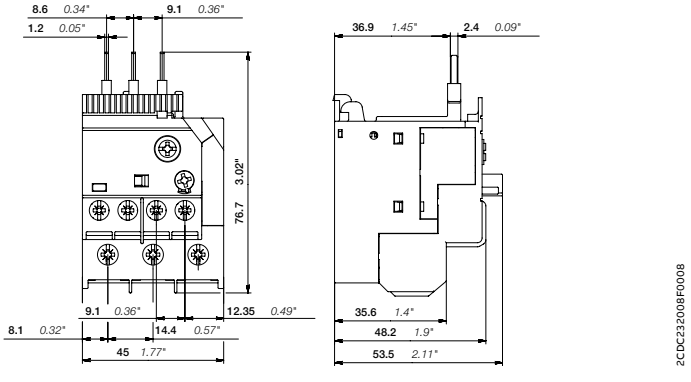
De thermische overbelastingsrelais zijn driepolige relais met bimetaal-uitschakelelementen. De motorstroom stroomt door de bimetaal-uitschakelelementen en verwarmt deze direct en indirect. Bij overbelasting (overstroom) worden de bimetaal-elementen verbogen als gevolg van de verwarming. Dit leidt tot een vrijgave van het relais en een wijziging van de schakelpositie van de contacten (95-96 / 97-98).

- Er kan een handmatige of automatische reset geselecteerd worden
- Faseverliesgevoelig volgens IEC/EN 60947-4-1
- TEST- en STOP-functie - Uitschakelindicatie aan de voorkant
- Temperatuurcompensatie
- Geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen.

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Geschikt voor AS09... AS16, B6 en B7 alle varianten					
0,10... 0.13	0,5 A, zekeringstype T	10	T16-0.13	1SAZ711201R1005	0.100
0,13... 0.17	1,0 A, zekeringstype T	10	T16-0.17	1SAZ711201R1008	0.100
0,17... 0.23	1,0 A, zekeringstype T	10	T16-0.23	1SAZ711201R1009	0.100
0,23... 0.31	1,0 A, zekeringstype T	10	T16-0.31	1SAZ711201R1013	0.100
0,31... 0.41	2,0 A, zekeringstype gG	10	T16-0.41	1SAZ711201R1014	0.100
0,41... 0.55	2,0 A, zekeringstype gG	10	T16-0.55	1SAZ711201R1017	0.100
0,55... 0.74	4,0 A, zekeringstype gG	10	T16-0.74	1SAZ711201R1021	0.100
0,74... 1.00	6,0 A, zekeringstype gG	10	T16-1.0	1SAZ711201R1023	0.100
1,00... 1.30	6,0 A, zekeringstype gG	10	T16-1.3	1SAZ711201R1025	0.100
1,30... 1.70	10,0 A, zekeringstype gG	10	T16-1.7	1SAZ711201R1028	0.100
1,70... 2.30	10,0 A, zekeringstype gG	10	T16-2.3	1SAZ711201R1031	0.100
2,30... 3.10	10,0 A, zekeringstype gG	10	T16-3.1	1SAZ711201R1033	0.100
3,10... 4.20	20,0 A, zekeringstype gG	10	T16-4.2	1SAZ711201R1035	0.100
4,20... 5.70	20,0 A, zekeringstype gG	10	T16-5.7	1SAZ711201R1038	0.100
5,70... 7.60	35,0 A, zekeringstype gG	10	T16-7.6	1SAZ711201R1040	0.100
7,60... 10.0	35,0 A, zekeringstype gG	10	T16-10	1SAZ711201R1043	0.104
10,0... 13.0	40,0 A, zekeringstype gG	10	T16-13	1SAZ711201R1045	0.104
13,0... 16.0	40,0 A, zekeringstype gG	10	T16-16	1SAZ711201R1047	0.104

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Enkele montagekit	T16	DB16	1SAZ701901R0001	0.032
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027



T16

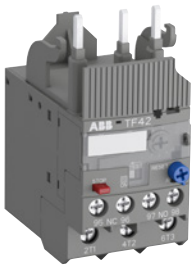
Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

TF42 thermisch overbelastingsrelais - 0,10 tot 38,0 A

Bestelgegevens



TF42

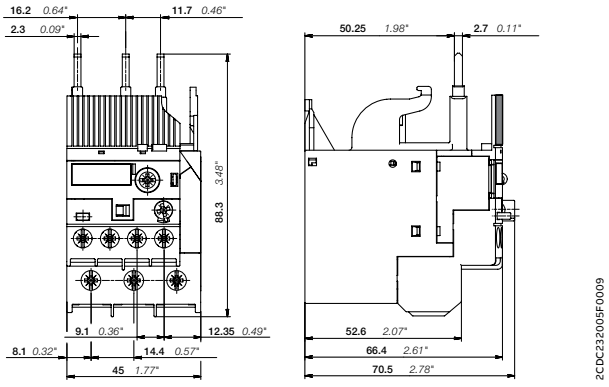
TF42 + DB42

De TF42 thermische overbelastingsrelais zijn economische elektromechanische beveiligingen voor het hoofdcircuit. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. De apparaten hebben uitschakelklasse 10.

De thermische overbelastingsrelais zijn driepolige relais met bimetaal-uitschakelelementen. De motorstroom stroomt door de bimetaal-uitschakelelementen en verwarmt deze direct en indirect. Bij overbelasting (overstroom) worden de bimetaal-elementen verbogen als gevolg van de verwarming. Dit leidt tot een vrijgave van het relais en een wijziging van de schakelpositie van de contacten (95-96 / 97-98).

- Er kan een handmatige of automatische reset geselecteerd worden
- Faseverliesgevoelig volgens IEC/EN 60947-4-1
- TEST- en STOP-functie - Uitschakelindicatie aan de voorkant
- Temperatuurcompensatie
- Geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen.
- Met ATEX-certificering

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Geschikt voor contactoren AF09... AF38					
0,10... 0.13	0,5 A, zekeringstype T	10	TF42-0.13	1SAZ721201R1005	0.130
0,13... 0.17	1,0 A, zekeringstype T	10	TF42-0.17	1SAZ721201R1008	0.130
0,17... 0.23	1,0 A, zekeringstype T	10	TF42-0.23	1SAZ721201R1009	0.130
0,23... 0.31	1,0 A, zekeringstype T	10	TF42-0.31	1SAZ721201R1013	0.130
0,31... 0.41	2,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-0.41	1SAZ721201R1014	0.130
0,41... 0.55	2,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-0.55	1SAZ721201R1017	0.130
0,55... 0.74	4,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-0.74	1SAZ721201R1021	0.130
0,74... 1.00	6,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-1.0	1SAZ721201R1023	0.130
1,00... 1.30	6,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-1.3	1SAZ721201R1025	0.130
1,30... 1.70	10,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-1.7	1SAZ721201R1028	0.130
1,70... 2.30	10,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-2.3	1SAZ721201R1031	0.130
2,30... 3.10	10,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-3.1	1SAZ721201R1033	0.130
3,10... 4.20	20,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-4.2	1SAZ721201R1035	0.130
4,20... 5.70	20,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-5.7	1SAZ721201R1038	0.130
5,70... 7.60	35,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-7.6	1SAZ721201R1040	0.130
7,60... 10.0	35,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-10	1SAZ721201R1043	0.130
10,0... 13.0	40,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-13	1SAZ721201R1045	0.130
13,0... 16.0	40,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-16	1SAZ721201R1047	0.130
16,0... 20.0	63,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-20	1SAZ721201R1049	0.145
20,0... 24.0	63,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-24	1SAZ721201R1051	0.145
24,0... 29.0	63,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-29	1SAZ721201R1052	0.145
29,0... 35.0	80,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-35	1SAZ721201R1053	0.145
35,0... 38.0/40.0	80,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-38	1SAZ721201R1055	0.145



TF42

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

TF42 thermisch overbelastingsrelais - 0,10 tot 38,0 A

Bestelgegevens

DB42

KPR-101L

DRS-F

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Enkele montagekit	TF42	DB42	1SAZ701902R0001	0.087
Drukknop voor reset	EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.019
Op afstand te resetten spoel 24-30 V AC/DC	TF42, TF65, TF96	DRS-F-01	1SAX101911R1001	0.077
Op afstand te resetten spoel 48-60 V AC/DC		DRS-F-02	1SAX101911R1002	0.077
Op afstand te resetten spoel 110-127 V AC/DC		DRS-F-03	1SAX101911R1003	0.077
Op afstand te resetten spoel 220-240 V AC/DC		DRS-F-04	1SAX101911R1004	0.077
Op afstand te stoppen spoel 24-30 V DC		DRS-F-TF-01	1SAZ701904R1001	0.077
Op afstand te stoppen spoel 48-60 V DC		DRS-F-TF-02	1SAZ701904R1002	0.077
Op afstand te stoppen spoel 110-127 V DC		DRS-F-TF-03	1SAZ701904R1003	0.077
Op afstand te stoppen spoel 220-240 V DC		DRS-F-TF-04	1SAZ701904R1004	0.077

TF65 thermisch overbelastingsrelais - 22,0 tot 67,0 A

Bestelgegevens

TF65

DB65

DB65 + TF65

KPR-101L

DRS-F

De TF65 thermische overbelastingsrelais zijn economische elektromechanische beveiligingen voor het hoofdcircuit. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. De apparaten hebben uitschakelklasse 10.

De thermische overbelastingsrelais zijn driepolige relais met bimetaal-uitschakelelementen. De motorstroom stroomt door de bimetaal-uitschakelelementen en verwarmt deze direct en indirect. Bij overbelasting (overstroom) worden de bimetaal-elementen verbogen als gevolg van de verwarming. Dit leidt tot een vrijgave van het relais en een wijziging van de schakelpositie van de contacten (95-96 / 97-98).

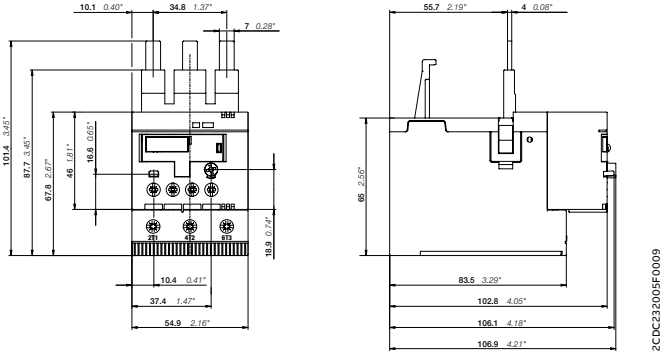
- Er kan een handmatige of automatische reset geselecteerd worden
- Faseverliesgevoelig volgens IEC/EN 60947-4-1
- TEST- en STOP-functie - Uitschakelindicatie aan de voorkant
- Temperatuurcompensatie
- Geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen.
- Met ATEX-certificering (1)

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Geschikt voor contactoren AF40... AF65					
22,0... 28.0	Zekeringen van het type 80 A, gG	10	TF65-28	1SAZ811201R1001	0.456
25,0... 33.0	Zekeringen van het type 80 A, gG	10	TF65-33	1SAZ811201R1002	0.456
30,0... 40.0	Zekeringen van het type 100 A, gG	10	TF65-40	1SAZ811201R1003	0.456
36,0... 47.0	Zekeringen van het type 125 A, gG	10	TF65-47	1SAZ811201R1004	0.456
44,0... 53.0	Zekeringen van het type 125 A, gG	10	TF65-53	1SAZ811201R1005	0.456
50,0... 60.0	Zekeringen van het type 125 A, gG	10	TF65-60	1SAZ811201R1006	0.466
57,0... 67.0	Zekeringen van het type 160 A, gG	10	TF65-67	1SAZ811201R1007	0.466

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Enkele montagekit	TF65	DB65	1SAZ801901R1001	0.132
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.019
Op afstand te resetten spoel 24-30 V AC/DC	TF42, TF65, TF96	DRS-F-01	1SAX101911R1001	0.077
Op afstand te resetten spoel 48-60 V AC/DC		DRS-F-02	1SAX101911R1002	0.077
Op afstand te resetten spoel 110-127 V AC/DC		DRS-F-03	1SAX101911R1003	0.077
Op afstand te resetten spoel 220-240 V AC/DC		DRS-F-04	1SAX101911R1004	0.077
Op afstand te stoppen spoel 24-30 V DC		DRS-F-TF-01	1SAZ701904R1001	0.077
Op afstand te stoppen spoel 48-60 V DC		DRS-F-TF-02	1SAZ701904R1002	0.077
Op afstand te stoppen spoel 110-127 V DC		DRS-F-TF-03	1SAZ701904R1003	0.077
Op afstand te stoppen spoel 220-240 V DC		DRS-F-TF-04	1SAZ701904R1004	0.077

1) ATEX is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 26, 2015.



TF65

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

TF96 thermisch overbelastingsrelais - 40,0 tot 96,0 A

Bestelgegevens

TF96

DB96

DB96 + TF96

KPR-101L

DRS-F

De TF96 thermische overbelastingsrelais zijn economische elektromechanische beveiligingen voor het hoofdcircuit. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. De apparaten hebben uitschakelklasse 10.

De thermische overbelastingsrelais zijn driepolige relais met bimetaal-uitschakelelementen. De motorstroom stroomt door de bimetaal-uitschakelelementen en verwarmt deze direct en indirect. Bij overbelasting (overstroom) worden de bimetaal-elementen verbogen als gevolg van de verwarming. Dit leidt tot een vrijgave van het relais en een wijziging van de schakelpositie van de contacten (95-96 / 97-98).

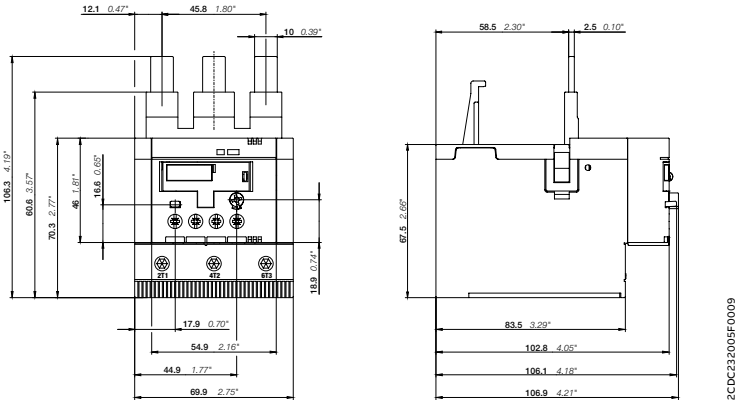
- Er kan een handmatige of automatische reset geselecteerd worden
- Faseverliesgevoelig volgens IEC/EN 60947-4-1
- TEST- en STOP-functie - Uitschakelindicatie aan de voorkant
- Temperatuurcompensatie
- Geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen.
- Met ATEX-certificering (1)

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Geschikt voor contactoren AF80, AF96					
40,0... 51.0	Zekeringen van het type 125 A, gG	10	TF96-51	1SAZ911201R1001	0.620
48,0... 60.0	Zekeringen van het type 160 A, gG	10	TF96-60	1SAZ911201R1002	0.620
57,0... 68.0	Zekeringen van het type 160 A, gG	10	TF96-68	1SAZ911201R1003	0.620
65,0... 78.0	Zekeringen van het type 200 A, gG	10	TF96-78	1SAZ911201R1004	0.620
75,0... 87.0	Zekeringen van het type 200 A, gG	10	TF96-87	1SAZ911201R1005	0.620
84,0... 96.0	Zekeringen van het type 250 A, gG	10	TF96-96	1SAZ911201R1006	0.630

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Enkele montagekit	TF96, EF96	DB96	1SAZ901901R1001	0.190
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.019
Op afstand te resetten spoel 24-30 V AC/DC	TF42, TF65, TF96	DRS-F-01	1SAX101911R1001	0.077
Op afstand te resetten spoel 48-60 V AC/DC		DRS-F-02	1SAX101911R1002	0.077
Op afstand te resetten spoel 110-127 V AC/DC		DRS-F-03	1SAX101911R1003	0.077
Op afstand te resetten spoel 220-240 V AC/DC		DRS-F-04	1SAX101911R1004	0.077
Op afstand te stoppen spoel 24-30 V DC		DRS-F-TF-01	1SAZ701904R1001	0.077
Op afstand te stoppen spoel 48-60 V DC		DRS-F-TF-02	1SAZ701904R1002	0.077
Op afstand te stoppen spoel 110-127 V DC		DRS-F-TF-03	1SAZ701904R1003	0.077
Op afstand te stoppen spoel 220-240 V DC		DRS-F-TF-04	1SAZ701904R1004	0.077

(1) ATEX is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 26, 2015.



TF96

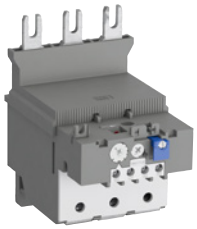
Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

TERUG NAAR INDEX

TF140DU thermisch overbelastingsrelais - 66 tot 142 A

Bestelgegevens



TF140DU

KPR-101L

De TF140DU thermische overbelastingsrelais zijn economische elektromechanische beveiligingen voor het hoofdcircuit. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. De apparaten hebben uitschakelklasse 10A.

De thermische overbelastingsrelais zijn driepolige relais met bimetaal-uitschakelelementen. De motorstroom stroomt door de bimetaal-uitschakelelementen en verwarmt deze direct en indirect. Bij overbelasting (overstroom) worden de bimetaal-elementen verbogen als gevolg van de verwarming. Dit leidt tot een vrijgave van het relais en een wijziging van de schakelpositie van de contacten (95-96 / 97-98).

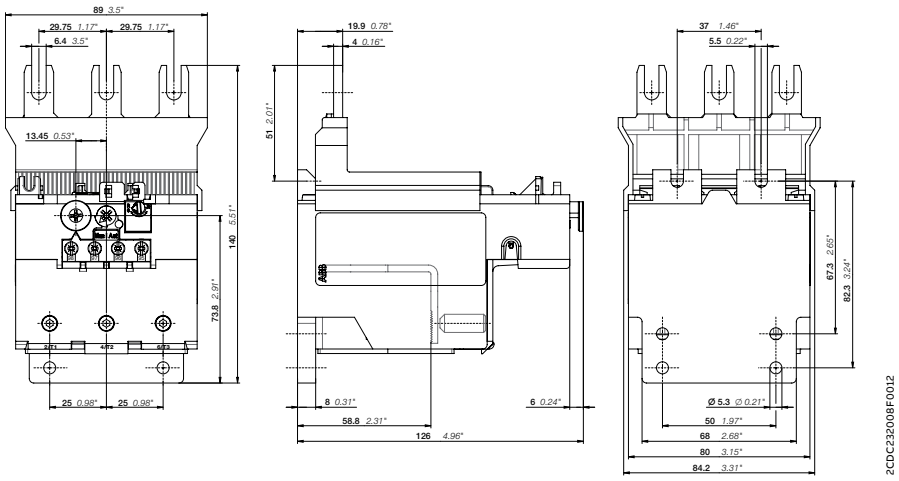
- Er kan een handmatige of automatische reset geselecteerd worden
- Faseverliesgevoelig volgens IEC/EN 60947-4-1
- TEST- en STOP-functie - Uitschakelindicatie aan de voorkant
- Temperatuurcompensatie
- Geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen.
- Verschillende ATEX-varianten beschikbaar

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Geschikt voor contactoren AF116... AF140					
66... 90	200 A, zekeringstype gG	10A	TF140DU-90	1SAZ431201R1001	0.820
80... 110	224 A, zekeringstype gG	10A	TF140DU-110	1SAZ431201R1002	0.820
100... 135	224 A, zekeringstype gG	10A	TF140DU-135	1SAZ431201R1003	0.820
110... 142	250 A, zekeringstype gG	10A	TF140DU-142	1SAZ431201R1004	0.820
66... 90	200 A, zekeringstype gG	10A	TF140DU-90-V1000*	1SAZ431301R1001	0.820
80... 110	224 A, zekeringstype gG	10A	TF140DU-110-V1000*	1SAZ431301R1002	0.820
100... 135	224 A, zekeringstype gG	10A	TF140DU-135-V1000*	1SAZ431301R1003	0.820
110... 142	250 A, zekeringstype gG	10A	TF140DU-142-V1000*	1SAZ431301R1004	0.820

*Opmerking: ATEX-variant

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027



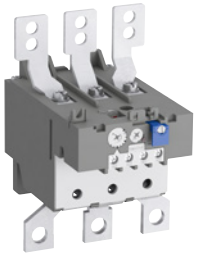
TF140DU

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

TA200DU thermisch overbelastingsrelais - 66 tot 200 A

Bestelgegevens



TA200DU

KPR-101L

De TA200DU thermische overbelastingsrelais zijn economische elektromechanische beveiligingen voor het hoofdcircuit. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. De apparaten hebben uitschakelklasse 10A.

De thermische overbelastingsrelais zijn driepolige relais met bimetaal-uitschakelelementen. De motorstroom stroomt door de bimetaal-uitschakelelementen en verwarmt deze direct en indirect. Bij overbelasting (overstroom) worden de bimetaal-elementen verbogen als gevolg van de verwarming. Dit leidt tot een vrijgave van het relais en een wijziging van de schakelpositie van de contacten (95-96 / 97-98).

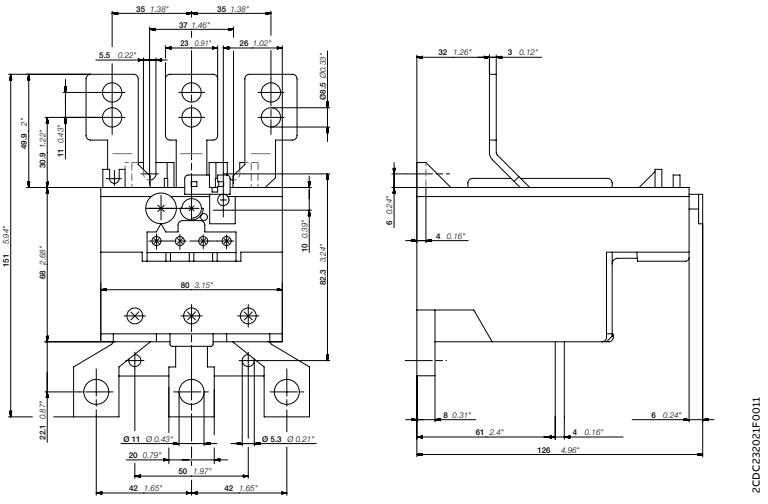
- Er kan een handmatige of automatische reset geselecteerd worden
- Faseverliesgevoelig volgens IEC/EN 60947-4-1
- TEST- en STOP-functie - Uitschakelindicatie aan de voorkant
- Temperatuurcompensatie
- Geschikt voor drie- en enkelfasige toepassingen.
- Verschillende ATEX-varianten beschikbaar

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakel-klasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Geschikt voor contactoren AF145... AF2050					
66... 90	200 A, zekeringstype gG/125 A Am	10A	TA200DU-90	1SAZ421201R1001	0.755
80... 110	224 A, zekeringstype gG/160 A Am	10A	TA200DU-110	1SAZ421201R1002	0.760
100... 135	224 A, zekeringstype gG/200 A Am	10A	TA200DU-135	1SAZ421201R1003	0.760
110... 150	250 A, zekeringstype gG/200 A Am	10A	TA200DU-150	1SAZ421201R1004	0.760
130... 175	315 A, zekeringstype gG/250 A Am	10A	TA200DU-175	1SAZ421201R1005	0.770
150... 200	315 A, zekeringstype gG/250 A Am	10A	TA200DU-200	1SAZ421201R1006	0.785
66... 90	200 A, zekeringstype gG/125 A Am	10A	TA200DU-90-V1000 (1)	1SAZ421301R1001	0.755
80... 110	224 A, zekeringstype gG/160 A Am	10A	TA200DU-110-V1000 (1)	1SAZ421301R1002	0.760
100... 135	224 A, zekeringstype gG/200 A Am	10A	TA200DU-135-V1000 (1)	1SAZ421301R1003	0.760
110... 150	250 A, zekeringstype gG/200 A Am	10A	TA200DU-150-V1000 (1)	1SAZ421301R1004	0.760
130... 175	315 A, zekeringstype gG/250 A Am	10A	TA200DU-175-V1000 (1)	1SAZ421301R1005	0.770
150... 200	315 A, zekeringstype gG/250 A Am	10A	TA200DU-200-V1000 (1)	1SAZ421301R1006	0.785

(1) ATEX-variant

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Afdekkap	TA200DU	LT200/A	1SAZ401901R1001	0.090
Enkele montagekit	TA200DU	DB200	1SAZ401110R0001	0.225
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027



TA200DU

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

EF19, EF45 elektronisch overbelastingsrelais - 0,10 tot 45,0 A

Bestelgegevens

2CDC231001F0007

E16DU-1.0

15BC10114?F0010

EF19-18.9

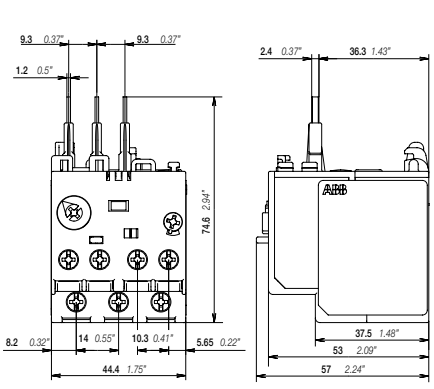
15BC10114?F0010

EF45-30

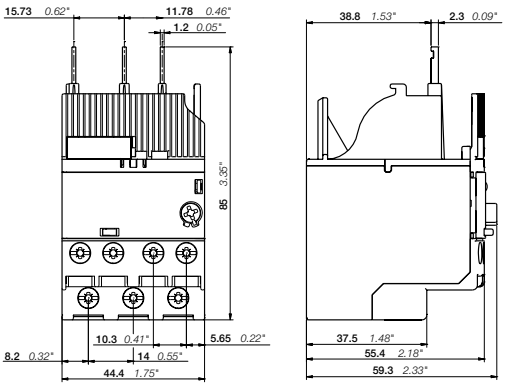
De EF19 en EF45 zijn zelfgevoede elektronische overbelastingsrelais, wat betekent dat er geen extra externe voeding nodig is. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. Het elektronisch overbelastingsrelais is gemakkelijk te gebruiken als een thermisch overbelastingsrelais en is compatibel met standaard motortoepassingen.
Het overtuigt vooral door zijn brede instelbereik, hoge nauwkeurigheid, hoge operationele temperatuurbereik en de mogelijkheid om een uitschakelklasse te selecteren (10E, 20E, 30E). Verdere kenmerken zijn de temperatuurcompensatie, uitschakelcontact (N.C.), signaalcontact (N.O.), automatische of handmatige reset selecteerbaar, uitschakelvrij mechanisme, STOP- en TEST-functie en een uitschakelindicatie. De overbelastingsrelais zijn rechtstreeks aangesloten op de contactoren. De EF19 en EF45 hebben ATEX- en IECEx-certificering (1).

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
E16DU elektronisch overbelastingsrelais, geschikt voor B6 & B7					
0,10... 0.32	1 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	E16DU-0.32	1SAX111001R1101	0.150
0,30... 1.00	4 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	E16DU-1.0	1SAX111001R1102	0.150
0,80... 2.70	10 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	E16DU-2.7	1SAX111001R1103	0.150
2,00... 6.30	20 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	E16DU-6.3	1SAX111001R1104	0.150
5,70... 18.9	50 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	E16DU-18.9	1SAX111001R1105	0.150
EF19 elektronisch overbelastingsrelais, geschikt voor AF09... AF26 (1)					
0,10 ... 0,32	1 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF19-0.32	1SAX121001R1101	0.158
0,30 ... 1,00	4 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF19-1.0	1SAX121001R1102	0.158
0,80 ... 2,70	10 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF19-2.7	1SAX121001R1103	0.158
1,90 ... 6,30	20 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF19-6.3	1SAX121001R1104	0.158
5,70 ... 18,9	50 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF19-18.9	1SAX121001R1105	0.158
EF45 elektronisch overbelastingsrelais, geschikt voor AF26... AF38 (1)					
9,00 ... 30,0	160 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF45-30	1SAX221001R1101	0.362
15,0 ... 45,0	160 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF45-45	1SAX221001R1102	0.362

(1) ATEX is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 42, 2014. IECEx is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 15, 2017.



E16DU



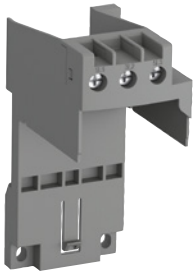
EF19, EF45

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

E16DU, EF19, EF45 elektronisch overbelastingsrelais - 0,10 tot 45,0 A

Bestelgegevens



DB19EF

DB45EF

KPR-101L

DRS-F

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Enkele montagekit	E16DU	DB16E	1SAX101110R0001	0.035
Enkele montagekit	EF19	DB19EF	1SAX101910R1001	0.046
Enkele montagekit	EF45	DB45EF	1SAX201910R0001	0.100
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.019
Op afstand te resetten spoel 24-30 V DC	EF19, EF45, EF65, EF96, EF146, EF205, EF370, EF460, EF750	DRS-F-01	1SAX101911R1001	0.077
Op afstand te resetten spoel 48-60 V DC		DRS-F-02	1SAX101911R1002	0.077
Op afstand te resetten spoel 110-127 V DC		DRS-F-03	1SAX101911R1003	0.077
Op afstand te resetten spoel 220-240 V DC		DRS-F-04	1SAX101911R1004	0.077
Op afstand te stoppen spoel 24-30 V AC/DC		DRS-F-EF-01	1SAX101911R1011	0.077
Op afstand te stoppen spoel 48-60 V AC/DC		DRS-F-EF-02	1SAX101911R1012	0.077
Op afstand te stoppen spoel 110-127 V AC/DC		DRS-F-EF-03	1SAX101911R1013	0.077
Op afstand te stoppen spoel 220-240 V AC/DC		DRS-F-EF-04	1SAX101911R1014	0.077

6

TERUG NAAR INDEX

EF65, EF96, EF146 elektronisch overbelastingsrelais - 20 tot 150 A

Bestelgegevens

2CDC231001F0012

EF65-70

2CDC231002F0012

EF96-100

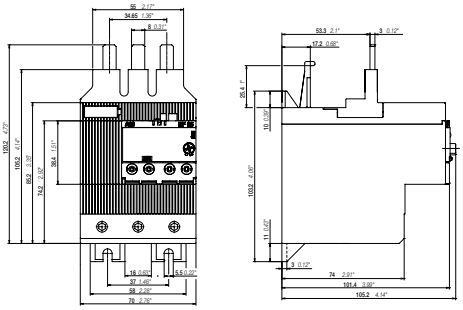
2CDC231003F0012

EF146-150

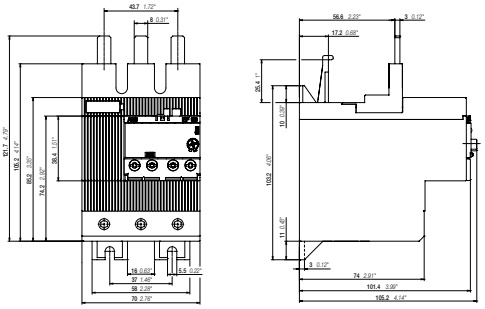
De EF65, EF96 en EF146 zijn zelfgevoede elektronische overbelastingsrelais, wat betekent dat er geen extra externe voeding nodig is. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. Het elektronisch overbelastingsrelais is gemakkelijk te gebruiken als een thermisch overbelastingsrelais en is compatibel met standaard motortoepassingen.
Het overtuigt vooral door zijn brede instelbereik, hoge nauwkeurigheid, hoge operationele temperatuurbereik en de mogelijkheid om een uitschakelklasse te selecteren (10E, 20E, 30E). Verdere kenmerken zijn de temperatuurcompensatie, uitschakelcontact (N.C.), signaalcontact (N.O.), automatische of handmatige reset selecteerbaar, uitschakelvrij mechanisme, STOP- en TEST-functie en een uitschakelindicatie. De overbelastingsrelais zijn rechtstreeks aangesloten op de contactoren. De EF65, EF96 en EF146 hebben ATEX- en IECEx-certificering (1).

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Geschikt voor AF40, AF52, AF65					
20... 56	160 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF65-56	1SAX331001R1102	0.821
25... 70	160 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF65-70	1SAX331001R1101	0.821
Geschikt voor AF80, AF96					
20... 56	160A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF96-56	1SAX341001R1102	0.802
36... 100	200 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF96-100	1SAX341001R1101	0.802
Geschikt voor AF116, AF140, AF146					
54... 150	315 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF146-150	1SAX351001R1101	0.879

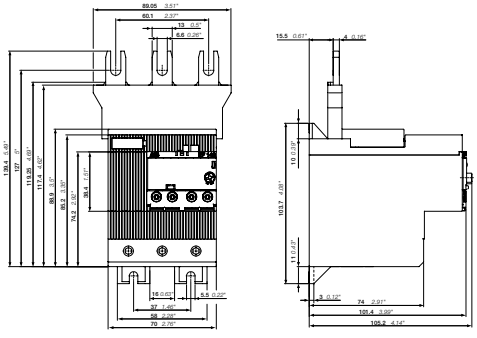
(1) ATEX is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 42, 2014. ATEX-certificering is geldig voor EF65-56 geproduceerd vanaf week 47, 2015. IECEx is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 15, 2017.



EF65-56 / EF65-70



EF96-56 / EF96-100



EF146-150

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6

TERUG NAAR INDEX

EF65, EF96, EF146 elektronisch overbelastingsrelais - 20 tot 150 A

Bestelgegevens

DB96

DB96 + EF96

KPR-101L

DRS-F

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Enkele montagekit	EF96, TF96	DB96	1SAZ901901R1001	0.190
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.019
Op afstand te resetten spoel 24-30 V DC	EF19, EF45, EF65, EF96, EF146, EF205, EF370, EF460, EF750	DRS-F-01	1SAX101911R1001	0.077
Op afstand te resetten spoel 48-60 V DC		DRS-F-02	1SAX101911R1002	0.077
Op afstand te resetten spoel 110-127 V DC		DRS-F-03	1SAX101911R1003	0.077
Op afstand te resetten spoel 220-240 V DC		DRS-F-04	1SAX101911R1004	0.077
Op afstand te stoppen spoel 24-30 V AC/DC		DRS-F-EF-01	1SAX101911R1011	0.077
Op afstand te stoppen spoel 48-60 V AC/DC		DRS-F-EF-02	1SAX101911R1012	0.077
Op afstand te stoppen spoel 110-127 V AC/DC		DRS-F-EF-03	1SAX101911R1013	0.077
Op afstand te stoppen spoel 220-240 V AC/DC		DRS-F-EF-04	1SAX101911R1014	0.077

6

TERUG NAAR INDEX

EF205, EF370 elektronisch overbelastingsrelais - 63 tot 380 A

Bestelgegevens

2CDC231010V0012

EF205-210

2CDC231013W0012

EF370-380

1SFC151224F0002

KPR-101L

2CDC211002V0017

DRS-F

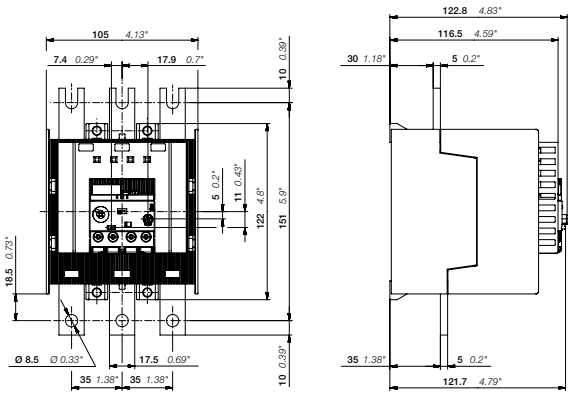
De EF205 en EF370 zijn zelfgevoede elektronische overbelastingsrelais, wat betekent dat er geen extra externe voeding nodig is. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. Het elektronisch overbelastingsrelais is gemakkelijk te gebruiken als een thermisch overbelastingsrelais en is compatibel met standaard motortoepassingen. Het overtuigt vooral door zijn brede instelbereik, hoge nauwkeurigheid, hoge operationele temperatuurbereik en de mogelijkheid om een uitschakelklasse te selecteren (10E, 20E, 30E). Verdere kenmerken zijn de temperatuurcompensatie, uitschakelcontact (N.C.), signaalcontact (N.O.), automatische of handmatige reset selecteerbaar, uitschakelvrij mechanisme, STOP- en TEST-functie en een uitschakelindicatie. De overbelastingsrelais zijn rechtstreeks aangesloten op de contactoren. De EF205 en EF370 hebben ATEX- en IECEx-certificering (1).

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Geschikt voor AF145, AF185, AF190, AF205					
63... 210	1250 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF205-210	1SAX531001R1101	1.210
Geschikt voor AF210, AF260, AF265, AF300, AF305, AF370					
115... 380	1600 A, zekeringstype gG	10E, 20E, 30E	EF370-380	1SAX611001R1101	1.430

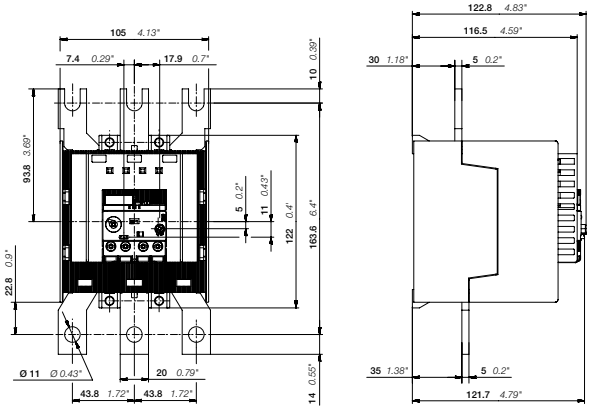
(1) ATEX is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 42, 2015. IECEx is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 15, 2017.

Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027
Afdekkap	EF205	LT200E	1SAX501904R0001	0.085
Afdekkap	EF370	LT320E	1SAX601904R0001	0.105
Op afstand te resetten spoel 24-30 V DC	EF19, EF45, EF65, EF96, EF146, EF205, EF370, EF460, EF750	DRS-F-01	1SAX101911R1001	0.077
Op afstand te resetten spoel 48-60 V DC		DRS-F-02	1SAX101911R1002	0.077
Op afstand te resetten spoel 110-127 V DC		DRS-F-03	1SAX101911R1003	0.077
Op afstand te resetten spoel 220-240 V DC		DRS-F-04	1SAX101911R1004	0.077
Op afstand te stoppen spoel 24-30 V AC/DC		DRS-F-EF-01	1SAX101911R1011	0.077
Op afstand te stoppen spoel 48-60 V AC/DC		DRS-F-EF-02	1SAX101911R1012	0.077
Op afstand te stoppen spoel 110-127 V AC/DC		DRS-F-EF-03	1SAX101911R1013	0.077
Op afstand te stoppen spoel 220-240 V AC/DC		DRS-F-EF-04	1SAX101911R1014	0.077



EF205-210



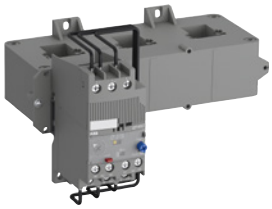
EF370-380

Belangrijkste afmetingen mm, inches

6
TERUG NAAR INDEX

EF460, EF750, EF1250DU elektronisch overbelastingsrelais - 150 tot 1250 A

Bestelgegevens



2CDC231013F0013

EF460-500

2CDC231014F0013

EF750-800

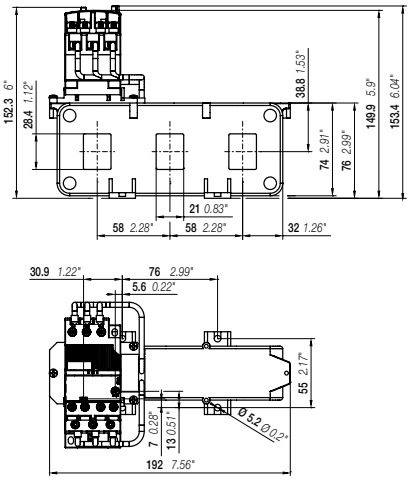
2CDC231014F0013

EF1250DU-1250

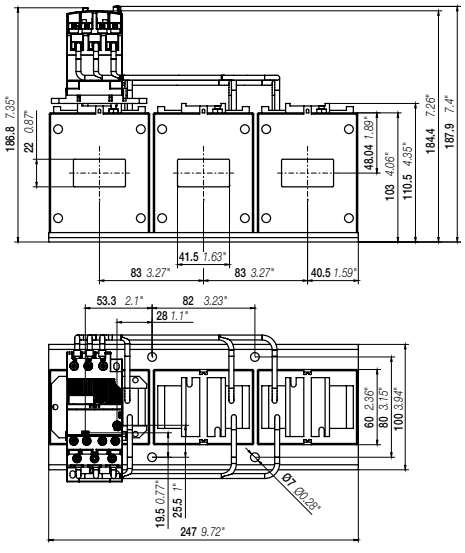
De EF460, EF750 en EF1250DU zijn zelfgevoede elektronische overbelastingsrelais, wat betekent dat er geen extra externe voeding nodig is. Ze bieden betrouwbare beveiliging voor motoren bij overbelasting of fase-uitval. Het elektronisch overbelastingsrelais is gemakkelijk te gebruiken als een thermisch overbelastingsrelais en is compatibel met standaard motortoepassingen.
Het overtuigt vooral door zijn brede instelbereik, hoge nauwkeurigheid, hoge operationele temperatuurbereik en de mogelijkheid om een uitschakelklasse te selecteren (10E, 20E, 30E). Verdere kenmerken zijn de temperatuurcompensatie, uitschakelcontact (N.C.), signaalcontact (N.O.), automatische of handmatige reset selecteerbaar, uitschakelvrij mechanisme, STOP- en TEST-functie en een uitschakelindicatie. Er zijn verdeelrails sets verkrijgbaar als accessoire voor de montage van contactoren. De EF460 en EF750 hebben ATEX- en IECEx-certificering (1).

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
EF460 elektronisch overbelastingsrelais, geschikt voor AF400, AF460 (1)					
150... 500	690 V: 630 A, type gG 1000 V: 1600 A, type gG	10E, 20E, 30E	EF460-500	1SAX721001R1101	1.170
EF750 elektronisch overbelastingsrelais, geschikt voor AF580, AF750 (1)					
250... 800	690 V: 800 A, type gG 1000 V: 1600 A, type gG	10E, 20E, 30E	EF750-800	1SAX821001R1101	3.905
EF1250DU elektronisch overbelastingsrelais, geschikt voor AF1350, AF1650, AF2050					
375... 1250	500 V: 1600 A, type gG	10E, 20E, 30E	EF1250DU-1250	1SFA739001R1001	

(1) ATEX is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 42, 2014. IECEx is geldig voor producten geproduceerd vanaf week 15, 2017.



EF460-500



EF750-800

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9

TERUG NAAR INDEX

EF460, EF750, EF1250DU elektronisch overbelastingsrelais - 150 tot 1250 A

Bestelgegevens

KPR-101L

DRS-F

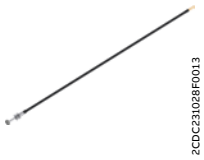
Bestelgegevens accessoires

Beschrijving	Geschikt voor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Drukknop voor reset	E16, EF, TF, T16, TA200	KPR-101L	1SFA616162R1014	0.027
Afdekkap	EF460	LT460EF	1SAX701904R0002	0.320
Afdekkap	EF750	LT750EF	1SAX801904R0002	0.440
DT500/AF460-S montageset kort voor montage van EF460DU op AF460	EF460	DT500/AF460-S	1SAX701902R1011	0.635
DT500/AF460-L montageset lang voor montage van EF460DU op AF460	EF460	DT500/AF460-L	1SAX701902R1001	0.740
DT800/AF750-S montageset kort voor montage van EF750DU op AF750	EF750	DT800/AF750-S	1SAX801902R1011	1.000
DT800/AF750-L montageset lang voor montage van EF750DU op AF750	EF750	DT800/AF750-L	1SAX801902R1001	1.475
Op afstand te resetten spoel 24-30 V DC	EF19, EF45, EF65, EF96, EF146, EF205, EF370, EF460, EF750	DRS-F-01	1SAX101911R1001	0.077
Op afstand te resetten spoel 48-60 V DC		DRS-F-02	1SAX101911R1002	0.077
Op afstand te resetten spoel 110-127 V DC		DRS-F-03	1SAX101911R1003	0.077
Op afstand te resetten spoel 220-240 V DC		DRS-F-04	1SAX101911R1004	0.077
Op afstand te stoppen spoel 24-30 V AC/DC		DRS-F-EF-01	1SAX101911R1011	0.077
Op afstand te stoppen spoel 48-60 V AC/DC		DRS-F-EF-02	1SAX101911R1012	0.077
Op afstand te stoppen spoel 110-127 V AC/DC		DRS-F-EF-03	1SAX101911R1013	0.077
Op afstand te stoppen spoel 220-240 V AC/DC		DRS-F-EF-04	1SAX101911R1014	0.077

6
TERUG NAAR INDEX

Thermische en elektronische overbelastingsrelais

Algemene toebehoren



2CDC231028F0013

WRB-400

2CDC231027F0013

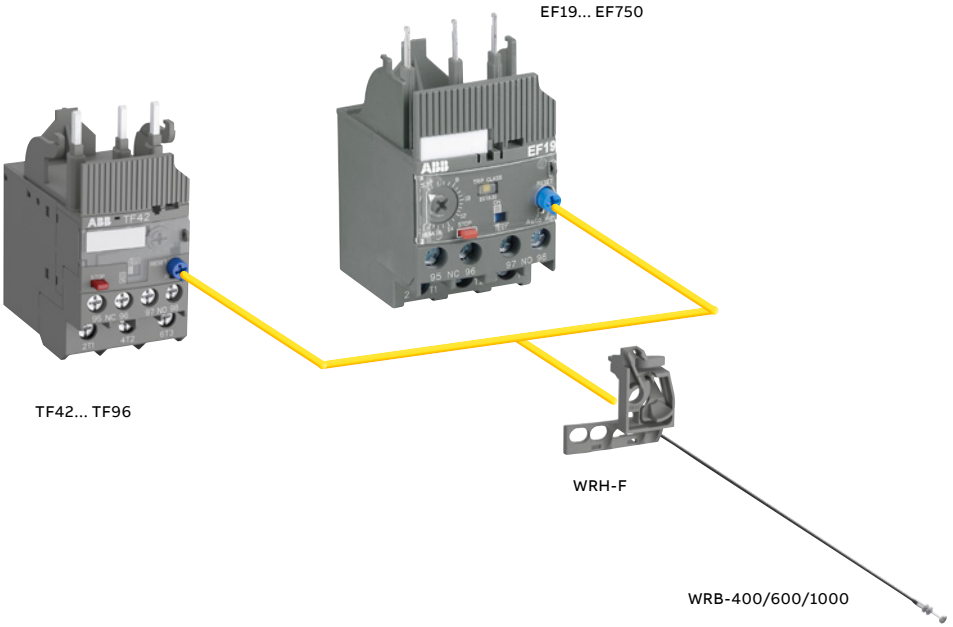
WRH-F

De draadreset is een algemeen accessoire voor thermische en elektronische overbelastingsrelais. In installaties die moeilijk toegankelijk zijn, zoals een motorcontrolecentrum of compacte kubus, stelt het accessoire de gebruiker in staat om de overbelastingsrelais op afstand te resetten.

De draadreset bestaat uit twee delen, de bowdendraad met actuator en de houder. De actuator moet in een deur van een paneel worden gemonteerd. De houder wordt op het overbelastings-relais gemonteerd. De actuator en houder zijn verbonden via de bowdendraad.

Geschikt voor	Beschrijving	Lengte mm	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Houder					
TF42, TF65, TF96, EF19, EF45, EF65, EF96, EF146, EF205, EF370, EF460, EF750	Houder voor gereedschapsloze directe montage		WRH-F	1SAZ701903R1001	0.006
Bowdendraad met actuator					
WRH-F	Bowdendraad met actuator, diameter van het gat 7,3 mm, maximale paneeldikte: 12 mm	400	WRB-400	1SAZ701903R1011	0.030
		600	WRB-600	1SAZ701903R1012	0.040
		1000	WRB-1000	1SAZ701903R1013	0.060
IP54-pakking					
WRB-400 WRB-600 WRB-1000	IP54-paneelafdichting		WRBG	1SAZ701903R1030	0.037

Overbelastingsrelais met als accessoire een resetkabel (WRH, WRB)



9

TERUG NAAR INDEX

Thermistormotorbeveiligingsrelais

Voordelen en toepassingen

De thermistormotorbeveiligingsrelais van het CM-MSx-gamma beveiligen motoren met PTC-sensoren tegen hoge temperaturen. Deze sensoren zijn verwerkt in de motorwikkelingen en meten zo direct de motorwarmte.

Directe temperatuurmeting

Over het algemeen kan motorschade door overbelasting of oververhitting op verschillende manieren worden voorkomen. Vergeleken met de indirecte temperatuurmeting die de motorstroom bewaakt, kan de temperatuur in de motor eveneens worden gemeten door directe temperatuurmeting. Dit maakt directe regeling en evaluatie van de volgende bedrijfsomstandigheden mogelijk, zoals:

- Zware start
- Verhoogde schakelfrequentie
- Enkelfasige werking
- Fase-onbalans
- Hoge omgevingstemperatuur
- Onvoldoende koeling
- Breken

Daarom kunnen de gevolgen van oververhitting zoals slijtage en elektrische storingen worden voorkomen.

Het directe meetprincipe wordt uitgevoerd door een combinatie van het thermistormotorbeveiligingsrelais en 3 PTC-sensoren die rechtstreeks door de fabrikant in de motor zijn geïnstalleerd. Die 3 PTC-sensoren worden direct bij de thermische hotspots, de motorwikkelingen, geplaatst.

Bewaking van de motor

Het thermistormotorbeveiligingsrelais meet de weerstand van de PTC-sensoren, die de interne motortemperatuur permanent reflecteert. Als de temperatuur in de motorwikkelingen buitensporig stijgt en de nominale reactietemperatuur (NRT) bereikt, detecteert het thermistormotorbeveiligingsrelais deze situatie en schakelt het uitgangsrelais uit. Hierdoor wordt de motorcontactor geactiveerd en wordt de motor uitgeschakeld.

CM-MSS-functionaliteit video

Karakteristieken CM-MSS (1)

- Verschillende soorten contacten beschikbaar
  - 1 x 2 c/o (SPDT) contacten
  - 2 x 1 c/o (SPDT) contacten
  - 1 n/o en 1 n/c contact
- 1 of 2 meetcircuits
- Verschillende soorten resetfuncties beschikbaar
  - Automatisch
  - Handmatig
  - Op afstand
- Nominale voedingsspanningen
  - 24 V AC/DC
  - 24-240 V AC/DC
  - 110-130 V AC, 220-240 V AC
- Goedkeuringen / merken (1) / CE

Functies (1)

- Bijkomende functies:
  - Dynamische onderbroken draaddetectie
  - Kortsluitbewaking van het sensorcircuit
  - Niet-vluchtige storingsopslag
  - Enkele of somevaluatie
- Eenvoudige configuratie via DIP-switches
- Leds om onderscheid te maken tussen verschillende storingsoorzaken
- Schroefaansluittechniek of Easy Connect-technologie beschikbaar
- Test/reset-knop beschikbaar

(1) Afhankelijk van het apparaat variëren de kenmerken, zie voor een gedetailleerd overzicht "Selection table CM-MSx range" on page <?>.

Kenmerken CM-MSE

- Automatische reset
- Aansluiting van meerdere sensoren (max. 6 sensoren in serie geschakeld)
- Monitoring van bimetalen
- 1 n/o contact
- Uitstekende prijs/prestatie-verhouding

Thermistormotorbeveiligingsrelais

Selectietabel CM-MSx bereik

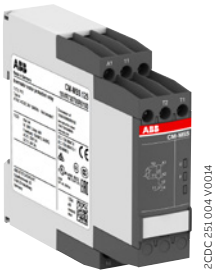
	Art. N°	1SVR550805R9300	1SVR550800R9300	1SVR550801R9300	1SVR740720R1400	1SVR730720R1400	1SVR740700R0100	1SVR730700R0100	1SVR740700R2100	1SVR730700R2100	1SVR740722R1400	1SVR730722R1400	1SVR740700R0200	1SVR730700R0200	1SVR740700R2200	1SVR730700R2200	1SVR740712R1400	1SVR730712R1400	1SVR740712R0200	1SVR730712R0200	1SVR740712R2200	1SVR730712R2200	1SVR740712R1200	1SVR730712R1200	1SVR740712R1300	1SVR730712R1300
	Ref. N°	CM-MSE	CM-MSE	CM-MSE	CM-MSS.11P	CM-MSS.11S	CM-MSS.12P	CM-MSS.12S	CM-MSS.13P	CM-MSS.13S	CM-MSS.21P	CM-MSS.21S	CM-MSS.22P	CM-MSS.22S	CM-MSS.23P	CM-MSS.23S	CM-MSS.31P	CM-MSS.31S	CM-MSS.32P	CM-MSS.32S	CM-MSS.33P	CM-MSS.33S	CM-MSS.41P	CM-MSS.41S	CM-MSS.51P	CM-MSS.51S
Kenmerken																										
ATEX goedgekeurd					■	■					■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aantal sensorcircuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Eenmalige of cumulatieve evaluatie																									■	■
Aantal leds					3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Contacten																										
1 c/o (SPDT) contact							■	■	■	■																
2 c/o (SPDT) contacten													■	■	■	■			■	■	■	■	■	■		
1 n/o		■	■	■																						
1 n/c en 1 n/o					■	■					■	■					■	■								
2 x 1 c/o of 1 x 2 c/o contacten, configureerbaar																									■	■
Reset																										
Handmatig													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Op afstand													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Auto		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (2)	■ (2)
Testknop																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Functies																										
Kortsluitdetectie											■	■					■	■	■	■	■	■				
Kortsluitdetectie, configureerbaar																							■	■	■	■
Dynamische onderbroken draaddetectie					■	■					■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niet-vluchtige storingsopslag					■	■					■	■					■	■								
Niet-vluchtige storingsopslag, configureerbaar																							■	■	■	■
Nominale voedingsspanning U_s																										
24 V AC		■																								
110-130 V AC			■																							
220-240 V AC				■																						
24-240 V AC/DC					■	■					■	■					■	■					■	■	■	■
24 V AC/DC							■	■					■	■					■	■						
110-130 V AC, 220-240 V AC									■	■					■	■					■	■				
Aansluitingstype																										
Push-in klemmen					■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer						■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■

(1) Sluit voor automatische reset klemmen S1 aan op T2.
(2) Sluit voor een automatische reset de klemmen S1 aan op 1T2/2T2.

9
TERUG NAAR INDEX

Thermistormotorbeveiligingsrelais

Bestelgegevens



CM-MSS.12S

CM-MSS.41S

CM-MSS.51S

De thermistor van het motorbeveiligingsrelais CM-MSS bewaakt de wikkeltemperatuur en beveiligt zo de motor tegen oververhitting, overbelasting en onvoldoende koeling volgens de productnorm IEC 60947-8.

CM-MSx

Kenmerken	Ref. N°	Art. N°	Prijs 1 stuk	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
	CM-MSE	1SVR550805R9300		0,11 (0,24)
	CM-MSE	1SVR550800R9300		0,11 (0,24)
	CM-MSE	1SVR550801R9300		0,11 (0,24)
	CM-MSS.11P	1SVR740720R1400		0,119 (0,263)
	CM-MSS.11S	1SVR730720R1400		0,127 (0,280)
	CM-MSS.12P	1SVR740700R0100		0,105 (0,231)
	CM-MSS.12S	1SVR730700R0100		0,113 (0,249)
	CM-MSS.13P	1SVR740700R2100		0,147 (0,324)
	CM-MSS.13S	1SVR730700R2100		0,155 (0,342)
	CM-MSS.21P	1SVR740722R1400		0,118 (0,260)
	CM-MSS.21S	1SVR730722R1400		0,126 (0,278)
	CM-MSS.22P	1SVR740700R0200		0,121 (0,267)
Zie "Selection table CM-MSx range" on page 316	CM-MSS.22S	1SVR730700R0200		0,132 (0,291)
	CM-MSS.23P	1SVR740700R2200		0,163 (0,359)
	CM-MSS.23S	1SVR730700R2200		0,174 (0,384)
	CM-MSS.31P	1SVR740712R1400		0,120 (0,265)
	CM-MSS.31S	1SVR730712R1400		0,128 (0,282)
	CM-MSS.32P	1SVR740712R0200		0,120 (0,265)
	CM-MSS.32S	1SVR730712R0200		0,130 (0,287)
	CM-MSS.33P	1SVR740712R2200		0,162 (0,357)
	CM-MSS.33S	1SVR730712R2200		0,172 (0,379)
	CM-MSS.41P	1SVR740712R1200		0,130 (0,287)
	CM-MSS.41S	1SVR730712R1200		0,141 (0,311)
	CM-MSS.51P	1SVR740712R1300		0,135 (0,298)
	CM-MSS.51S	1SVR730712R1300		0,145 (0,320)

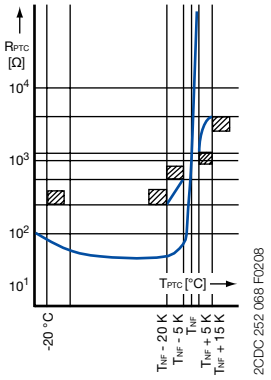
S: schroefverbinding
P: push-in-verbinding

Verdere documentatie over de thermistor van het bewakingsrelais van de motorbeveiliging op www.abb.com

Thermistormotorbeveiligingsrelais

Bestelgegevens - PTC-temperatuursensoren C011

Kenmerken van de temperatuursensor



De PTC-temperatuursensoren (temperatuurafhankelijk met positieve temperatuurcoëfficient) worden geselecteerd door de fabrikant van de motor, afhankelijk van:

- de motorisolatieklasse volgens IEC/EN 60034-11,
- de bijzondere eigenschappen van de motor, zoals de geleiderdoorsnede van de wikkelingen, de toegestane overbelastingsfactor enz.
- door de gebruiker voorgeschreven bijzondere voorwaarden, zoals de toegestane omgevingstemperatuur, risico's door een vergrendelde rotor, mate van toegestane overbelasting enz.

In elke fasewikkeling moet één temperatuursensor worden ingebouwd. Bij driefasige kooiankermotoren zijn bijvoorbeeld drie sensoren ingebed in de statorwikkelingen. Voor poolomschakelbare motoren met één wikkeling (Dahlander-aansluiting) zijn 3 sensoren eveneens voldoende. Poolomschakelbare motoren met twee wikkelingen hebben echter 6 sensoren nodig. Als een extra waarschuwing nodig is voordat de motor wordt uitgeschakeld, moeten afzonderlijke sensoren voor een overeenkomstig lagere temperatuur in de wikkeling worden ingebouwd. Ze moeten worden aangesloten op een tweede besturingseenheid.

Een varistor van 14 V kan parallel worden aangesloten om de sensoren tegen overspanning te beveiligen. Vanwege hun kenmerken kunnen de thermistormotorbeveiligingsrelais ook worden gebruikt met PTC-temperatuursensoren van andere fabrikanten die voldoen aan de DIN 44 081- en DIN 44 082 6-sensoren.

Als een extra waarschuwing nodig is voordat de motor wordt uitgeschakeld, moeten afzonderlijke sensoren voor een overeenkomstig lagere temperatuur in de wikkeling worden ingebouwd. Ze moeten worden aangesloten op een tweede besturingseenheid.

CM-MSS-accessoires

Nominale reactietemperatuur TNF	Kleurcodering	Ref. N°	Art. N°	Prijs 1 stuk	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
70°C	wit-bruin	C011-70 (1)	GHC0110003R0001		0,02 (0,044)
80°C	wit-wit	C011-80 (1)	GHC0110003R0002		0,02 (0,044)
90°C	groen-groen	C011-90 (1)	GHC0110003R0003		0,02 (0,044)
100°C	rood-rood	C011-100 (1)	GHC0110003R0004		0,02 (0,044)
110°C	bruin-bruin	C011-110 (1)	GHC0110003R0005		0,02 (0,044)
120°C	grijs-grijs	C011-120 (1)	GHC0110003R0006		0,02 (0,044)
130°C	blauw-blauw	C011-130 (1)	GHC0110003R0007		0,02 (0,044)
140°C	wit-blauw	C011-140 (1)	GHC0110003R0011		0,02 (0,044)
150°C	zwart-zwart	C011-150 (1)	GHC0110003R0008		0,02 (0,044)
160°C	blauw-rood	C011-160 (1)	GHC0110003R0009		0,02 (0,044)
170°C	wit-groen	C011-170 (1)	GHC0110003R0010		0,02 (0,044)
150°C	zwart-zwart	C011-3-150 (2)	GHC0110033R0008		0,05 (0,11)

(1) Temperatuursensor C011, standaardversie volgens DIN 44081
(2) Drievoudige temperatuursensor C011-3

Technische gegevens

Karakteristieke gegevens	Sensortype C011
Weerstand in koude toestand	50 -100 Ω bij 25 °C
Weerstand in warme toestand ± 5 tot 6 K nominaal reactietemperatuur T_{NF}	10.000 Ω
Thermische tijdconstante, sensor open (1)	< 5 s
Toegestane omgevingstemperatuur	+180°C

Nominale reactietemperatuur ± tolerantie $T_{NF} \pm \Delta T_{NF}$	PTC-weerstand R van -20 ° C tot T_{NF} - 20 K	PTC-weerstand R2) bij PTC-temperaturen van:		
		$T_{NF} - \Delta T_{NF}$ (UPTC ≤ 2,5 V)	$T_{NF} + \Delta T_{NF}$ (UPTC ≤ 2,5 V)	T_{NF} + 15 K (UPTC ≤ 7,5 V)
70 ±5 °C	≤ 100 Ω	≤ 570 Ω	≥ 570 Ω	-
80 ±5 °C				
90 ±5 °C		≤ 550 Ω	≥ 1330 Ω	≥ 4000 Ω
100 ±5 °C				
110 ±5 °C				
120 ±5 °C				
130 ±5 °C				
140 ±5 °C				
150 ±5 °C				
160 ±5 °C				
170 ±7 °C		≤ 570 Ω	≥ 570 Ω	-

(1) Niet ingebed in wikkelingen.
(2) Neem voor drievoudige temperatuursensor waarden x 3.

9
TERUG NAAR INDEX

Thermistormotorbeveiligingsrelais

Technische gegevens - CM-MSS

Gegevens bij T_a = 25 °C en nominale waarden, tenzij anders aangegeven

Voedingscircuit - ingangscircuit		CM-MSS.x1	CM-MSS.x2	CM-MSS.x3
Nominale voedingsspanning U_s	A1-A2	24-240 V AC/DC	24 V AC/DC	220-240 V AC
	A2-A3	-	-	110-130 V AC
Nominale voedingsspanning U_s tolerantie		-15...+10 %		
Nominale frequentie		15-400 Hz	50-60 Hz	
Elektrische isolatie tussen voedingscircuit en meetcircuit		ja	nee	ja
Buffertijd bij stroomuitval		20 ms		

Voedingscircuit - meetcircuit / sensorcircuit		
Aantal circuits		1 (CM-MSS.51: 2)
Sensortype		PTC type A (DIN/EN 44081, DIN/EN 44082)
Max. totale weerstand van in serie geschakelde sensoren, koude toestand		< 750 Ω
Bewaking te hoge temperatuur	uitschakelweerstand (relais valt af)	2,83 kΩ ± 1% (CM-MSS.12 /.13 /.22 /.23: 2,7 kΩ ± 5%)
	inschakelweerstand (het relais bekrachtigt)	1,1 kΩ ± 1% (CM-MSS.12 /.13 /.22 /.23: 1,2 kΩ ± 5%)
Maximale spanning in sensorcircuit	1,33 kW	2,5 V
	4 kW	3,7 V
	∞ kW	5,5 V
Maximale stroom in sensorcircuit		3,7 mA
Maximale lengte sensorkabel		2 x 100 m bij 0,75 mm², 2 x 400 m bij 2,5 mm²
Nauwkeurigheid binnen de tolerantie van de nominale voedingsspanning		0,50 % (CM-MSS.12 /.13 /.22 /.23: 5 %)
Nauwkeurigheid binnen het temperatuurbereik		0,01 %K (CM-MSS.12 /.13 /.22 /.23: 0,5 %/K)
Herhaalnauwkeurigheid (constante parameters)		op aanvraag
Reactietijd van de veiligheidsfunctie		< 100 ms
Hardwarefouttolerantie (HFT)		0

Regelcircuit	
Besturingsfunctie	zie "Selection table CM-MSx range" on page 316
Maximale spanning zonder belasting	5,5 V
Max. stroom	0,6 mA (CM-MSS.12 /.13 /.22 /.23: 1,2 mA)
Maximale kabellengte	2 x 100 m bij 0,75 mm², 2 x 400 m bij 2,5 mm²

Indicatie van operationele toestanden		
Stuurtoevoerspanning	U	Groene led
Relaisstatus	R	Gele led
Foutmelding	F	Rode led

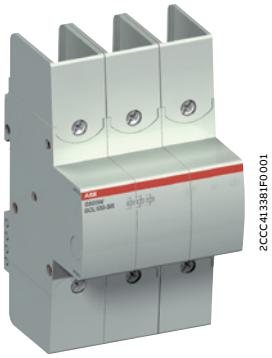
Uitvoercircuit		
Soort uitvoer		zie "Selection table CM-MSx range" on page 316
Bedrijfsprincipe		gesloten-circuit-principe
Contactmateriaal		AgNi-legering, Cd-vrij
Nominale bedrijfsspanning U_e (IEC/EN 60947-1)		250 V AC
Minimale schakelspanning / minimale schakelstroom		24 V / 10 mA
Maximale schakelspanning / maximale schakelstroom		zie gegevensblad
Nominale bedrijfsstroom I_e (IEC/EN 60947-5-1)	AC-12 (resistief) bij 230 V	4 A
	AC-15 (inductief) bij 230 V	3 A
	DC-12 (resistief) bij 24 V	4 A
	DC-13 (inductief) bij 24 V	2 A
AC-classificatie (UL 508)	gebruikscategorie (Control Circuit Rating Code)	B 300
	maximale nominale bedrijfsspanning	300 V AC
	maximale continue thermische stroom bij B 300	5 A
	maximaal schijnvermogen voor maken/breken bij B 300	3600/360 VA
	vermogen voor algemeen gebruik	250 V AC - 4 A
Mechanische levensduur		30 x 10^6 schakelcycli
Elektrische levensduur	bij AC12, 230 V AC, 4 A	0,1 x 10^6 schakelcycli
Maximale zekeringsclassificatie voor kortsluitbeveiliging	n/c contact	10 A snelwerkend (CM-MSS.12, CM-MSS.13, CM-MSS.51: 6 A)
	n/o contact	10 A snelwerkend

6
TERUG NAAR INDEX

S800-SCL-SR

Zelfherstellende stroombeperkende module

S800S-SCL-SR



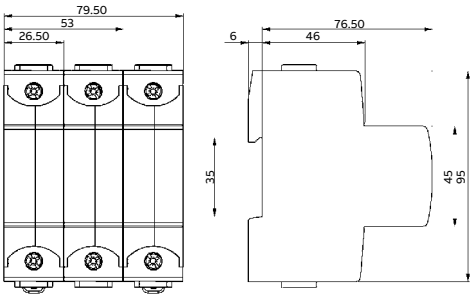
S803W-SCL-SR

S800-SCL-SR is ABB's innovatieve zelfherstellende stroombeperkingsmodule die de kortsluitonderbrekingscapaciteit van stroomafwaartse manuele motorstarters en hoogwaardige MCB's aanzienlijk vergroot. S800-SCL-SR is een zelfherstellende stroombeperkende module op basis van de S800-technologie.

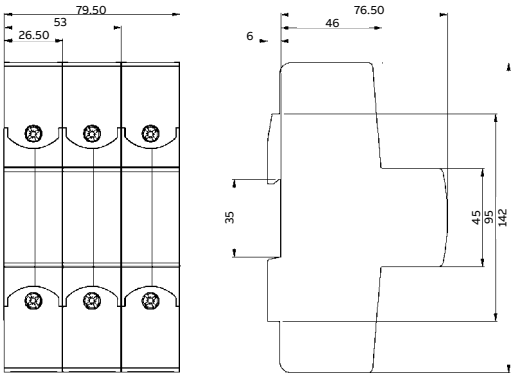
Het beperkt de kortsluitstroom tot het stroomafwaartse beveiligingsmechanisme een uitschakeling genereert. De huidige continuïteit maakt het de ideale oplossing voor groepsbeveiliging:
Alle parallelle takken blijven actief. Dit leidt tot een uitgebreid toepassingsbereik van de laagspanningscontactoren, waarvan de kortsluitmogelijkheden gewoonlijk beperkt zijn. S800-SCL-SR kan worden gecombineerd met S800S hoogwaardige MCB of met manuele motorstarters.
S800-SCL-SR kan ook als back-up dienen voor een enkele stroomonderbreker of een groep stroomonderbrekers of motorstarters (groepsbeveiliging). Klemmen en buitenafmetingen zijn identiek aan de S800-reeks.

Zelfherstellend kortsluitstroombegrenzer IEC-versie A	Type aanduiding	Productnummer	EAN-nummer 7612271	Gewicht kg	Verpakking. eenheid
1-polig					
32	S801S-SCL32-SR	2CCS801901R0539	412012	0.25	1
63	S801S-SCL63-SR	2CCS801901R0599	412036	0.25	1
100	S801S-SCL100-SR	2CCS801901R0639	411992	0.25	1
2-polig					
32	S802S-SCL32-SR	2CCS802901R0539	412074	0.5	1
63	S802S-SCL63-SR	2CCS802901R0599	412098	0.5	1
100	S802S-SCL100-SR	2CCS802901R0639	412050	0.5	1
3-polig					
32	S803S-SCL32-SR	2CCS803901R0539	411930	0.75	1
63	S803S-SCL63-SR	2CCS803901R0599	411947	0.75	1
100	S803S-SCL100-SR	2CCS803901R0639	411954	0.75	1

Zelfherstellende kortsluitstroombegrenzer IEC/UL-versie A	Type aanduiding	Productnummer	EAN-nummer 7612271	Gewicht kg	Verpakking. eenheid
3-polig					
32	S803W-SCL32-SR	2CCS803917R0539	412319	0.75	1
63	S803W-SCL63-SR	2CCS803917R0599	412326	0.75	1
100	S803W-SCL100-SR	2CCS803917R0639	412302	0.75	1



S800S-SCL-SR/S803S-SCL



S803W-SCL-SR

Belangrijkste afmetingen mm, inches

9
TERUG NAAR INDEX

DRAS09... DRAS16 direct-on-line starters in behuizing

4 tot 7,5 kW, beveiligd door thermische overbelastingsrelais
AC- of DC-bekrachtigd

DRAS
+ T16 apart te bestellen

DOL-starters in behuizing (direct-on-line) worden gebruikt voor de besturing van driefasige asynchrone motoren tot 690 V AC.

Elke starter wordt gemonteerd en bedraad geleverd. Bevat:

- IP65 compacte kunststof behuizing met dubbele isolatie, voorzien van:
  - 1 groene "I" AAN-drukknop en 1 rode uitstekende "O" UIT/RESET-knop
  - 2 kwartslag, snelbevestigingsschroeven en een voet met 6 kabelinvoeren en -uitgangen via uitwerpers.
- 1 AS- of ASL 3-polige contactor met vasthoudcontact
- 1 PE en 1 neutrale klem.

Er zijn 3 versies van besturingsvoedingsbedrading beschikbaar: fase-naar-fase, afzonderlijke voeding of fase-naar-neutraal.

Het thermische overbelastingsrelais T16 moet apart worden besteld en kiest volgens de nominale stroom van de motor (zie onderstaande tabel).

DRAS, DRASL DOL-starters in behuizing

IEC - AC-3				Spoelspanning Uc		Stuurtoevoer-bedrading	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen			max. stroom	Overige besturings-spanningen: zie AS-span-ningscodetabel.					Verp. (1 stuk)
220 V 230 V 240 V	400 V	500 V	θ ≤ 40 °C Ue=400 V						
kW	kW	kW	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
Werkt op wisselstroom met AS 3-polige contactoren									
2.2	4	4	9	24	-	Aparte voeding	DRAS09-20S	1SBK104235R2000	0.650
				230	-	Fase-naar-neutraal	DRAS09-26N	1SBK104135R2600	0.650
				240	-	Fase-naar-neutraal	DRAS09-27N	1SBK104135R2700	0.650
				400	-	Fase-naar-fase	DRAS09-28P	1SBK104035R2800	0.650
				415	-	Fase-naar-fase	DRAS09-29P	1SBK104035R2900	0.650
3	5.5	5.5	12	24	-	Aparte voeding	DRAS12-20S	1SBK114235R2000	0.650
				230	-	Fase-naar-neutraal	DRAS12-26N	1SBK114135R2600	0.650
				240	-	Fase-naar-neutraal	DRAS12-27N	1SBK114135R2700	0.650
				400	-	Fase-naar-fase	DRAS12-28P	1SBK114035R2800	0.650
				415	-	Fase-naar-fase	DRAS12-29P	1SBK114035R2900	0.650
4	7.5	7.5	15.5	24	-	Aparte voeding	DRAS16-20S	1SBK124235R2000	0.650
				230	-	Fase-naar-neutraal	DRAS16-26N	1SBK124135R2600	0.650
				240	-	Fase-naar-neutraal	DRAS16-27N	1SBK124135R2700	0.650
				400	-	Fase-naar-fase	DRAS16-28P	1SBK124035R2800	0.650
				415	-	Fase-naar-fase	DRAS16-29P	1SBK124035R2900	0.650
Werkt op gelijkstroom met ASL 3-polige contactoren									
2.2	4	4	9	-	24	Aparte voeding	DRASL09-81S	1SBK104335R8100	0.700
				-	48		DRASL09-83S	1SBK104335R8300	0.700
3	5.5	5.5	12	-	24	Aparte voeding	DRASL12-81S	1SBK114335R8100	0.700
				-	48		DRASL12-83S	1SBK114335R8300	0.700
4	7.5	7.5	15.5	-	24	Aparte voeding	DRASL16-81S	1SBK124335R8100	0.700
				-	48		DRASL16-83S	1SBK124335R8300	0.700

T16

T16 thermisch overbelastingsrelais apart te bestellen

Instelbereik	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakelklasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk)
A					kg
0.10...0.13	0,5 A, zekeringstype T	10	T16-0.13	1SAZ711201R1005	0.100
0.13...0.17	1,0 A, zekeringstype T		T16-0.17	1SAZ711201R1008	0.100
0.17...0.23			T16-0.23	1SAZ711201R1009	0.100
0.23...0.31			T16-0.31	1SAZ711201R1013	0.100
0.31...0.41	2,0 A, zekeringstype gG		T16-0.41	1SAZ711201R1014	0.100
0.41...0.55			T16-0.55	1SAZ711201R1017	0.100
0.55...0.74	4,0 A, zekeringstype gG		T16-0.74	1SAZ711201R1021	0.100
0.74...1.00	6,0 A, zekeringstype gG		T16-1.0	1SAZ711201R1023	0.100
1.00...1.30			T16-1.3	1SAZ711201R1025	0.100
1.30...1.70	10,0 A, zekeringstype gG		T16-1.7	1SAZ711201R1028	0.100
1.70...2.30			T16-2.3	1SAZ711201R1031	0.100
2.30...3.10			T16-3.1	1SAZ711201R1033	0.100
3.10...4.20	20,0 A, zekeringstype gG		T16-4.2	1SAZ711201R1035	0.100
4.20...5.70			T16-5.7	1SAZ711201R1038	0.100
5.70...7.60	35,0 A, zekeringstype gG		T16-7.6	1SAZ711201R1040	0.100
7.60...10.0			T16-10	1SAZ711201R1043	0.104
10.0...13.0	40,0 A, zekeringstype gG		T16-13	1SAZ711201R1045	0.104
13.0...16.0			T16-16	1SAZ711201R1047	0.104

Lege behuizing met drukknop

Lege behuizing met drukknop

-	-	-	FR16AS-12VARS	1SBN101035R1000		0.394

Aan te vullen met AS- of ASL-contactor, T16 thermisch overbelastingsrelais en MCB-10B (1SFA611610R2001) contactblok.

DRAF direct-on-line starters in behuizing

Maak kennis met een betrouwbare en eenvoudig te installeren motorstart

Verbeter de efficiëntie van de installatie

- Eenvoudig te installeren en te bedienen
- Voorbedraad regelcircuit en eenvoudig te volgen bedradingsinstructies
- Het energieverbruik van de spoel daalt met 80%.

Betrouwbaar onder moeilijke omstandigheden

- Groot aantal elektrische en mechanische bewerkingen
- Robuuste IP66- en type 4X-behuizing
- Dubbele elektrische isolatie.

Continue werking

- AF-contactoren beheren spanningsfluctuaties, geluidsloos
- Beveiligde motor met thermisch overbelastingsrelais
- Veiligheid door op elkaar afgestemde producten.

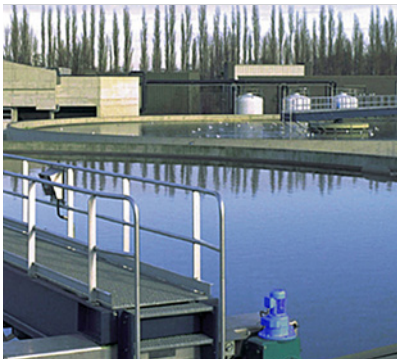
6

TERUG NAAR INDEX

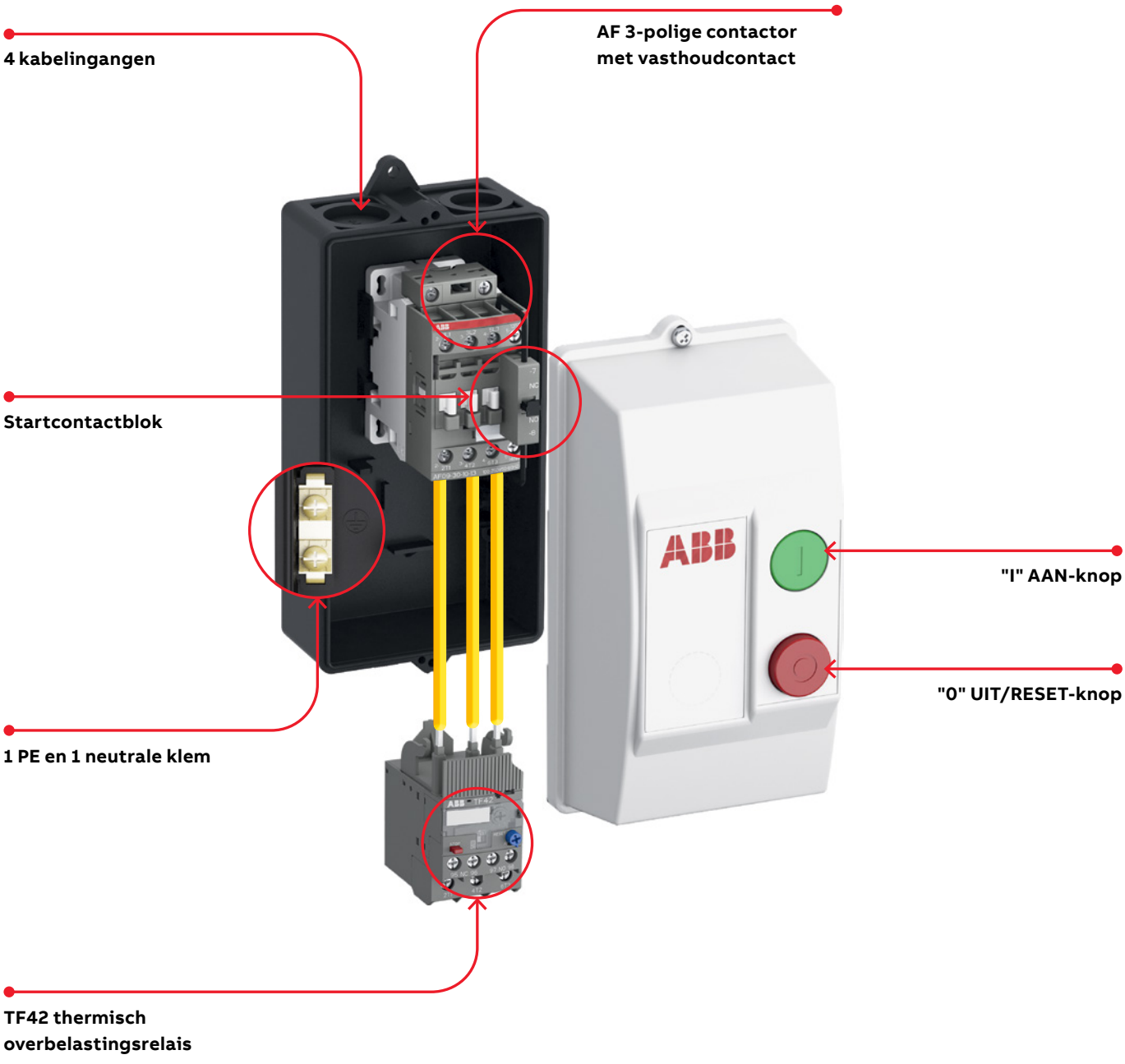
Geschikt voor machine- of wandmontage

Belangrijkste toepassingen

Controle van stand-alone motoren zoals voor warmtepompen, airconditioningeenheden, kleine werktuigmachines, compressoren, pompen, irrigatie...



Motorstartoplossingen tot 7,5 kW en 10 hp



DRAF09... DRAF16 direct-on-line starters in behuizing

Tot 7,5 kW en 10 pk, beveiligd door thermische overbelastingsrelais AC-bekrachtigd

1SBC133005V0014

DRAF
+ TF42 apart te bestellen

DOL-starters in behuizing (direct-on-line) worden gebruikt voor de besturing van driefasige asynchrone motoren tot 690 V AC.

Elke starter wordt gemonteerd en bedraad geleverd. Bevat:

- IP66 en type 4X kunststof behuizing met dubbele isolatie, voorzien van:
  - 1 groene "I" AAN-drukknop en 1 rode uitstekende "O" UIT/RESET-knop
  - 4 kabelinvoeren en -uitgangen via uitwerpers.
- 1 AF 3-polige contactor met vasthoudcontact
- 1 CB5-10 startcontactblok
- 1 PE en 1 neutrale klem.

Stuurtoevoerbedrading: Type IEC-starters: fase-naar-fase, aparte voeding of fase-naar-neutraal. Type UL-starter: aparte voeding.

Het thermische overbelastingsrelais TF42 moet apart worden besteld en moet gekozen worden volgens de nominale stroom van de motor (zie tabel op volgende pagina).

DRAF omsloten DOL-starters

IEC - AC-3					Stuurtoevoer-bedrading	Spoelspanning Uc min... Uc max (1)	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen				max. stroom					
220 V 230 V 240 V	380 V 400 V	500 V	690 V	θ ≤ 40 °C Ue=400 V					Verp. (1 stuk)
kW	kW	kW	kW	A		V 50/60 Hz			kg
IEC starterstype									
2.2	4	5.5	5.5	9	Aparte voeding	24...60	DRAF09-11S	1SBK134237R1100	0.820
					Fase-naar-neutraal	100...250	DRAF09-13N	1SBK134137R1300	0.820
					Fase-naar-fase	250...500	DRAF09-14P	1SBK134037R1400	0.820
3	5.5	7.5	7.5	12	Aparte voeding	24...60	DRAF12-11S	1SBK154237R1100	0.820
					Fase-naar-neutraal	100...250	DRAF12-13N	1SBK154137R1300	0.820
					Fase-naar-fase	250...500	DRAF12-14P	1SBK154037R1400	0.820
4	7.5	9	9	18	Aparte voeding	24...60	DRAF16-11S	1SBK174237R1100	0.820
					Fase-naar-neutraal	100...250	DRAF16-13N	1SBK174137R1300	0.820
					Fase-naar-fase	250...500	DRAF16-14P	1SBK174037R1400	0.820

(1) Selecteer DRAF..S met aparte voeding voor 24... 60 V DC regelcircuitspanning (wijzig A2 - Us-draad in blauwe kleur volgens IEC 60947-4-1).

Type UL-starter met aparte stuurstroombedrading

UL / CSA						Spoelspanning Uc min... Uc max	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Paardenkracht									
Enkelfasige motor		Driefasige motor							Verp. (1 stuk)
120 V	240 V	200 V 208 V	220 V 240 V	440 V 480 V	550 V 600 V				
hp	hp	hp	hp	hp	hp	V 50/60 Hz			kg
UL starterstype									
0.75	1.5	2	2	5	7.5	24...60	DRAF09-11U	1SBK134238R1100	0.820
						100...250	DRAF09-13U	1SBK134238R1300	0.820
						250...500	DRAF09-14U	1SBK134238R1400	0.820
1	2	3	3	7.5	10	24...60	DRAF12-11U	1SBK154238R1100	0.820
						100...250	DRAF12-13U	1SBK154238R1300	0.820
						250...500	DRAF12-14U	1SBK154238R1400	0.820
1.5	3	5	5	10	15	24...60	DRAF16-11U	1SBK174238R1100	0.820
						100...250	DRAF16-13U	1SBK174238R1300	0.820
						250...500	DRAF16-14U	1SBK174238R1400	0.820

6
TERUG NAAR INDEX

DRAF09... DRAF16 direct-on-line starters in behuizing

Tot 7,5 kW en 10 pk, beveiligd door thermische overbelastingsrelais
AC-bekrachtigd

TF42

Lege behuizing met drukknop

TF42 thermisch overbelastingsrelais apart te bestellen

Instelbereik A	Apparaat voor beveiliging tegen kortsluiting	Uitschakel-klasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
0,10... 0.13	0,5 A, zekeringstype T	10	TF42-0.13	1SAZ721201R1005	0.130
0,13... 0.17	1,0 A, zekeringstype T	10	TF42-0.17	1SAZ721201R1008	0.130
0,17... 0.23	1,0 A, zekeringstype T	10	TF42-0.23	1SAZ721201R1009	0.130
0,23... 0.31	1,0 A, zekeringstype T	10	TF42-0.31	1SAZ721201R1013	0.130
0,31... 0.41	2,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-0.41	1SAZ721201R1014	0.130
0,41... 0.55	2,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-0.55	1SAZ721201R1017	0.130
0,55... 0.74	4,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-0.74	1SAZ721201R1021	0.130
0,74... 1.00	6,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-1.0	1SAZ721201R1023	0.130
1,00... 1.30	6,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-1.3	1SAZ721201R1025	0.130
1,30... 1.70	10,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-1.7	1SAZ721201R1028	0.130
1,70... 2.30	10,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-2.3	1SAZ721201R1031	0.130
2,30... 3.10	10,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-3.1	1SAZ721201R1033	0.130
3,10... 4.20	20,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-4.2	1SAZ721201R1035	0.130
4,20... 5.70	20,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-5.7	1SAZ721201R1038	0.130
5,70... 7.60	35,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-7.6	1SAZ721201R1040	0.130
7,60... 10.0	35,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-10	1SAZ721201R1043	0.130
10,0... 13.0	40,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-13	1SAZ721201R1045	0.130
13,0... 16.0	40,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-16	1SAZ721201R1047	0.130
16,0... 20.0	63,0 A, zekeringstype gG	10	TF42-20	1SAZ721201R1049	0.145

Lege behuizing met drukknop

mm-kabelinlaat/-uitlaat geschikt voor IEC-startertypes	–	FR16AF-12	1SBN101337R1000	0.53
Inch-kabelinlaat/-uitlaat geschikt voor UL-startertypes	–	FR16AF-12U	1SBN101338R1000	0.53

Aan te vullen met AF-contactor, TF42 thermisch overbelastingsrelais en CB5-10 (1SBN010013R1010) startcontactblok.

6
TERUG NAAR INDEX

Elektronische compacte starters: HF-serie

Een compacte oplossing met geweldige functionaliteit

ABB's elektronische compacte starter bevat meer functies en neemt minder ruimte in. De compacte unit is slechts 22,5 mm breed en geschikt voor driefasige motorbelastingen tot 3 kW - 400 V AC. Er zijn versies met direct-on-line en omkerende starter met overbelastingsbeveiliging en noodstop beschikbaar, waardoor het gamma perfect is voor hoogfrequent en betrouwbaar schakelen met lange llevensduur van bijv. papiermachines, transport-banden, pompen, compressoren en machinegereedschap.

Bespaar ruimte

Tot 90% minder ruimte nodig

De elektronische compacte starter van ABB bespaart kastruimte en is vooral effectief voor groepsmontage. De starter is slechts 22,5 mm breed en biedt nog steeds motorstart-functionaliteit met ingebouwde motorbeveiliging en veiligheid.

Veiligheid en beveiliging

Geïntegreerde veiligheidsfunctie

Beveilig uw mensen met een nood-stopversie die voldoet aan de veilig-heidsnormen SIL 3, PL e.
Verleng de levensduur van uw appara-tuur en verlaag de onderhoudskosten met een levensduur die tien keer hoger is dan bij elektromechanische oplossingen.

Gemakkelijk te installeren

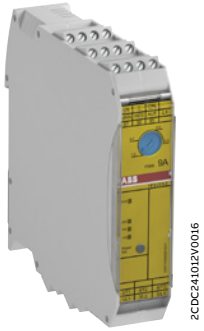
Tot 75% kortere bedradingstijd

De bedradingstijd tijdens de installatie wordt tot een minimum beperkt met motorbeveiliging, omkeerfunctie en noodstop reeds geïntegreerd in het product. Met slechts één te installeren onderdeel, is het risico op bedradings-fouten kleiner. Afzonderlijke overbelas-tingsbeveiliging is niet langer nodig.

HF0.6, HF2.4, HF9 elektronische compacte starters

Direct-on-line starter

HF9-DOL-24VDC



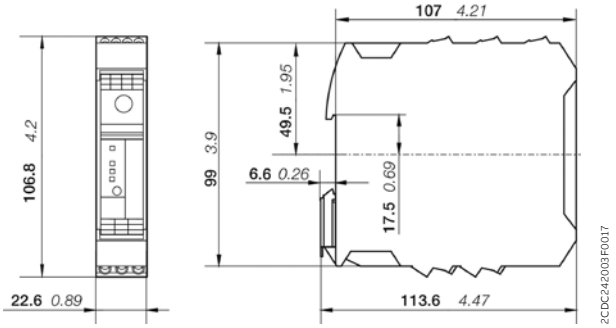
HF9-DOLE-24VDC

Het HF-DOL-gamma wordt gebruikt voor het direct-on-line starten van motoren en het schakelen van niet-resistieve belastingen. Doordat de functies van het relais en overbelastings-relais geïntegreerd zijn in één apparaat resulteert dit in snellere bedradingstijden en minder fouten. Het gamma omvat 0,6 A, 2,4 A en tot 9 A - voor motoren tot 3 kW - 400 V AC. De geïntegreerde elektronische overbelastingsbeveiliging met uitschakelklasse 10A heeft een breed instelbereik waarmee u met slechts drie modellen aan alle vereisten kunt voldoen. De stuurspanning bedraagt 24 V DC. Voor de bedienings- en hoofdaansluitpunten biedt ABB schroefverbindingen aan.

ABB biedt ook een HF-DOLE-veiligheidsbereik met noodstopfunctie. Dit biedt veiligheidsintegriteits-niveau 3, in overeenstemming met functionele veiligheidsnorm IEC 61508-1 en prestatieniveau 'e' in overeenstemming met ISO 13849-1, alles in combinatie met een veiligheidsrelais zoals ABB's Sentry SSR10. Het veiligheidsbereik is ATEX-gecertificeerd.

Nominale bedrijfsstroom AC-53a	Nominaal bedrijfsvermogen AC-53a	Nominale bedrijfsstroom AC-51	Instelbereik	Motor-belasting bij volledige belasting	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk)
A	kW	A	A	A			kg
Direct-on-line starter met overbelastingsbeveiliging							
0.6	0,18 (400V)	0.6	0,075 ... 0,6	0.6	HF0.6-DOL-24VDC	1SAT112000R1011	0.205
2.4	0,75 (400V)	2.4	0,18 ... 2,4	2.4	HF2.4-DOL-24VDC	1SAT122000R1011	0.218
6.5	3,00 (400V)	9.0	1,5 ... 9,0	6.5	HF9-DOL-24VDC	1SAT142000R1011	0.206
Direct-on-line starter met overbelastingsbeveiliging en noodstop							
0.6	0,18 (400V)	0.6	0,075 ... 0,6	0.6	HF0.6-DOLE-24VDC	1SAT113000R1011	0.205
2.4	0,75 (400V)	2.4	0,18 ... 2,4	2.4	HF2.4-DOLE-24VDC	1SAT123000R1011	0.218
6.5	3,00 (400V)	9.0	1,5 ... 9,0	6.5	HF9-DOLE-24VDC	1SAT143000R1011	0.206

Belangrijkste afmetingen mm, inches



HF0.6, HF2.4, HF9

6
TERUG NAAR INDEX

HF0.6, HF2.4, HF9 elektronische compacte starters

Omkeerstarter

HF9-R-24VDC

HF9-ROL-24VDC

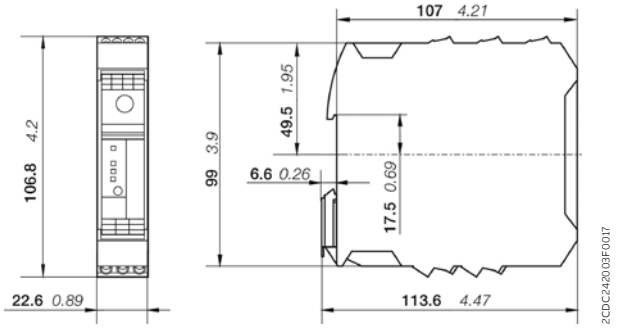
HF9-ROLE-24VDC

Het HF-ROL-gamma wordt gebruikt voor vooruit- en achteruitlopende motoren, maar ook voor het schakelen van niet-resistieve belastingen. Doordat de functies van het relais en overbelastingsrelais geïntegreerd zijn in één apparaat resulteert dit in snellere bedradingstijden en minder fouten. Het gamma omvat 0,6 A, 2,4 A en tot 9 A - voor motoren tot 3 kW - 400 V AC. De geïntegreerde elektronische overbelastingsbeveiliging met uitschakelklasse 10A heeft een breed instelbereik waarmee u met slechts drie modellen aan alle vereisten kunt voldoen. De stuurspanning bedraagt 24 V DC. Voor de bedienings- en hoofdaansluitpunten biedt ABB schroefverbindingen aan.

ABB biedt ook een HF-ROLE-veiligheidsbereik met noodstopfunctie. Dit biedt veiligheidsintegriteitsniveau 3, in overeenstemming met functionele veiligheidsnorm IEC 61508-1 en prestatieniveau 'e' in overeenstemming met ISO 13849-1, alles in combinatie met een veiligheidsrelais zoals ABB's Sentry SSR10. Het veiligheidsbereik is ATEX-gecertificeerd.

Nominale bedrijfsstroom AC-53a A	Nominaal bedrijfsvermogen AC-53a kW	Nominale bedrijfsstroom AC-51 A	Instelbereik A	Motor-belasting bij volledige belasting A	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg
Omkeerstarter zonder monitoring en zonder overbelastingsfunctionaliteit							
6.5	3,00 (400V)	9.0	-	6.5	HF9-R-24VDC	1SAT144000R1011	0.174
Omkeerstarter met overbelastingsbeveiliging							
0.6	0,18 (400V)	0.6	0,075 ... 0,6	0.6	HF0.6-ROL-24VDC	1SAT115000R1011	0.217
2.4	0,75 (400V)	2.4	0,18 ... 2,4	2.4	HF2.4-ROL-24VDC	1SAT125000R1011	0.219
6.5	3,00 (400V)	9.0	1,5 ... 9,0	6.5	HF9-ROL-24VDC	1SAT145000R1011	0.218
Omkeerstarter met overbelastingsbeveiliging en noodstop							
0.6	0,18 (400V)	0.6	0,075 ... 0,6	0.6	HF0.6-ROLE-24VDC	1SAT116000R1011	0.218
2.4	0,75 (400V)	2.4	0,18 ... 2,4	2.4	HF2.4-ROLE-24VDC	1SAT126000R1011	0.270
6.5	3,00 (400V)	9.0	1,5 ... 9,0	6.5	HF9-ROLE-24VDC	1SAT146000R1011	0.289

Belangrijkste afmetingen mm, inches



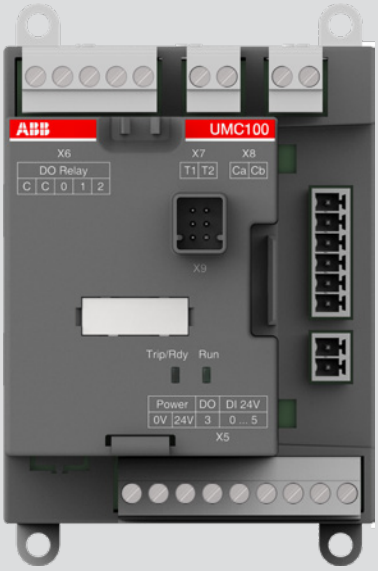
HF0.6, HF2.4, HF9

9
TERUG NAAR INDEX

Laat motoren 24 uur per dag draaien

Verzeker u ervan dat uw toepassingen in bedrijf blijven

De controleproducten van ABB beveiligen, controleren en automatiseren kritieke bedrijfsprocessen om elke applicatie productiever te maken. Vertrouw op ABB als partner om flexibele, universele producten te leveren. De universele motorcontroller is een eenvoudig te gebruiken apparaat dat uw toepassing draaiend houdt.



Continue werking

De universele motorcontroller (UMC) biedt uitgebreide, elektronische motorbeveiliging. Het apparaat zorgt ervoor dat de motor te allen tijde wordt beveiligd, zelfs als het besturingssysteem of de veldbus defect raakt. Het nauwkeurige elektronische meetsysteem maakt een optimaal gebruik van de motoren mogelijk. Continu uitschakelgedrag wordt ondersteund door de langdurige, hoge stabiliteit van de uitschakelkarakteristieken. Een uitgebreid diagnosesysteem vergemakkelijkt het lokaliseren en verhelpen van fouten om het systeem draaiende te houden en stilstand te verminderen.

Bespoedig uw projecten

De modulaire aanpak van het systeem betekent dat het kan worden uitgebreid en aangepast om voor elke situatie de optimale oplossing te bieden, met een instapmodel dat voldoet aan de vereisten voor de meeste toepassingen. Alle in het veld vereiste bedieningsfuncties zijn geïntegreerd en eenvoudig te configureren via parameters. Toepassingsspecifieke besturingsfuncties kunnen eenvoudig worden geïmplementeerd met behulp van het programmeerbare logische systeem.

Gemakkelijk te installeren

De universele en modulaire opbouw van het UMC komt ten goede aan het gehele plannings-, ontwerp- en onderhoudsproces. Het vermindert de benodigde bedrading aanzienlijk, omdat alle noodzakelijke functies voor beveiliging, bewaking en besturing in één apparaat zijn geïntegreerd. Het complete aanbod van stromen en communicatie: veldbussen en Ethernet worden in één enkele versie geleverd, wat planning, inventarisatie en onderhoud vereenvoudigt.

6
TERUG NAAR INDEX

Universele motorcontroller UMC100.3

Bestelgegevens

UMC100.3

Beschrijving

Intelligent motormanagementsysteem voor een- en driefasige motoren met I_e = 0,24 - 63 A in één enkel apparaat. Compacte behuizing met geïntegreerde stroomtransformator voor kabeldoorsneden tot 25 mm² (max. Ø met isolatie 11 mm). Hogere stromen met extra externe stroomtransformator. Beveiliging tegen thermische overbelasting volgens EN/IEC 60947-4-1, selecteerbare uitschakelklassen 5E, 10E, 20E, 30E, 40E. Sommige functies vereisen een extra uitbreidingsmodule.

- Motorbeveiligingsfuncties: Over-/onderbelasting, over-/onderstroom, over-/onderspanning, rotorblokkering, fase-uitval/onbalans/sequentie Aardingsfoutdetectie geïntegreerd of met externe sensor CEM11-FBP.0 Hete motorbeveiliging met thermistor of temperatuurmeting
- Motorbesturingsfuncties: Eenvoudig configureerbare motorbesturingsfuncties: direct, achteruit, ster-driehoek starter, poolwisseling, overbelastingsrelais, actuatormodus, softstarter-modus. Bovendien gratis programmeerbare toepassingsspecifieke logica met functieblokken
- Service- en diagnostische gegevens: Bedrijfsuren, aantal motorstart- en overbelastingsgerelateerde uitval, energie, stilstand en bedrijfsurenbewaking, motorstatus, fouten en waarschuwingen, foutgeschiedenis (16 gebeurtenissen), motorstroom, fasespanningen, thermische belasting, vermogensfactor (cos φ), actief vermogen , schijnvermogen, energie, totale harmonische vervorming (THD).
- Geïntegreerde I/O's: zes digitale ingangen, één PTC-ingang, vier digitale uitgangen. Maximaal aantal I/O's met uitbreidingsmodules: 14 digitale ingangen, één PTC-ingang, negen digitale uitgangen, zes analoge ingangen, één analoge uitgang
- Communicatie-interfaces voor veldbussen en ethernetnetwerken, interface voor bedieningspaneel UMC100-PAN, businterface voor aansluiting van uitbreidingsmodules
- Versies voor voedingsspanning 24 V DC en 110 - 240 V AC/DC, met ATEX-goedkeuring en met ATEX plus conforme coating voor toepassingen in agressieve atmosfeer

Beschrijving	Voedingsspanning	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Universele motorcontroller	24 V DC	UMC100.3 DC	1SAJ530000R0100	1	0.275
Universele motorcontroller	110-240 V AC/DC	UMC100.3 UC	1SAJ530000R1100	1	0.315
Universele motorcontroller, ATEX	24 V DC	UMC100.3 DC EX	1SAJ530000R0200	1	0.275
Universele motorcontroller, ATEX	110-240 V AC/DC	UMC100.3 UC EX	1SAJ530000R1200	1	0.315
Universele motorcontroller, ATEX conforme coating	24 V DC	UMC100.3 DC EX-coating	1SAJ530000R0210	1	0.275
Universele motorcontroller, ATEX conforme coating	110-240 V AC/DC	UMC100.3 UC EX-coating	1SAJ530000R1210	1	0.315

Bedieningspaneel en kabels
Bestelgegevens

UMC100-PAN

UMC100-PAN CAP

Beschrijving
Bedieningspaneel voor universele motorcontroller UMC100.3. Verlicht grafisch en meertalig full-text display, leds voor statusweergave. Montage direct op UMC100.3 of op de schakelkastdeur via deurmontageset (inclusief aansluitkabel).

Functies
- Monitor: Toont motorstatus, diagnose- en onderhoudsgegevens
- Besturing: Start, stop, foutreset
- Parametriseren: Instellen en wijzigen van alle motor- en veldbusparameters (wachtwoordbeveiliging mogelijk); alle instellingen worden uitgevoerd in de geselecteerde taal
- Geheugen: Kopieer instellingen van de ene UMC100.3 naar de andere
- USB-poort voor het up-/downloaden van parameters en logica van pc met PBDTM-software

Ondersteunt negen talen: Engels, Fins, Frans, Duits, Italiaans, Pools, Portugees, Russisch, Spaans

De beveiligkap UMC100-PAN verhoogt de beveiligingsgraad voor het bedieningspaneel van IP52 tot IP54. Ze bestaat uit transparant en flexibel siliconenmateriaal waardoor het gemakkelijk is om tekstberichten te lezen, de LED-status te controleren en de knoppen te gebruiken. De kap kan verwijderd worden om toegang te krijgen tot de micro-USB-poort voor het up-/downloaden van parameters.

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Bedieningspaneel	UMC100-PAN	1SAJ590000R0103	1	0.047
0,7 m ext. kabel met deurmontageset	UMCPAN-CAB.070	1SAJ510003R0002	1	0.070
1,5 m ext. kabel met deurmontageset	UMCPAN-CAB.150	1SAJ510004R0002	1	0.088
3 m ext. kabel met deurmontageset	UMCPAN-CAB.300	1SAJ510002R0002	1	0.176
Beveiligkap voor bedieningspaneel	UMC100-PAN CAP	1SAJ510005R0001	10	0.013

Uitbreidingsmodules
Bestelgegevens

DX111-FBP.0

DX122-FBP.0

VI150-FBP.0

AI111.0

Beschrijving
Op één UMC100.3 kunnen tot vier uitbreidingsmodules worden aangesloten:
- Eén digitale uitbreidingsmodule DX111-FBP.0 of DX122-FBP.0
- Eén spanningsuitbreidingsmodule VI150-FBP.0 of VI155-FBP.0
- Twee analoge/temperatuuruitbreidingsmodules AI111.0

De voedingsspanning is 24 V DC; de 110-240 V AC/DC-versie van de UMC100.3 levert de 24 V DC-voeding voor uitbreidingsmodules

DX111-FBP.0
I/O-uitbreidingsmodule met acht digitale ingangen 24 V DC, vier relaisuitgangen, één analoge uitgang 0/4-20 mA of 0... 10 V

DX122-FBP.0
I/O-uitbreidingsmodule met acht digitale ingangen 110/230 V AC, vier relaisuitgangen, één analoge uitgang 0/4-0 mA of 0-10 V.

VI15x-FBP.0
Spanningsmodules voor het bepalen van fasespanningen, vermogensfactor (cos φ), schijnvermogen, energie, totale harmonische vervorming (THD). Voor gebruik in geaarde netwerken (VI150-FBP.0) of in alle netwerken (VI155-FBP.0), 150-690 V AC.

AI111.0
Analoge/temperatuur-uitbreidingsmodule, drie ingangen PT100, PT1000, KTY83, KTY84, NTC, 0–10 V, 0/4-20 mA één of twee modules AI111.0 kunnen worden aangesloten op een UMC100.3.

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
I/O-module voor UMC100, 24 V DC digitale ingang	DX111-FBP.0	1SAJ611000R0101	1	0.220
I/O-module voor UMC100, digitale ingang 110-230 V AC	DX122-FBP.0	1SAJ622000R0101	1	0.220
3-fase spanningsmodule voor geaarde netwerken	VI150-FBP.0	1SAJ650000R0100	1	0.110
3-fase spanningsmodule voor alle netwerken	VI155-FBP.0	1SAJ655000R0100	1	0.110
Analoge/temperatuurmodule 3 analoge ingangen	AI111.0	1SAJ613000R0101	1	0.116
Aansluitkabel UMC100 - I/O-module, lengte 0,3 m	UMCIO-CAB.030	1SAJ691000R0001	1	0.011
Aansluitkabel I/O-module, I/O-module, lengte 0,3 m	IOIO-CAB.030	1SAJ692000R0001	1	0.011
Klemset voor UMC100.3 DC (reserveonderdelen)	UMCTB-FBP.0	1SAJ929160R0001	1	0.043
Klemmenset voor UMC100.3 UC (reserveonderdelen)	UMCTB.1	1SAJ929160R0002	1	0.045

9
TERUG NAAR INDEX

Veldbusinterfaces
Bestelgegevens

PDP32.0

MRP31.0

DNP31.0

PDR31.0

Beschrijving
Met veldbuscommunicatie-interfaces kan de UMC100.3 communiceren via veldbus.
De interfaces kunnen op twee manieren worden gebruikt:
- Direct gemonteerd op een UMC100.3 - de interface wordt van energie voorzien via de UMC100.3 en er is geen extra accessoire vereist
- Afzonderlijk gemonteerd op een SMK3.0-adapter in het kabelcompartiment van een MCC, vereist de op SMK3.0 aangesloten interface een 24 V DC-voeding. Er zijn kant-en-klare kabels voor toepassingen in uittrekbare systemen beschikbaar, evenals klemmenblokken voor andere kabels: CDP18.150: Kabel voor gebruik in de lade CDP24.150: Kabel van SMK3.0 naar lade buiten

PDP32.0
- Communicatie-interface voor PROFIBUS DP; ondersteunt de protocollen PROFIBUS DP/V0 en V1
- PNO-gecertificeerde PROFIBUS-slave
- Overdrachtssnelheid tot 12 Mbit/s
- Diagnostische leds
- Veldbusaansluiting via negenpolige Sub-D-connector of klemmenblokken
- GSD-download van de UMC100.3-webpagina

MRP31.0
- Communicatie-interface voor Modbus RTU
- Overdrachtssnelheid tot 57,6 kbit/s
- Diagnostische leds
- Veldbusverbinding via klemmenblokken

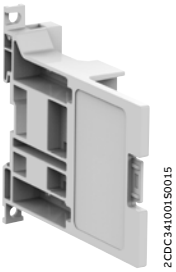
DNP31.0
- Communicatie-interface voor DeviceNet
- ODVA-gecertificeerde DeviceNet-slave
- Overdrachtssnelheid tot 500 kbit/s
- Diagnostische leds
- Veldbusverbinding via klemmenblokken
- EDS-download van UMC100.3-webpagina

PDR31.0
- Externe actieve veldbusafsluiting voor Profibus DP; de PDR31.0 moet worden gemonteerd op een SMK3.0-adapter en wordt geleverd door 24 V DC

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Profibus DP-communicatie-interface	PDP32.0	1SAJ242000R0001	1	0.050
Modbus RTU communicatie-interface; klemmenblok voor veldbusaansluiting inbegrepen	MRP31.0	1SAJ251000R0001	1	0.039
DeviceNet-communicatie-interface; klemmenblok voor veldbusaansluiting inbegrepen	DNP31.0	1SAJ231000R0001	1	0.039
Profibus DP actieve busafsluiting	PDR31.0	1SAJ243000R0001	1	0.030

Adapter en accessoires

Bestelgegevens



SMK3.0

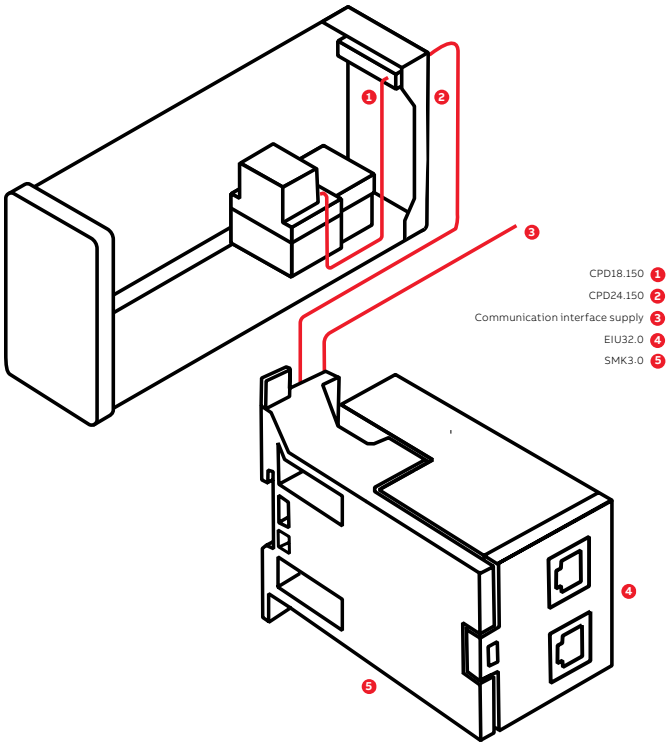
CDP18.150

PDP32.0 on SMK3.0

EIU32.0 on SMK3.0

Adapter en kant-en-klare kabels

Adapter SMK3.0 voor externe montage van een veldbus of EtherNet/IP™-interface EIU32.0 buiten een lade. SMK3.0 kan op een DIN-rail worden gemonteerd of met schroeven worden bevestigd. 24 V DC-voeding is vereist. Kant-en-klare kabels voor binnen en buiten de lade, inclusief een klemmenblok aan de ene kant en een open uiteinde aan de andere kant. Klemmenblokken zijn ook apart verkrijgbaar voor het maken van eigen kabels.



Aparte bedrading van de EtherNet/IP™ communicatie-interface EIU32.0

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Adapter voor afzonderlijke montage van een communicatie-interface; klemmenblok voor 24 V DC-voeding inbegrepen	SMK3.0	1SAJ929600R0001	1	0.038
Kabel voor gebruik in lade, lengte 1,5 m	CDP18.150	1SAJ929180R0015	1	0.060
Kabel van SMK3.0 naar buitenlade, lengte 1,5 m	CDP24.150	1SAJ929240R0015	1	0.060
Klemmenblok 2-polig voor SMK3.0-voeding (reserveonderdelen)	SMK3-X2.10	1SAJ929610R0001	10	0.017
Klemmenblok 5-polig voor SMK3.0 comm. (reserveonderdelen)	SMK3-X1.10	1SAJ929620R0001	10	0.041

9
TERUG NAAR INDEX

Ethernetinterfaces
Bestelgegevens

MTQ22-FBP.0

PNQ22-FBP.0

EIU32.0

Beschrijving
Met ethernetcommunicatie-interfaces kan de UMC100.3 communiceren via een ethernet-netwerk. Er zijn twee soorten interfaces:

Interfaces voor de aansluiting van één tot vier universele motorcontrollers UMC100.3:
- MTQ22-FBP.0 voor Modbus TCP
- PNQ22-FBP.0 voor Profinet IO

Interface voor een enkele universele motorcontroller UMC100.3:
- EIU32.0 voor EtherNet/IP™

MTQ22-FBP.0
- Protocol Modbus TCP
- Voor één tot vier UMC100.3
- Mastersupervisie met time-outcontrole voor tot vier masters
- Micro-USB-poort voor configuratie via pc (configuratiesoftware gedownload van UMC100.3-webpagina)
- Geïntegreerde ethernetswitch
- Ondersteunt alle netwerktopologieën
- Ringtopologie met redundantie (MRP-protocol)
- Makkelijk te gebruiken in intrekbare applicaties
- Geen speciale ethernetconnectoren vereist in MCC's
- 24 V DC voedingsspanning
- DIN-rail montage

PNQ22-FBP.0
- Protocol Profinet IO
- PNO-gecertificeerd
- Voor één tot vier UMC100.3-apparaten
- Geïntegreerde ethernetswitch
- Ondersteunt alle netwerktopologieën
- Ringtopologie met redundantie (MRP-protocol)
- Makkelijk te gebruiken in intrekbare applicaties
- Geen speciale ethernetconnectoren vereist in MCC's
- Volledig geïntegreerd in ABB 800xA
- Tijdgestempelde gebeurtenissen met ABB 800xA
- 24 V DC voedingsspanning
- DIN-rail montage
- GSDML gedownload van UMC100.3-webpagina

EIU32.0
- Protocol EtherNet/IP™
- ODVA-gecertificeerd
- Voor één UMC100.3-motorcontroller
- Montage direct op een UMC100.3 (geleverd door UMC100.3) of op afstand op een SMK3.0-adapter (24 V DC-voeding vereist)
- Geïntegreerde ethernetswitch
- Ondersteunt alle netwerktopologieën
- DLR-functie (Device Level Ring) voor redundantie
- Makkelijk te gebruiken in intrekbare applicaties
- Geen speciale ethernetconnectoren vereist in MCC's
- EDS-download van UMC100.3-webpagina

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Ethernet Modbus TCP-interface	MTQ22-FBP.0	1SAJ260000R0100	1	0.172
Ethernet Profinet IO-interface	PNQ22-FBP.0	1SAJ261000R0100	1	0.172
EtherNet/IP™-interface	EIU32.0	1SAJ262000R0100	1	0.110

Kant-en-klare kabels, klemmenblokken
Bestelgegevens

CDP18.150

Klemmenblokken ETHTB-FBP.xx

Kant-en-klare kabels

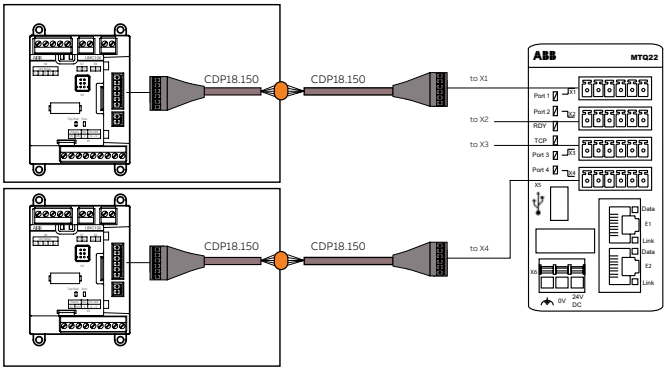
Kant-en-klare kabels zijn beschikbaar voor toepassing in intrekbare systemen en voor vaste installaties. Kabels worden geleverd met kant-en-klare klemmenblokken. Alle connectoren zijn ook verkrijgbaar als reserveonderdelen voor het maken van individuele kabelverbindingen. Klemmenblokken voor het maken van eigen kabels zijn ook verkrijgbaar:

MTQ22-FBP.0, PNQ22-FBP.0

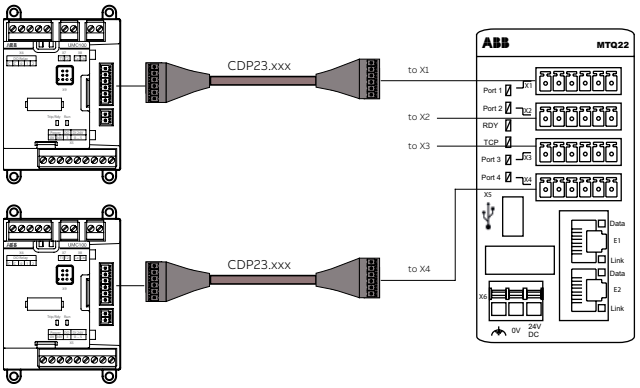
- CDP18.150 kabel voor gebruik binnen en buiten een lade
- CDP23.150, CDP23.300 kabels van Ethernet-interface naar UMC100.3

EIU32.0

- CDP18.150 kabel voor gebruik in een lade
- CDP24.150 kabel voor gebruik buiten een lade en aansluiting op een SMK3.0-adapter



UMC100.3, intrekbare applicatie met MTQ22 -FBP.0/ PNQ22-FBP.0



UMC100.3, gemonteerde applicatie met oplossing MTQ22-FBP.0/PNQ22-FBP.0

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Kabel voor binnen- en buitenlade, lengte 1,5 m	CDP18.150	1SAJ929180R0015	1	0.060
Kabel voor ethernetinterface - UMC100.3, lengte 1,5 m	CDP23.150	1SAJ929230R0015	1	0.100
Kabel voor ethernetinterface - UMC100.3, lengte 3 m	CDP23.300	1SAJ929230R0030	1	0.160
Kabel van SMK3.0 naar buitenlade, lengte 1,5 m	CDP24.150	1SAJ929240R0015	1	0.060
Klemmenblokken voor MTQ22/ PNQ22 X1... X4	ETHTB-FBP.4	1SAJ929200R0001	4	0.015
Klemmenblokken voor MTQ22/ PNQ22 X1... X4	ETHTB-FBP.50	1SAJ929200R0002	50	0.015

Configuratiesoftware
Bestelgegevens

Voorbeeld van configuratiesoftware

UTP22-FBP.0

CONFIGURATIESOFTWARE FIM UMC Edition voor het motormanagementsysteem UMC100.3
De FIM UMC-editie is gebaseerd op de FDI-standaard (Field Device Integration).
Deze nieuwste standaard combineert de voordelen van beide belangrijke voormalige technologieën, EDD en FDT/DTM.
Het is het perfecte hulpmiddel voor de configuratie van de universele motorbesturing UMC100.3 in grote toepassingen in de procesindustrie en ook in kleinere projecten zoals de waterindustrie.
De FIM UMC-editie is uitgerust met een krachtige grafische gebruikersinterface die snel te installeren is. De software scant, identificeert en maakt toegang tot apparaten binnen drie minuten mogelijk.
Het biedt effectieve basisfunctionaliteit voor configuratie, diagnose en onderhoud, tijdens inbedrijfstelling, in de werkplaats of als tweede master in een Profibus-netwerk van een procesbesturingssysteem.

Overzicht van functies
- Online/offline configuratie en parametrering van UMC100.3
- Het maximale aantal tags is 2500
- Parametrering en configuratie-informatie lezen van het apparaat
- Online weergave van meet-, status- en diagnosegegevens
- Online bediening en foutmelding
- Creëren van aangepaste applicatielogica
- Archiveren

Ondersteunde talen

FIM-basispakket	Chinees, Engels, Duits
UMC100.3-apparaatpakket	Chinees, Engels, Spaans, Duits, Italiaans, Pools, Portugees, Russisch
UMC100.3 aangepaste toepasingseditor	Engels

Systeemvereisten
- Windows 7 (64 bit)/Windows 8.1, Windows 10, beheerdersrechten
- 10 GB opslagruimte
- Minimaal 1 GB RAM

Verbinding met UMC100.3 kan via PROFIBUS DP of als een point-to-point-verbinding
Verbinding met Profibus DP-netwerk: UTP22-FBP.0
Verbinding met UMC100.3: Met micro-USB-kabel via bedieningspaneel UMC100-PAN

Een proefversie met beperkte functionaliteit kan worden gedownload van https://new.abb.com/control-systems/fieldbus-solutions/fim

De licentie voor één gebruiker in het FIM UMC Edition-pakket upgradet de proefversie naar een volledige versie

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°		Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
USB-interface voor Profibus-netwerken	UTP22-FBP.0	1SAJ924013R0001		1	0.261
FIM UMC-editie, licentie voor één gebruiker	PBDTM-FBP.0	1SAJ925000R0001		1	NVT

Aardfoutmonitors, stroomtransformatoren

Bestelgegevens

CEM11-FBP.xxx

Aardingsfoutmonitors CEM11-FBP.xxx voor gebruik met de universele motorcontroller UMC100.3

Het CEM11-FBP.xxx-apparaat controleert of de som van de stromen die er doorheen stromen nul is (facultatieve toevoeging). Als de som nul is, is er geen reststroom aanwezig. Als de reststroom hoger is dan een aangepaste drempelwaarde, verandert het uitgangssignaal van de CEM11-FBP.xxx. Het kan worden gebruikt in motorfeeders om lekstromen en aardingsfouten op te sporen, bijvoorbeeld veroorzaakt door isolatiestoringen.

- CEM11-FBP.xxx is aangesloten op een digitale ingang van de UMC100.3
- De aardfoutstroomdrempel kan in acht stappen worden ingesteld met een schroevendraaier
- Testpositie voor gemakkelijke controle van de bedrading

CEM11-FBP.xxx wordt geleverd met adapters voor DIN-rail of wandmontage.
CEM-11.FBP.120 is alleen voor wandmontage.

CT4L185R/4, CT4L310R/4

CT5L500R/4, CT5L850R/4

Aardingsfoutstromen [mA]	Doorgaande diameter van het gat	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
80[1)], 300, 550, 750, 1000, 1200, 1500, 1700	20 mm	CEM11-FBP.20	1SAJ929200R0020	1	0.130
100[1)], 500, 1000, 1400, 2000, 2400, 3000, 3400	35 mm	CEM11-FBP.35	1SAJ929200R0035	1	0.200
120[1)], 1000, 2000, 2800, 4000, 4800, 6000, 6800	60 mm	CEM11-FBP.60	1SAJ929200R0060	1	0.330
300[1)], 2000, 4000, 5600, 8000, 9600, 12000, 13600	120 mm	CEM11-FBP.120	1SAJ929200R0120	1	0.940

[1)] Lagere waarden hebben een hogere onnauwkeurigheid

Stroomtransformatoren voor gebruik met de universele motorcontroller UMC100.3

Lineaire driefasige transformatoren, voor gebruik met de UMC100.3 en nominale motorstromen > 63 A. Klemmenblokken voor geleiders Cu 2,5 mm^2 voor bedrading aan de UMC100.3-zijde.

Beschrijving	Aanbevolen stroomreeks	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Stroomtransformator	60...185 A AC	CT4L185R/4	1SAJ929500R0185	1	1.600
Stroomtransformator	180...310 A AC	CT4L310R/4	1SAJ929500R0310	1	1.500
Stroomtransformator	300...500 A AC	CT5L500R/4	1SAJ929501R0500	1	1.700
Stroomtransformator	500...850 A AC	CT5L850R/4	1SAJ929501R0850	1	1.900

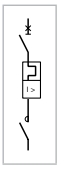
UMC100-FBP.0 en FBP-systeemaccessoires worden uitgefaseerd. Neem contact op met uw lokale ABB-contactpersoon voor reserveonderdelen of retrofitoplossingen.

6
TERUG NAAR INDEX

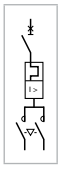
TERUG NAAR INDEX

DOL- en omkeerstarters beveiligd door manuele motorstarters

Met AF-contactoren - versie van open type in setvorm



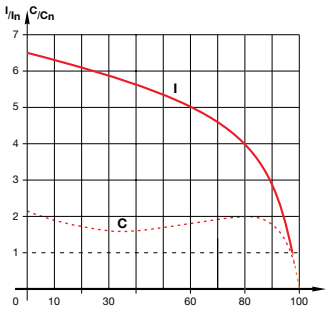
DOL-starter
MS132-10 + BEA16-4 + AF09-30-10



Omkeerstarter
MS132-10 + BEA16-4 + BER16-4
+ VEM4 + AF09-30-10

Toepassing

Direct-on-line (DOL) starten en omkeerstarten onder volledige spanning voor het aansturen van driefasige asynchrone motoren is een eenvoudige en economische oplossing die wordt gekenmerkt door een hoog startkoppel (1,9 tot 2,1 keer het maximale toerental) en een startstroom van 5,5 tot 7 keer de nominale stroom.



I = stroom
C = torsie
In = nominale stroom
Cn = nominale torsie

Coördinatietypes

De contactor en de manuele motorstarter regelen en beveiligen motoren tegen overbelasting en kortsluitingen volgens coördinatietypen 1 en 2 (IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1), die het verwachte niveau van continuïteit van de dienstverlening als volgt definiëren:

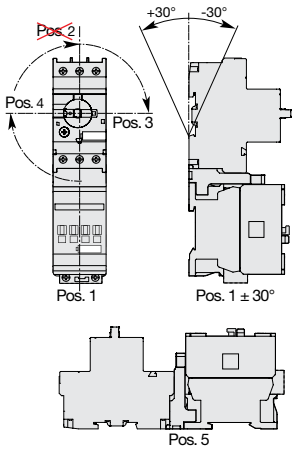
Type 1: Bij kortsluiting brengt de contactor of starter personen of installaties niet in gevaar en kan hij dan niet meer werken zonder te zijn gerepareerd of zonder dat de onderdelen werden vervangen.

Type 2: Bij kortsluiting brengt de contactor of starter personen of installaties niet in gevaar en kan hij daarna nog steeds werken. Het risico van licht contactlassen is acceptabel.

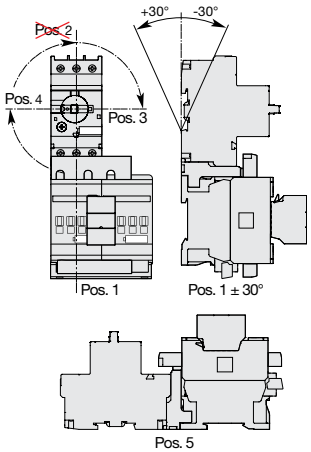
Belangrijkste technische gegevens

Normen		IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1
Nominale bedrijfsspanning Ue max.		690 V - 50/60 Hz
Nominale isolatiespanning Ui		
volgens IEC 60947-4-1		690 V
volgens UL / CSA		600 V
Schakelfrequentie:		≤ 15 starts/uur - 80% max. belastingsfactor - met max. 1,5 s starttijd
		≤ 30 starts/uur - 50% max. belastingsfactor - met max. 1,5 s starttijd
Omgevingstemperatuur		
Dicht bij het apparaat	gebruik met MS116	≤ 55 °C
	gebruik met MS132, MS165, MS495	≤ 60 °C
Beveiligingsgraad		IP20

Montageposities



DOL-starters

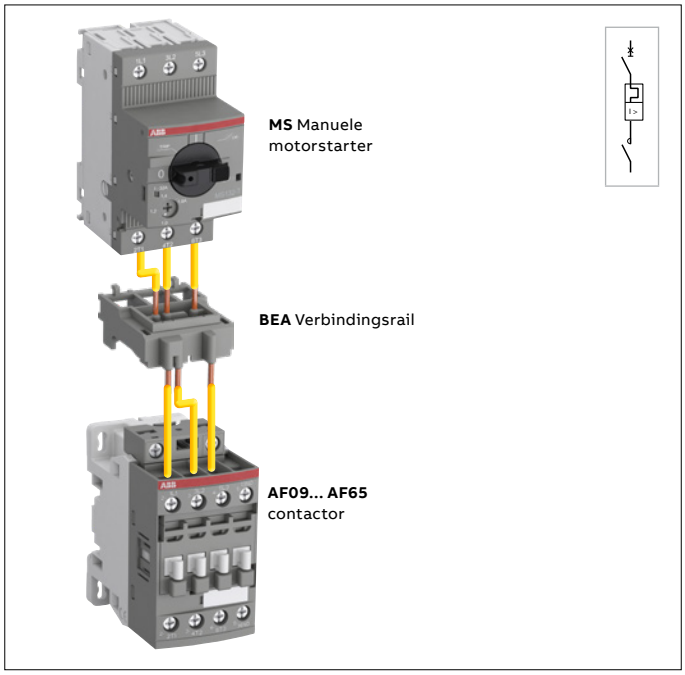


Omkeerstarters

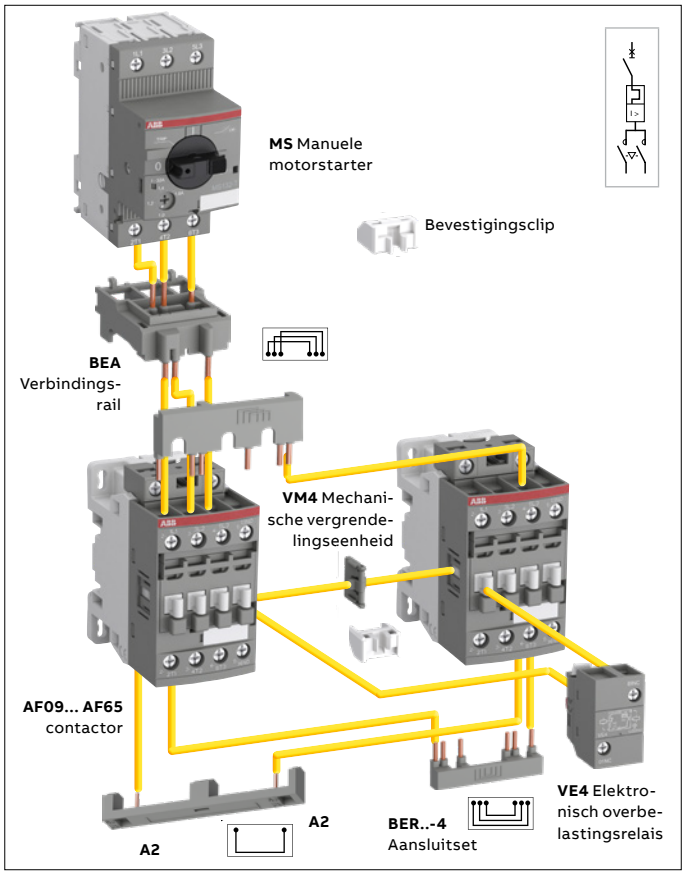
9
TERUG NAAR INDEX

DOL- en omkeerstarters beveiligd door manuele motorstarters

Met AF-contactoren - versie van open type in setvorm



Direct-on-line starters
Met de BEA..- 4 verbindingsrail 3-polig geïsoleerd monteert u eenvoudig een direct-on-line starter. Het wordt gebruikt voor het elektrisch en mechanisch verbinden van de MS116, MS132 of MS165 manuele motorstarter en de AF09... AF65-contacto, AC- of DC-bekracht.



Omkeerstarters
U kunt eenvoudig een omkeerstarter monteren dankzij ons complete gamma accessoires:

- De BEA..- 4 verbindingsrail met 3 geïsoleerde polen wordt gebruikt voor het elektrisch en mechanisch verbinden van de MS116, MS132 of MS165 manuele motorstarter en de AF09... AF65-contactor, AC- of DC-bekracht.
- Voor AF09... AF38, gebruik VEM4 mechanische en elektrische vergrendelingsset voor omkeerstarter in 90 mm breedte. Dit bevat:
  - Een VM4 mechanische vergrendelingseenheid met 2 bevestigingsclips
  - Een VE4 elektrisch vergrendelingsblok met A2-A2-aansluiting
- Voor AF40... AF96, gebruik VM96-4 mechanische vergrendelingseenheid en extra hulpcontactblokken voor elektrische vergrendeling
- BER..-4 aansluitset: garandeert een veilige en eenvoudige omkeerverbinding tussen beide contactorhoofdklemmen.

Opmerking: voor directe montage op 2 rails 35 mm MS165 manuele motorstarter met AF40... AF65-contactoren, BEA65-4-verbindingsrail moet worden geassocieerd met BPR65-4 35 mm railhaak bevestigd op elke contactorbasis. Startercombinatie met BPR65-4 is van toepassing op MS165 geproduceerd na week 31, 2016 (datumcode > 16214).

Selecteer nu eenvoudig en snel uw starter op de volgende pagina's voor coördinatietype 1 of 2 bij 400 V, 50/60 Hz, Iq = 16 kA tot 18,5 kW en Iq = 50 kA tot 45 kW.

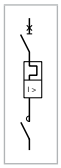
Bezoek onze SOC-tool voor de volledige coördinatietabellen:
https://applications.it.abb.com/SOC/Selectivity

6
TERUG NAAR INDEX

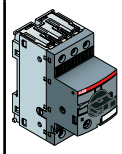
DOL-starters beveiligd door MS manuele motorstarters

Coördinatietype 1

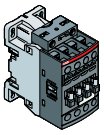
Coördinatietype 1, AC-3, 16 kA of 50 kA, 400 V, 50/60 Hz



Manuele motorstarters



Contactoren



Accessoires

BEA..-4

CA4-10

IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen kW	stroom A	Ref. N° (1)	Art. N°	Instelbereik A	Nominale ogenblikkelijke kortsluitstroominstelling Ii	Spoelspanning Uc min... Uc max. (2) V 50/60 Hz	V DC	Ref. N° (3)	Art. N°	Toegestane instellingsstroom A	Ref. N°	Art. N°
0.06	0.2	MS132-0.25	1SAM350000R1002	0.16...0.25	3.13	24...60	20...60 (5)	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.25	BEA16-4	1SBN081306T1000
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.09	0.3	MS132-0.4	1SAM350000R1003	0.25...0.40	5	24...60	20...60 (5)	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.4		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.12	0.44	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.40...0.63	7.88	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.63		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.18	0.6	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.40...0.63	7.88	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.63		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.25	0.85	MS132-1.0	1SAM350000R1005	0.63...1.00	12.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.37	1.1	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.00...1.60	20	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1.6		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.55	1.5	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.00...1.60	20	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1.6		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.75	1.9	MS132-2.5	1SAM350000R1007	1.60...2.50	31.25	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	2.5		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
1.1	2.7	MS132-4.0	1SAM350000R1008	2.50...4.00	50	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	4		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
1.5	3.6	MS132-4.0	1SAM350000R1008	2.50...4.00	50	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	4		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
2.2	4.9	MS132-6.3	1SAM350000R1009	4.00...6.30	78.75	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	6.3		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
3	6.5	MS132-10	1SAM350000R1010	6.30...10.0	150	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	9		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
4	8.5	MS132-10	1SAM350000R1010	6.30...10.0	150	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	9		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
5.5	11.5	MS132-12	1SAM350000R1012	8.00...12.0	180	24...60	20...60	AF12Z-30-10-11	1SBL156001R1110	12		
						100...250	100...250	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310			
7.5	15.5	MS132-16	1SAM350000R1011	10.0...16.0	240	24...60	20...60	AF16Z-30-10-11	1SBL176001R1110	16		
						100...250	100...250	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310			
11	22	MS132-25	1SAM350000R1014	20.0...25.0	375	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	25		1SBN082306T2000
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			1SBN010110R1010
15	29	MS132-32	1SAM350000R1015	25.0...32.0	480	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	32	BEA38-4	
						100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300		+ CA4-10	
18.5	35	MS165-42	1SAM451000R1015	30.0...42.0	630	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	40	BEA65-4	1SBN083406R1000
						100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300		BPR65-4 (4)	1SBN113405R1000
											CA4-10	
22	41	MS165-54	1SAM451000R1016	40.0...54.0	810	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	53		1SBN010110R1010
						100...250	100...250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300			
30	55	MS165-65	1SAM451000R1017	52.0...65.0	975	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	65		
						100...250	100...250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300			
37	66	MS497-75	1SAM580000R1008	57.0...75.0	975	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	75		
						100...250	100...250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300			
45	80	MS495-90	1SAM550000R1009	70.0...90.0	1170	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	90		
						100...250	100...250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300			

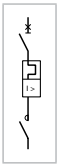
(1) De MS116 manuele motorstarter kan worden geselecteerd volgens het huidige instelbereik aangegeven op de coördinatielijn, tot: - 15 kW, 400 V - AC-3 bij 16 kA - 4 kW, 400 V - AC-3 bij 50 kA.
(2) Voor andere besturingsspanningen: zie “Spanningscodetabel".
(3) De AF38 3-polige contactor kan worden geselecteerd voor coördinatietype 1, 16 kA en 50 kA, 18,5 kW, 400 V - AC-3 (BEA65-4 enkel beschikbaar voor AF40... AF65).
(4) Voor directe montage op 2 rails moet 35 mm van MS165 met AF40... AF65: BEA65-4 worden geassocieerd met BPR65-4 bevestigd op de contactorbasis. Van toepassing op MS165 vervaardigd na week 31, 2016 (datumcode > 16114).
(5) AF... -11 niet geschikt voor directe besturing via PLC-uitgang.

9
TERUG NAAR INDEX

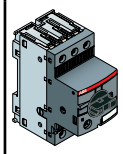
DOL-starters beveiligd door MS manuele motorstarters

Coördinatietype 2

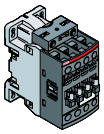
Coördinatietype 2, AC-3, 16 kA of 50 kA, 400 V, 50/60 Hz



Manuele motorstarters



contactoren



Accessoires

BEA..-4

CA4-10

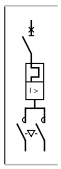
IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen	stroom	Ref. N° (1)	Art. N°	Instelbereik	Nominale ogenblikkelijke kortsluitstroominstelling Ii	Spoelspanning Uc min... Uc max. (2)		Ref. N° (3)	Art. N°	Toegestane instellingsstroom	Ref. N°	Art. N°
kW	A			A	A	V 50/60 Hz	V DC (6)			A		
0.06	0.2	MS132-0.25	1SAM350000R1002	0.16...0.25	3.13	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.25	BEA16-4	1SBN081306T1000
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.09	0.3	MS132-0.4	1SAM350000R1003	0.25...0.40	5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.4		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.12	0.44	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.40...0.63	7.88	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.63		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.18	0.6	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.40...0.63	7.88	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.63		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.25	0.85	MS132-1.0	1SAM350000R1005	0.63...1.00	12.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.37	1.1	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.00...1.60	20	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1.6		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.55	1.5	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.00...1.60	20	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1.6		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.75	1.9	MS132-2.5	1SAM350000R1007	1.60...2.50	31.25	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	2.5		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
1.1	2.7	MS132-4.0	1SAM350000R1008	2.50...4.00	50	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	4	BEA26-4	1SBN082306T1000
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300		+ CA4-10	1SBN010110R1010
1.5	3.6	MS132-4.0	1SAM350000R1008	2.50...4.00	50	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	4		
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
2.2	4.9	MS132-6.3	1SAM350000R1009	4.00...6.30	78.75	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	6.3		
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
3	6.5	MS132-10	1SAM350000R1010	6.30...10.0	150	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	10		
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
4	8.5	MS132-10	1SAM350000R1010	6.30...10.0	150	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	10		
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
5.5	11.5	MS132-12	1SAM350000R1012	8.00...12.0	180	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	12	BEA38-4	1SBN082306T2000
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300		+ CA4-10	1SBN010110R1010
7.5	15.5	MS132-16	1SAM350000R1011	10.0...16.0	240	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	16		
						100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300			
11	22	MS132-25	1SAM350000R1014	20.0...25.0	375	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	25		
						100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300			
15	29	MS132-32	1SAM350000R1015	25.0...32.0	480	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	32		
						100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300			
18.5	35	MS165-42	1SAM451000R1015	30.0...42.0	630	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	40	BEA65-4	1SBN083406R1000
						100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300		BPR65-4 (5)	1SBN113405R1000
22	41	MS165-54	1SAM451000R1016	40.0...54.0	810	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	53	CA4-10	1SBN010110R1010
						100...250	100...250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300			
30	55	MS165-65	1SAM451000R1017	52.0...65.0	975	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	65		
						100...250	100...250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300			
37	66	MS497-75	1SAM580000R1008	57.0...75.0	975	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	75		
						100...250	100...250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300			
45	80	MS495-90	1SAM550000R1009	70.0...90.0	1170	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	90		
						100...250	100...250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300			

(1) De MS116 manuele motorstarter kan worden geselecteerd volgens het huidige instelbereik aangegeven op de coördinatielijn, tot - 15 kW 400V - AC-3 bij 16 kA - 4 kW, 400 V - AC-3 bij 50 kA.
(2) Voor andere besturingsspanningen: zie "Spanningscodetabel".
(3) De AF26 3-polige contactor kan worden geselecteerd voor coördinatie type 2, 16 kA, 7,5 kW, 400 V - AC-3. De AF38 3-polige contactor kan worden geselecteerd voor coördinatietype 2, 16 kA en 50 kA, 18,5 kW, 400 V - AC-3 (BEA65-4 enkel beschikbaar voor AF40... AF65).
(4) BEA26-4 moet worden geselecteerd met MS116-12... MS116-16 en AF26... AF38. BEA38-4 kan alleen worden geselecteerd met MS116-20... MS116-32.
(5) Voor directe montage op 2 rails moet 35 mm van MS165 met AF40... AF65: BEA65-4 worden geassocieerd met BPR65-4 bevestigd op de contactorbasis. Van toepassing op MS165 vervaardigd na week 31, 2016 (datumcode > 16114).
(6) AF... -11 niet geschikt voor directe besturing via PLC-uitgang.

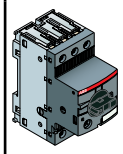
Omkeerstarters beveiligd door MS manuele motorstarters

Coördinatietype 1

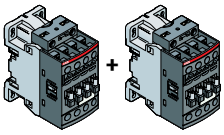
Coördinatietype 1, AC-3, 16 kA of 50 kA, 400 V, 50/60 Hz



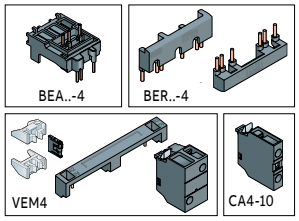
Manuele motorstarters



Contactoren



Accessoires



IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen kW	stroom A	Ref. N° (1)	Art. N°	Instelbereik A	Nominale ogenblikkelijke kortsluitstroominstelling Ii A	Spoelspanning Uc min... Uc max. (2) V 50/60 Hz	V DC	Ref. N° (3)	Art. N°	Toegestane instellingsstroom A	Ref. N°	Art. N°
0.06	0.2	MS132-0.25	1SAM350000R1002	0.16...0.25	3.13	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.25	BEA16-4	1SBN081306T1000
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310		+ BER16-4	1SBN081311R1000
0.09	0.3	MS132-0.4	1SAM350000R1003	0.25...0.40	5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.4	+ VEM4	1SBN030111R1000
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.12	0.44	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.40...0.63	7.88	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.63		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.18	0.6	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.40...0.63	7.88	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.63		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.25	0.85	MS132-1.0	1SAM350000R1005	0.63...1.00	12.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.37	1.1	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.00...1.60	20	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1.6		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.55	1.5	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.00...1.60	20	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1.6		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.75	1.9	MS132-2.5	1SAM350000R1007	1.60...2.50	31.25	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	2.5		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
1.1	2.7	MS132-4.0	1SAM350000R1008	2.50...4.00	50	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	4		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
1.5	3.6	MS132-4.0	1SAM350000R1008	2.50...4.00	50	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	4		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
2.2	4.9	MS132-6.3	1SAM350000R1009	4.00...6.30	78.75	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	6.3		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
3	6.5	MS132-10	1SAM350000R1010	6.30...10.0	150	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	9		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
4	8.5	MS132-10	1SAM350000R1010	6.30...10.0	150	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	9		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
5.5	11.5	MS132-12	1SAM350000R1012	8.00...12.0	180	24...60	20...60	AF12Z-30-10-11	1SBL156001R1110	12		
						100...250	100...250	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310			
7.5	15.5	MS132-16	1SAM350000R1011	10.0...16.0	240	24...60	20...60	AF16Z-30-10-11	1SBL176001R1110	16		
						100...250	100...250	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310			
11	22	MS132-25	1SAM350000R1014	20.0...25.0	375	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	25	BEA38-4	1SBN082306T2000
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300		+ BER38-4	1SBN082311R1000
15	29	MS132-32	1SAM350000R1015	25.0...32.0	480	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	32	+ VEM4	1SBN030111R1000
						100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300		+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
18.5	35	MS165-42	1SAM451000R1015	30.0...42.0	630	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	40	BEA65-4	1SBN083406R1000
						100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300		+ 2x BPR65-	1SBN113405R1000
22	41	MS165-54	1SAM451000R1016	40.0...54.0	810	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	53	+ 4 (4)	1SBN083411R1000
						100...250	100...250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300		+ BER65-4	1SBN033405T1000
30	55	MS165-65	1SAM451000R1017	52.0...65.0	975	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	65	+ 2x VM96-4	1SBN010110R1010
						100...250	100...250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300		+ 2x CA4-10	1SBN010110R1001
											CA4-01	
37	66	MS497-75	1SAM580000R1008	57.0...75.0	975	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	75	BER96-4	1SBN083911R1000
						100...250	100...250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300		+ VM96-4	1SBN033405T1000
45	80	MS495-90	1SAM550000R1009	70.0...90.0	1170	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	90	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
						100...250	100...250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300		+ 2x CA4-01	1SBN010110R1001

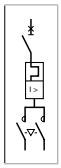
(1) De MS116 manuele motorstarter kan worden geselecteerd volgens het huidige instelbereik aangegeven op de coördinatielijn, tot: - 15 kW, 400 V - AC-3 bij 16 kA - 4 kW, 400 V - AC-3 bij 50 kA.
(2) Voor andere besturingsspanningen: zie "Spanningscodetabel".
(3) De AF38 3-polige contactor kan worden geselecteerd voor coördinatietype 1, 16 kA en 50 kA, 18,5 kW, 400 V - AC-3 (BEA65-4 enkel beschikbaar voor AF40... AF65).
(4) Voor directe montage op 2 rails moet 35 mm van MS165 met AF40... AF65: BEA65-4 worden geassocieerd met BPR65-4 bevestigd op elke contactorbasis. Van toepassing op MS165 vervaardigd na week 31, 2016 (datumcode > 16114).
(5) AF... -11 niet geschikt voor directe besturing via PLC-uitgang.

9
TERUG NAAR INDEX

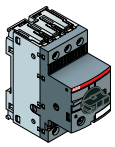
Omkeerstarters beveiligd door MS manuele motorstarters

Coördinatietype 2

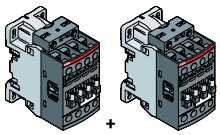
Coördinatietype 2, AC-3, 16 kA of 50 kA, 400 V, 50/60 Hz



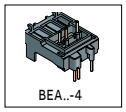
Manuele motorstarters

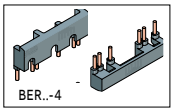


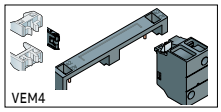
Contactoren



Accessoires







IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen	stroom	Ref. N° (1)	Art. N°	Instelbereik	Nominale ogenblikkelijke kortsluitstroominstelling Ii	Spoelspanning Uc min... Uc max. (2)		Ref. N° (3)	Art. N°	Toegestane instellingsstroom	Ref. N° (4)	Art. N°
kW	A			A		V 50/60 Hz	V DC			A		
0.06	0.2	MS132-0.25	1SAM350000R1002	0.16...0.25	3.13	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.25	BEA16-4	1SBN081306T1000
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310		+ BER16-4	1SBN081311R1000
0.09	0.3	MS132-0.4	1SAM350000R1003	0.25...0.40	5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.4	+ VEM4	1SBN030111R1000
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.12	0.44	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.40...0.63	7.88	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.63		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.18	0.6	MS132-0.63	1SAM350000R1004	0.40...0.63	7.88	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	0.63		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.25	0.85	MS132-1.0	1SAM350000R1005	0.63...1.00	12.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.37	1.1	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.00...1.60	20	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1.6		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.55	1.5	MS132-1.6	1SAM350000R1006	1.00...1.60	20	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	1.6		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
0.75	1.9	MS132-2.5	1SAM350000R1007	1.60...2.50	31.25	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	2.5		
						100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
1.1	2.7	MS132-4.0	1SAM350000R1008	2.50...4.00	50	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	4	BEA26-4	1SBN082306T1000
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300		+ BER38-4	1SBN082311R1000
1.5	3.6	MS132-4.0	1SAM350000R1008	2.50...4.00	50	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	4	+ VEM4	1SBN030111R1000
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300		+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
2.2	4.9	MS132-6.3	1SAM350000R1009	4.00...6.30	78.75	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	6.3		
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
3	6.5	MS132-10	1SAM350000R1010	6.30...10.0	150	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	10		
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
4	8.5	MS132-10	1SAM350000R1010	6.30...10.0	150	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	10		
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
5.5	11.5	MS132-12	1SAM350000R1012	8.00...12.0	180	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	12	BEA38-4	1SBN082306T2000
						100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300		+ BER38-4	1SBN082311R1000
7.5	15.5	MS132-16	1SAM350000R1011	10.0...16.0	240	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	16	+ VEM4	1SBN030111R1000
						100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300		+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
11	22	MS132-25	1SAM350000R1014	20.0...25.0	375	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	25		
						100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300			
15	29	MS132-32	1SAM350000R1015	25.0...32.0	480	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	32		
						100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300			
18.5	35	MS165-42	1SAM451000R1015	30.0...42.0	630	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	40	BEA65-4	1SBN083406R1000
						100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300		+ 2x BPR65-4	1SBN113405R1000
											(5)	1SBN083411R1000
22	41	MS165-54	1SAM451000R1016	40.0...54.0	810	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	53	+ BER65-4	1SBN033405T1000
						100...250	100...250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300		+ VM96-4	1SBN010110R1010
30	55	MS165-65	1SAM451000R1017	52.0...65.0	975	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	65	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1001
						100...250	100...250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300		+ 2x CA4-01	
37	66	MS497-75	1SAM580000R1008	57.0...75.0	975	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	75	BER96-4	1SBN083911R1000
						100...250	100...250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300		+ VM96-4	1SBN033405T1000
45	80	MS495-90	1SAM550000R1009	70.0...90.0	1170	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	90	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
						100...250	100...250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300		+ 2x CA4-01	1SBN010110R1001

(1) De MS116 manuele motorstarter kan worden geselecteerd volgens het huidige instelbereik aangegeven op de coördinatielijn, tot - 15 kW 400V - AC-3 bij 16 kA - 4 kW, 400 V - AC-3 bij 50 kA.
(2) Voor andere besturingsspanningen: zie "Spanningscodetabel".
(3) De AF26 3-polige contactor kan worden geselecteerd voor coördinatie type 2, 16 kA, 7,5 kW, 400 V - AC-3. De AF38 3-polige contactor kan worden geselecteerd voor coördinatietype 2, 16 kA en 50 kA, 18,5 kW, 400 V - AC-3 (BEA65-4 enkel beschikbaar voor AF40... AF65).
(4) BEA26-4 moet worden geselecteerd met MS116-12... MS116-16 en AF26... AF38. BEA38-4 kan alleen worden geselecteerd met MS116-20... MS116-32.
(5) Voor directe montage op 2 rails moet 35 mm van MS165 met AF40... AF65: BEA65-4 worden geassocieerd met BPR65-4 bevestigd op elke contactorbasis. Van toepassing op MS165 vervaardigd na week 31, 2016 (datumcode > 16114).
(6) AF... -11 niet geschikt voor directe besturing via PLC-uitgang.

6
TERUG NAAR INDEX

DOL-starters beveiligd door stroomonderbrekers met gegoten behuizing en overbelastingsrelais

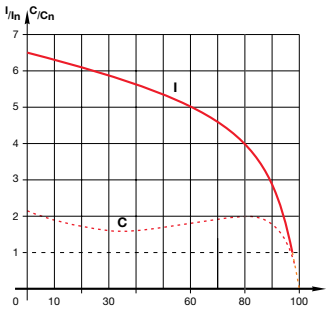
Met AF-contactoren - versie van open type in setvorm

XT2S 160 + BEA140/XT2 + AF140-30-11

XT2S 160 + BEA140/XT2 + AF140-30-11 + EF146

Toepassing

Direct-on-line (DOL) starten onder volledige spanning voor het aansturen van driefasige asynchrone motoren is een eenvoudige en economische oplossing die wordt gekenmerkt door een hoog startkoppel (1,9 tot 2,1 keer het maximale toerental) en een startstroom van 5,5 tot 7 keer de nominale stroom.



I = stroom
C = torsie
In = nominale stroom
Cn = nominale torsie

Coördinatietypes

De contactor en de stroomonderbreker regelen en beveiligen motoren tegen overbelasting en kortsluitingen volgens coördinatietypen 1 en 2 (IEC 60947-4-1/EN 60947-4-1) die het verwachte niveau van servicecontinuïteit definiëren als volgt:

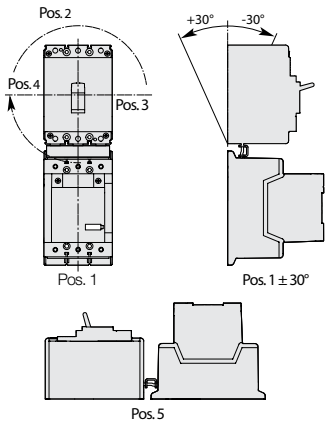
Type 1: Bij kortsluiting brengt de contactor of starter personen of installaties niet in gevaar en kan hij dan niet meer werken zonder te zijn gerepareerd of zonder dat de onderdelen werden vervangen.

Type 2: Bij kortsluiting brengt de contactor of starter personen of installaties niet in gevaar en kan hij daarna nog steeds werken. Het risico van licht contactlassen is acceptabel.

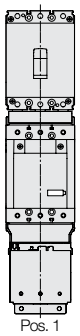
Belangrijkste technische gegevens

Normen	**IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1**
Nominale bedrijfsspanning Ue max.	400 V - 50/60 Hz
Nominale isolatiespanning Ui	
volgens IEC 60947-4-1	690 V
volgens UL / CSA	600 V
Schakelfrequentie:	≤ 15 starts/uur - 80% max. belastingsfactor - met max. 1,5 s starttijd ≤ 30 starts/uur - 50% max. belastingsfactor - met max. 1,5 s starttijd
Omgevingstemperatuur	
Dicht bij het apparaat	< 55 °C
Beveiligingsgraad	IP20

Montageposities



Direct-on-line
MCCB + AF



Direct-on-line
MCCB + AF + OL

9
TERUG NAAR INDEX

DOL-starters beveiligd door stroomonderbrekers met gegoten behuizing en overbelastingsrelais

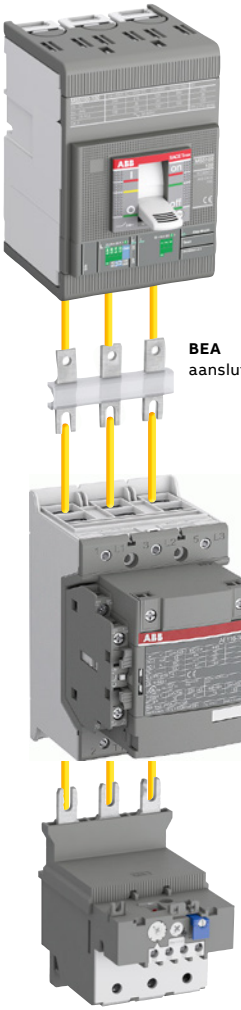
Met AF-contactoren - versie van open type in setvorm

MCCB Stroomonderbreker met gegoten behuizing, inclusief motorbeveiliging

BEA
aansluitvlag

AF116... AF370
contactor

MCCB Stroomonderbreker met gegoten behuizing (enkel magnetisch)



BEA
aansluitvlag

AF116... AF370
contactor

TF
Thermisch overbelastingsrelais
EF
Elektronisch overbelastingsrelais

Met de BEA-aansluitvlag monteert u eenvoudig een direct-on-line starter. Het wordt gebruikt om de MCCB stroomonderbreker met gegoten behuizing en AF116... AF370 contactor, AC- of DC-bekrachtigd, elektrisch aan te sluiten.

Selecteer nu op de volgende pagina's eenvoudig en snel uw starter voor coördinatietype 1 of 2 bij 400 V, 50/60 Hz, Iq = 50 kA tot 200 kW.

Bezoek onze SOC-tool voor de volledige coördinatietabellen:
https://applications.it.abb.com/SOC/Selectivity

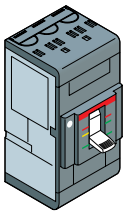
6
TERUG NAAR INDEX

DOL-starters beveiligd door MCCB inclusief motorbeveiliging

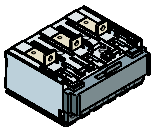
Coördinatietype 1 of 2

Coördinatietype 1 of 2, AC-3, 50 kA, 400 V, 50/60 Hz

MCB



+

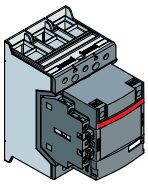


IEC		Magnetische uitschakel-stroom-instelling	Max. toegestane thermische instelling	Basis			Uitschakeleenheid	
AC-3, 400 V				Ref. N°	Art. N°		Ref. N°	Art. N°
Nominaal vermogen kW	Nominale stroom A	A						
55	97	1440	116	XT2S 160	1SDA068164R1	+	Ekip M-LIU In160	1SDA067355R1
75	132	1920	140	XT2S 160	1SDA068164R1	+	Ekip M-LIU In160	1SDA067355R1
90	160	2400	190	T4S 250 PR222MP In200	1SDA054527R1		Inbegrepen	-
110	195	2880	205	T5S 400 PR222MP In320	1SDA054553R1		Inbegrepen	-
132	230	3600	265	T5S 400 PR222MP In400	1SDA054554R1		Inbegrepen	-
160	280	4400	305	T5S 400 PR222MP In400	1SDA054554R1		Inbegrepen	-

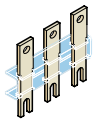
9

TERUG NAAR INDEX

Contactoren



Aansluitvlaggen



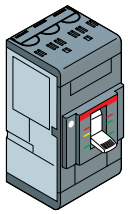
Stuurspanning Uc min.... Uc max.		Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°	
V 50/60 Hz	V DC					
24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	BEA140/XT2	1SFN084206R1000	
100...250	100...250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311			
24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111			
100...250	100...250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311			
24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	BEA205/T4	1SFN084806R1001	
100...250	100...250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311			
24...60	20...60	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111			
100...250	100...250	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311			
24...60	20...60	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111	BEA370/T5	1SFN085406R1000	
100...250	100...250	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311			
24...60	20...60	AF305-30-11-11	1SFL587002R1111			
100...250	100...250	AF305-30-11-13	1SFL587002R1311			

DOL-starters beveiligd door MCCB (alleen magnetisch) en overbelastingsrelais

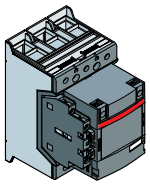
Coördinatietype 1 of 2

Coördinatietype 1 of 2, AC-3, 50 kA, 400 V, 50/60 Hz

MCB



Contactoren

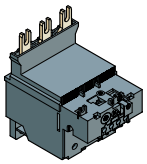
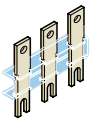


Thermisch overbelastingsrelais

IEC AC-3, 400 V Nominaal vermogen kW	Nominale stroom A	Magnetische uitschakel-stroom A	Ref. N°	Art. N°	Stuurspanning Uc min.... Uc max. V 50/60 Hz	V DC	Ref. N°	Art. N°
55	97	1600	XT2S 160 MA 160	1SDA076530R1	24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111
					100...250	100...250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311
75	132	1920	XT2S 160 MA 160	1SDA076530R1	24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111
					100...250	100...250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311
90	160	2250	XT4S 250 Ekip I In250	1SDA068480R1	24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111
					100...250	100...250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311
110	195	2720	T4S 320 PR221-I In320	1SDA054126R1	24...60	20...60	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111
					100...250	100...250	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311

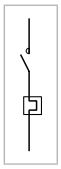
Elektronisch overbelastingsrelais

55	97	1600	XT2S 160 MA 160	1SDA076530R1	24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111
					100...250	100...250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311
75	132	1920	XT2S 160 MA 160	1SDA076530R1	24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111
					100...250	100...250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311
90	160	2250	XT4S 250 Ekip I In250	1SDA068480R1	24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111
					100...250	100...250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311
110	195	2720	T4S 320 PR221-I In320	1SDA054126R1	24...60	20...60	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111
					100...250	100...250	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311
132	230	3200	T5S 400 PR221-I In400	1SDA054335R1	24...60	20...60	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111
					100...250	100...250	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311
160	280	4000	T5S 400 PR221-I In400	1SDA054335R1	24...60	20...60	AF305-30-11-11	1SFL587002R1111
					100...250	100...250	AF305-30-11-13	1SFL587002R1311
200	350	5040	T5S 630 PR221-I In630	1SDA054405R1	24...60	20...60	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111
					100...250	100...250	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311

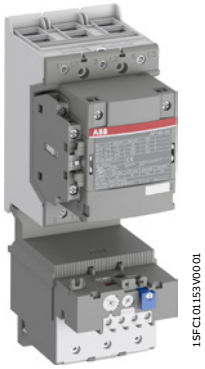
	Overbelastingsrelais				**Aansluitvlaggen**	
						
	Instelbereiken A	**Max. toegestane instellingsstroom** A	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**
	80...110	110	TF140DU-110	1SAZ431201R1002	BEA140/XT2	1SFN084206R1000
	110...142	140	TF140DU-142	1SAZ431201R1004		
	130...175	175	TA200DU-175	1SAZ421201R1005	BEA205/XT4	1SFN084806R1000
	155...200	200	TA200DU-200	1SAZ421201R1006	BEA205/T4	1SFN084806R1001
	54...150	116	EF146-150	1SAX351001R1101	BEA140/XT2	1SFN084206R1000
	54...150	140	EF146-150	1SAX351001R1101		
	63...210	190	EF205-210	1SAX531001R1101	BEA205/XT4	1SFN084806R1000
	63...210	205	EF205-210	1SAX531001R1101	BEA205/T4	1SFN084806R1001
	115...380	265	EF370-380	1SAX611001R1101	BEA370/T5	1SFN085406R1000
	115...380	305	EF370-380	1SAX611001R1101		
	115...380	350	EF370-380	1SAX611001R1101		

DOL- en omkeerstarters beveiligd door overbelastingsrelais

Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm



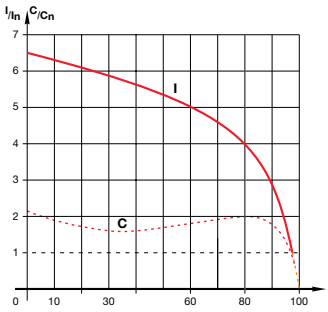
AF09-30-10 + TF42



AF140-30-11 + TF140DU

Toepassing

Direct-on-line starten en omkeerstarten onder volledige spanning voor het aansturen van driefasige asynchrone motoren is een eenvoudige en economische oplossing die wordt gekenmerkt door een hoog startkoppel (1,9 tot 2,1 keer het maximale toerental) en een startstroom van 5,5 tot 7 keer de nominale stroom.



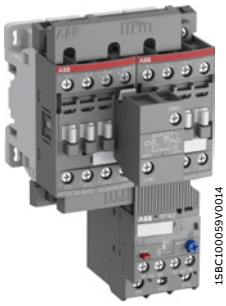
I = stroom
C = torsie
In = nominale stroom
Cn = nominale torsie

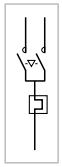
Coördinatietypes

De contactor, de kortsluitbeveiliging en het thermische overbelastingsrelais regelen en beveiligen motoren tegen overbelasting en kortsluiting volgens coördinatietypen 1 en 2 (IEC 60947-4-1/EN 60947-4-1) die het verwachte niveau van continuïteit van de dienstverlening als volgt definiëren:

Type 1: Bij kortsluiting brengt de contactor of starter personen of installaties niet in gevaar en kan hij dan niet meer werken zonder te zijn gerepareerd of zonder dat de onderdelen werden vervangen.

Type 2: Bij kortsluiting brengt de contactor of starter personen of installaties niet in gevaar en kan hij daarna nog steeds werken. Het risico van licht contactlassen is acceptabel.





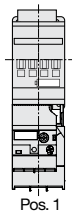
AF09-30-10 + BER16-4 + VEM4 + TF42

Belangrijkste technische gegevens

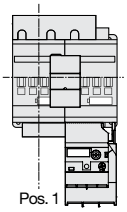
Normen	IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1
Nominale bedrijfsspanning Ue max.	690 V - 50/60 Hz
Nominale isolatiespanning Ui	
volgens IEC 60947-4-1	690 V
volgens UL / CSA	600 V
Omgevingstemperatuur	
Dicht bij het apparaat	≤ 60 °C (TF42: 38 A boven ≤ 50 °C)
Beveiligingsgraad	IP20
Schakelfrequentie:	Zie de pagina "Schakelfrequentieschema's"

AF140-30-11 + BER140-4 + VM19 + TF140DU

Montageposities



Direct-on-line



Omkerend

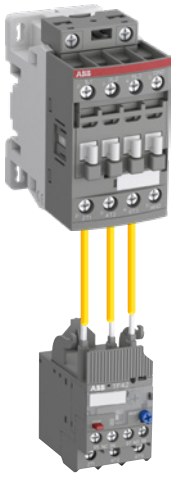
9
TERUG NAAR INDEX

DOL- en omkeerstarters beveiligd door overbelastingsrelais

Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm

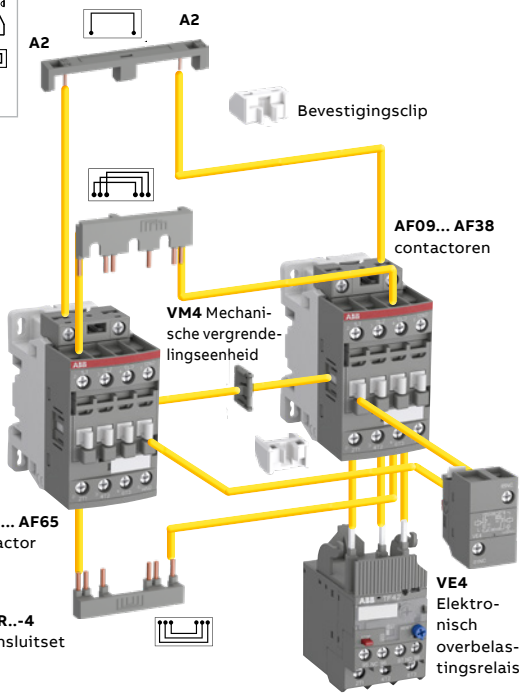
Direct-On-Line starters

AF09... AF96
contactor

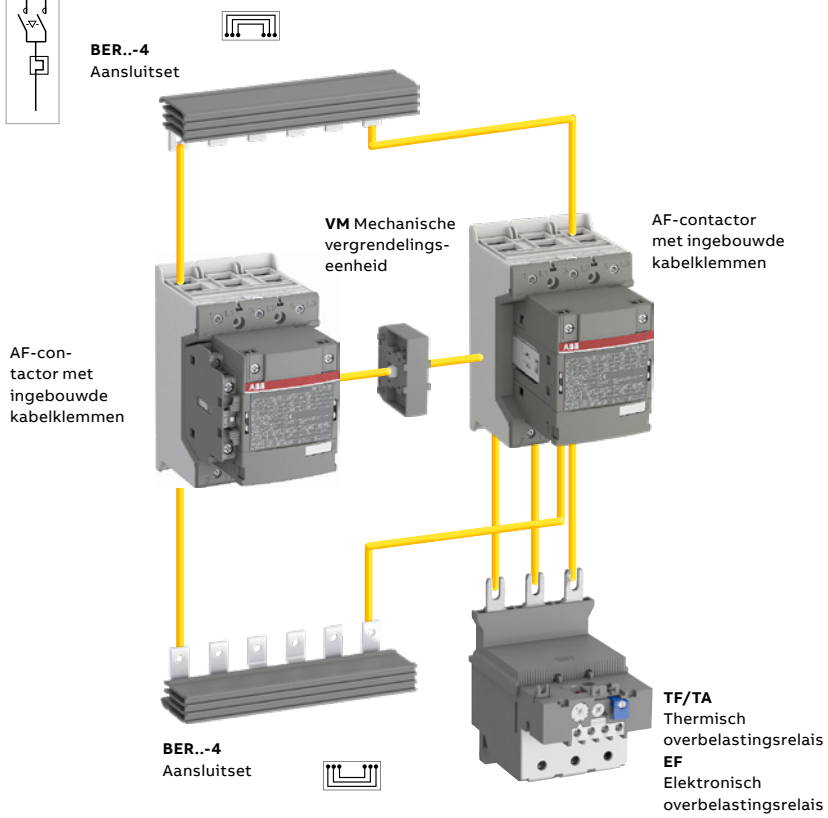


TF
Thermisch overbelastingsrelais
EF
Elektronisch overbelastingsrelais

Omkeerstarters voor AF09... AF38



Omkeerstarters voor AF116... AF370



U kunt eenvoudig een DOL-starter monteren door een AF-contactor en een TF thermisch overbelastingsrelais of EF elektronisch overbelastingsrelais aan te sluiten.
U kunt ook gemakkelijk een omkeerstarter monteren dankzij ons complete gamma accessoires:

- Voor AF09... AF38, gebruik VEM4 mechanische en elektrische vergrendelingsset voor omkeerstarter in 90 mm breedte.
- Dit bevat:
  - Een VM4 mechanische vergrendelingseenheid met 2 bevestigingsclips
  - Een VE4 elektrisch vergrendelingsblok met A2-A2-aansluiting
- Voor AF40... AF370, gebruik de VM mechanische vergrendelingseenheid en extra hulpcontactblokken voor elektrische vergrendeling
- BER..-4 aansluitset: garandeert een veilige en eenvoudige omkeerverbinding tussen beide contactorhoofdklemmen.

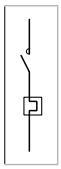
Selecteer nu eenvoudig en snel uw starter op de volgende pagina's bij 400 V, tot 200 kW.

Bezoek onze SOC-tool voor de volledige coördinatietabellen:
https://applications.it.abb.com/SOC/Selectivity

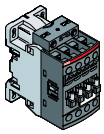
6
TERUG NAAR INDEX

Direct-on-line starters beveiligd door thermische overbelastingsrelais

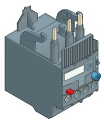
Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm



Contactoren



Thermisch overbelastingsrelais



Accessoires

IEC AC-3, 400 V		**Spoelspanning Uc min.... Uc max. (1)**		**Ref. N°**	**Art. N°**	**Instelbereiken**	**Ref. N°**	**Art. N°**
Nominaal vermogen kW	**Nominale stroom** A	V 50/60 Hz	V DC (2)			A		
4	8.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	7.60...10.0	TF42-10	1SAZ711201R1043
		100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
5.5	11.5	24...60	20...60	AF12Z-30-10-11	1SBL156001R1110	10.0...13.0	TF42-13	1SAZ711201R1045
		100...250	100...250	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310			
7.5	15.5	24...60	20...60	AF16Z-30-10-11	1SBL176001R1110	13.0...16.0	TF42-16	1SAZ711201R1047
		100...250	100...250	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310			
11	22	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	20.0...24.0	TF42-24	1SAZ711201R1051
		100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
15	29	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	29.0...35.0	TF42-35	1SAZ711201R1053
		100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300			
18.5	35	24...60	20...60	AF38Z-30-00-11	1SBL296001R1100	35.0...38.0/40.0	TF42-38	1SAZ711201R1055
		100...250	100...250	AF38-30-00-13	1SBL297001R1300			
18.5	35	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	30.0...40.0	TF65-40	1SAZ811201R1003
		100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300			
22	41	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	36.00...47.0	TF65-47	1SAZ811201R1004
		100-250	100-250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300			
30	55	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	50.0...60.0	TF65-60	1SAZ811201R1006
		100-250	100-250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300			
37	66	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	57.0...68.0	TF96-68	1SAZ911201R1003
		100-250	100-250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300			
45	80	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	75.0..87.0	TF96-87	1SAZ911201R1005
		100-250	100-250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300			
55	97	24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	80...110	TF140DU-110	1SAZ431201R1002
		100-250	100-250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311			
75	132	24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	100...135	TF140DU-135	1SAZ431201R1003
		100-250	100-250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311			
90	160	24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	130...175	TA200DU-175	1SAZ411201R1005
		100-250	100-250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311			
110	195	24...60	20...60	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111	150...200	TA200DU-200	1SAZ411201R1006
		100-250	100-250	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311			

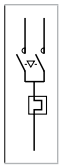
(1) Voor andere besturingsspanningen: zie “Spanningscodetabel".
Opmerking: voor nominaal vermogen boven 110 kW, zie "Starters beveiligd door elektronisch overbelastingsrelais".
(2) AF... -11 niet geschikt voor directe besturing via PLC-uitgang.

6

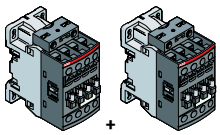
TERUG NAAR INDEX

Omkeerstarters beveiligd door thermische overbelastingsrelais

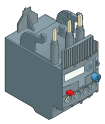
Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm



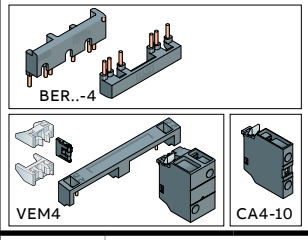
Contactoren



Thermisch overbelastingsrelais



Accessoires

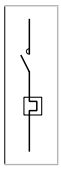


IEC AC-3, 400 V		Spoelspanning Uc min.... Uc max. (1)		Ref. N°	Art. N°	Instelbereiken	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°
Nominaal vermogen	Nominale stroom									
kW	A	V 50/60 Hz	V DC			A				
4	8.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	7.60...10.0	TF42-10	1SAZ711201R1043	BER16-4	1SBN081311R1000
		100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310				+ VEM4	1SBN030111R1000
5.5	11.5	24...60	20...60	AF12Z-30-10-11	1SBL156001R1110	10.0...13.0	TF42-13	1SAZ711201R1045		
		100...250	100...250	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310					
7.5	15.5	24...60	20...60	AF16Z-30-10-11	1SBL176001R1110	13.0...16.0	TF42-16	1SAZ711201R1047		
		100...250	100...250	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310					
11	22	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	20.0...24.0	TF42-24	1SAZ711201R1051	BER38-4	1SBN082311R1000
		100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300				+ VEM4	1SBN030111R1000
15	29	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	29.0...35.0	TF42-35	1SAZ711201R1053	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
		100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300					
18.5	35	24...60	20...60	AF38Z-30-00-11	1SBL296001R1100	35.0...38.0/40.0	TF42-38	1SAZ711201R1055		
		100...250	100...250	AF38-30-00-13	1SBL297001R1300					
18.5	35	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	30.0...40.0	TF65-40	1SAZ811201R1003	BER65-4	1SBN083411R1000
		100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300				+ VM96-4	1SBN033405T1000
22	41	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	36.00...47.0	TF65-47	1SAZ811201R1004	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
		100...250	100...250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300				+ 2x CA4-01	1SBN010110R1001
30	55	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	50.0...60.0	TF65-60	1SAZ811201R1006		
		100...250	100...250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300					
37	66	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	57.0...68.0	TF96-68	1SAZ911201R1003	BER96-4	1SBN083911R1000
		100...250	100...250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300				+ VM96-4	1SBN033405T1000
45	80	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	75.0..87.0	TF96-87	1SAZ911201R1005	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
		100...250	100...250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300				+ 2x CA4-01	1SBN010110R1001
55	97	24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	80...110	TF140DU-110	1SAZ431201R1002	BER140-4	1SFN084111R1000
		100...250	100...250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311				+ VM19	1SFN030300R1000
75	132	24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	100...135	TF140DU-135	1SAZ431201R1003		
		100...250	100...250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311					
90	160	24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	130...175	TA200DU-175	1SAZ411201R1005	BER205-4	1SFN084811R1000
		100...250	100...250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311				+ VM19	1SFN030300R1000
110	195	24...60	20...60	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111	150...200	TA200DU-200	1SAZ411201R1006		
		100...250	100...250	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311					

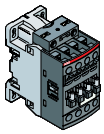
(1) Voor andere besturingsspanningen: zie “Spanningscodetabel".
Opmerking: voor nominaal vermogen boven 110 kW, zie "Starters beveiligd door elektronisch overbelastingsrelais".
(2) AF... -11 niet geschikt voor directe besturing via PLC-uitgang.

Direct-on-line starters beveiligd door elektronische overbelastingsrelais

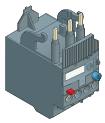
Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm



Contactoren



Elektronisch overbelastingsrelais



Accessoires

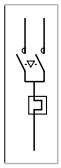
IEC AC-3, 400 V Nominaal vermogen kW	Nominale stroom A	Spoelspanning Uc min.... Uc max. (1) V 50/60 Hz	V DC	Ref. N°	Art. N°	Instelbereiken A	Ref. N°	Art. N°
4	8.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX111001R1105
		100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310			
5.5	11.5	24...60	20...60	AF12Z-30-10-11	1SBL156001R1110	5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX111001R1105
		100...250	100...250	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310			
7.5	15.5	24...60	20...60	AF16Z-30-10-11	1SBL176001R1110	5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX111001R1105
		100...250	100...250	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310			
11	22	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	9.00...30.0	EF45-30	1SAX211001R1101
		100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300			
15	29	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	9.00...30.0	EF45-30	1SAX211001R1101
		100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300			
18.5	35	24...60	20...60	AF38Z-30-00-11	1SBL296001R1100	15.0...45.0	EF45-45	1SAX211001R1102
		100...250	100...250	AF38-30-00-13	1SBL297001R1300			
18.5	35	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	25.0...70.0	EF65-70	1SAX331001R1101
		100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300			
22	41	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	25.0...70.0	EF65-70	1SAX331001R1101
		100-250	100-250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300			
30	55	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	25.0...70.0	EF65-70	1SAX331001R1101
		100-250	100-250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300			
37	66	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	36...100	EF96-100	1SAX341001R1101
		100-250	100-250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300			
45	80	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	36...100	EF96-100	1SAX341001R1101
		100-250	100-250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300			
55	97	24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	54...150	EF146-150	1SAX351001R1101
		100-250	100-250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311			
75	132	24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	54...150	EF146-150	1SAX351001R1101
		100-250	100-250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311			
90	160	24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	63...110	EF205-110	1SAX531001R1101
		100-250	100-250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311			
110	195	24...60	20...60	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111	63...110	EF205-110	1SAX531001R1101
		100-250	100-250	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311			
132	230	24...60	20...60	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111	115...380	EF370-380	1SAX611001R1101
		100-250	100-250	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311			
160	280	24...60	20...60	AF305-30-11-11	1SFL587002R1111	115...380	EF370-380	1SAX611001R1101
		100-250	100-250	AF305-30-11-13	1SFL587002R1311			
200	350	24...60	20...60	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111	115...380	EF370-380	1SAX611001R1101
		100-250	100-250	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311			

(1) Voor andere besturingsspanningen: zie "Spanningscodetabel".
(2) AF... -11 niet geschikt voor directe besturing via PLC-uitgang.

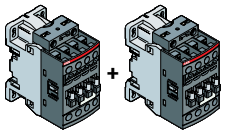
6
TERUG NAAR INDEX

Omkeerstarters beveiligd door elektronische overbelastingsrelais

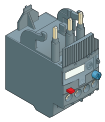
Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm



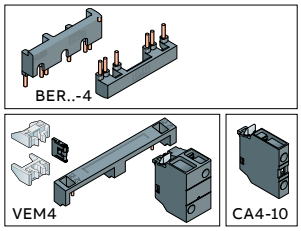
Contactoren



Elektronisch overbelastingsrelais



Accessoires



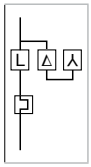
IEC AC-3, 400 V Nominaal vermogen kW	Nominale stroom A	Spoelspanning Uc min.... Uc max. (1) V 50/60 Hz	V DC	Ref. N°	Art. N°	Instelbereiken A	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°
4	8.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-11	1SBL136001R1110	5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX111001R1105	BER16-4	1SBN081311R1000
		100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310				+ VEM4	1SBN030111R1000
5.5	11.5	24...60	20...60	AF12Z-30-10-11	1SBL156001R1110	5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX111001R1105		
		100...250	100...250	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310					
7.5	15.5	24...60	20...60	AF16Z-30-10-11	1SBL176001R1110	5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX111001R1105		
		100...250	100...250	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310					
11	22	24...60	20...60	AF26Z-30-00-11	1SBL236001R1100	9.00...30.0	EF45-30	1SAX211001R1101	BER38-4	1SBN082311R1000
		100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300				+ VEM4	1SBN030111R1000
15	29	24...60	20...60	AF30Z-30-00-11	1SBL276001R1100	9.00...30.0	EF45-30	1SAX211001R1101	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
		100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300					
18.5	35	24...60	20...60	AF38Z-30-00-11	1SBL296001R1100	15.0...45.0	EF45-45	1SAX211001R1102		
		100...250	100...250	AF38-30-00-13	1SBL297001R1300					
18.5	35	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	25.0...70.0	EF65-70	1SAX331001R1101	BER65-4	1SBN083411R1000
		100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300				+ VM96-4	1SBN033405T1000
22	41	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	25.0...70.0	EF65-70	1SAX331001R1101	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
		100...250	100...250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300				+ 2x CA4-01	1SBN010110R1001
30	55	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	25.0...70.0	EF65-70	1SAX331001R1101		
		100...250	100...250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300					
37	66	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	36...100	EF96-100	1SAX341001R1101	BER96-4	1SBN083911R1000
		100...250	100...250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300				+ VM96-4	1SBN033405T1000
45	80	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	36...100	EF96-100	1SAX341001R1101	+ 2x CA4-10	1SBN010110R1010
		100...250	100...250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300				+ 2x CA4-01	1SBN010110R1001
55	97	24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	54...150	EF146-150	1SAX351001R1101	BER140-4	1SFN084111R1000
		100...250	100...250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311				+ VM19	1SFN030300R1000
75	132	24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	54...150	EF146-150	1SAX351001R1101		
		100...250	100...250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311					
90	160	24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	63...110	EF205-110	1SAX531001R1101	BER205-4	1SFN084811R1000
		100...250	100...250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311				+ VM19	1SFN030300R1000
110	195	24...60	20...60	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111	63...110	EF205-110	1SAX531001R1101		
		100...250	100...250	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311					
132	230	24...60	20...60	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111	115...380	EF370-380	1SAX611001R1101	BER370-4	1SFN085411R1000
		100...250	100...250	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311				+ VM19	1SFN030300R1000
160	280	24...60	20...60	AF305-30-11-11	1SFL587002R1111	115...380	EF370-380	1SAX611001R1101		
		100...250	100...250	AF305-30-11-13	1SFL587002R1311					
200	350	24...60	20...60	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111	115...380	EF370-380	1SAX611001R1101		
		100...250	100...250	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311					

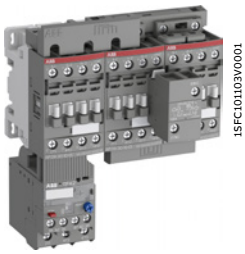
(1) Voor andere besturingsspanningen: zie “Spanningscodetabel".
(2) AF... -11 niet geschikt voor directe besturing via PLC-uitgang.

6
TERUG NAAR INDEX

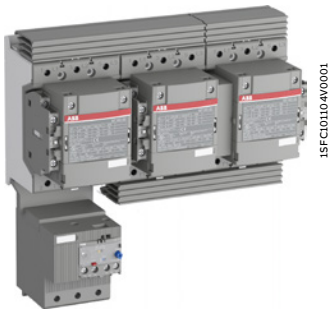
Ster-driehoek-starters beveiligd door overbelastingsrelais

Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm





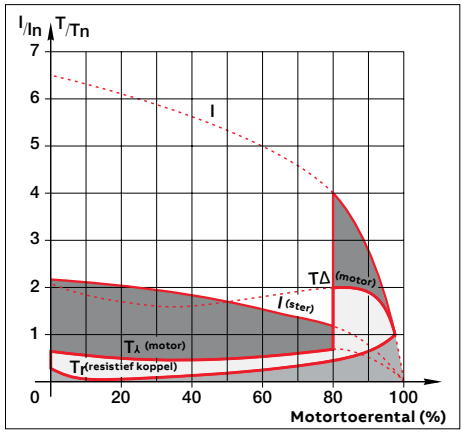
AF16-30-10 + AF16-30-10 +
AF09-30-10 + BEY16-4 + VEM4 + TF42



AF140-30-11 + AF140-30-11 + AF140-30-11 + BEY140-4 + VM19 + EF146

Toepassing

Ster-driehoek-starten is de meest gebruikelijke methode om de startstroom van een motor te verminderen.
Dit systeem kan worden gebruikt op alle kooiankermotoren, die normaal gesproken in driehoeksschakeling worden gebruikt. Bij dit type starten wordt aanbevolen motoren te kiezen met een hoog startkoppel, d.w.z. veel hoger dan het weerstandskoppel om voldoende hoge snelheid te bereiken wanneer de motor in ster is aangesloten.



I = stroom
T = torsie

In = nominale stroom
Tn = nominale torsie

Bij het starten:

- Wordt de inschakelstroom gereduceerd tot een derde van de directe startstroom
- Wordt het motorkoppel verlaagd tot een derde of zelfs minder van het direct startkoppel.

Wordt de voorbijgaande stroom gegenereerd bij het overschakelen van ster- naar driehoekverbinding.
Tijdens de initiële startfase ("ster"-verbinding) moet het weerstandskoppel van de aangedreven belasting, ongeacht het toerental, lager blijven dan het "ster"-motorkoppel totdat "ster-driehoekomschakeling" plaatsvindt.
Deze startmodus is daarom ideaal voor machines met een laag startkoppel zoals pompen, centrifugaalcompressoren, houtbewerkingsmachines.

Voorzorgsmaatregel

- De nominale motorspanning in driehoeksschakeling moet gelijk zijn aan die van het elektriciteitsnet. Voorbeeld: een motor voor 400 V ster-driehoeksstart moet worden ontworpen voor 400 V in "driehoekaansluiting". De gebruikelijke benaming is "400 V / 690 V motor". De motor moet zijn uitgerust met 6 eindwikkelingen
- Om een hoge stroompiek te voorkomen, moet minimaal 85% van het nominale toerental worden bereikt voordat van ster naar driehoek wordt overgeschakeld

Volgorde

Starten is een proces in drie fasen:

1e fase: "Ster"-verbinding - Druk op de "Aan"-knop op het regelcircuit om de KM2 "Ster"-contactor te sluiten. De KM1 "lijn"-contactor sluit dan en de motor start.
Het aftellen van de geprogrammeerde starttijd (6 tot 10 s) begint dan.

2e fase: Schakelen van "Ster" naar "Driehoek" - wanneer de geprogrammeerde starttijd is verstreken, wordt de KM2 "Ster"-contactor geopend.

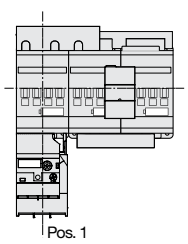
3e fase: "Driehoeksverbinding" - Dankzij AF-contactoren is er al een overgangstijd (of pauzetijd) van 50 ms geïntegreerd tussen het openen van de "ster"-contactor en het sluiten van de "driehoekscontactor".

Conclusie: Een vertragingstimer zonder pauzetijd (bijv.: CT-ERS.21S of TEF4-ON) volstaat om de geprogrammeerde starttijd (6 tot 10 s) af te laten tellen tijdens "Ster-verbinding".
Het gebruik van een ster-driehoekstimer inclusief pauzetijd is niet toegestaan.

Belangrijkste technische gegevens

Normen	IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1
Nominale bedrijfsspanning Ue max.	690 V - 50/60 Hz
Nominale isolatiespanning Ui	
volgens IEC 60947-4-1	690 V
volgens UL / CSA	600 V
Omgevingstemperatuur	
Dicht bij het apparaat	≤ 60 °C (TF42: 38 A boven ≤ 50 °C)
Beveiligingsgraad	IP20
Schakelfrequentie:	Zie de pagina "Schakelfrequentieschema's"

Montageposities

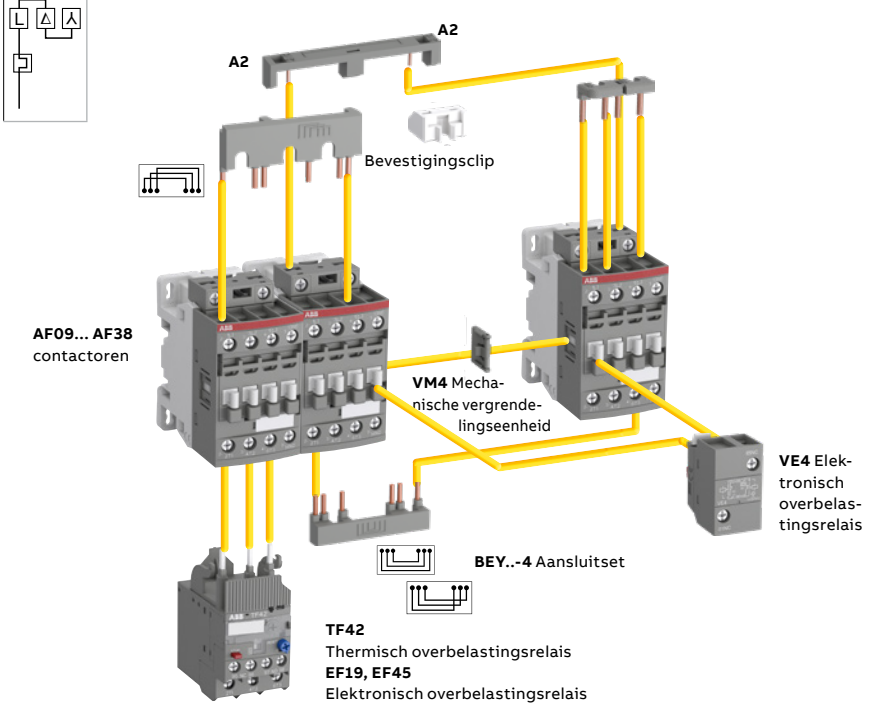


6
TERUG NAAR INDEX

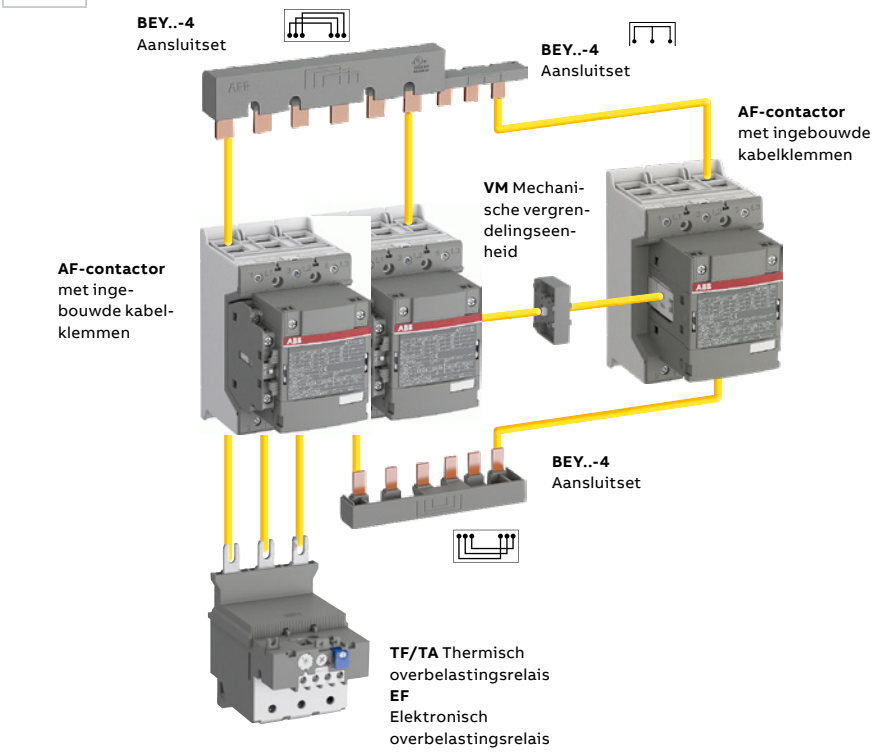
Ster-driehoek-starters beveiligd door overbelastingsrelais

Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm

Ster-driehoekstarters voor AF09... AF38



Ster-driehoekstarters voor AF116... AF370



Dankzij ons complete gamma accessoires monteert u op een zeer eenvoudige manier de ster-driehoek starter:

- Voor AF09... AF38, gebruik VEM4 mechanische en elektrische vergrendelingsset zonder de startbreedte te vergroten.
  Dit bevat:
  - Een VM4 mechanische vergrendelingseenheid en 2 bevestigingsclips
  - Een VE4 elektrisch vergrendelingsblok met A2-A2-aansluiting
- Voor AF40... AF370, gebruik de VM mechanische vergrendelingseenheid en extra hulpcontactblokken voor elektrische vergrendeling
- BEY..-4 aansluitset: garandeert een veilige en eenvoudige omkeerverbinding tussen beide contactorhoofdklemmen.

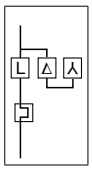
Selecteer nu eenvoudig en snel uw starter op de volgende pagina's
bij 400 V, tot 200 kW.

Voor de volledige coördinatietabellen: **www.abb.com/lowvoltage** ga vervolgens naar het juiste menu: "**Ondersteuning**", u selecteert: "**Online productselectietools**" en vervolgens "**Coördinatietabellen voor motorbeveiliging**"

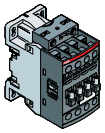
6
TERUG NAAR INDEX

Ster-driehoekstarters beveiligd door thermische overbelastingsrelais

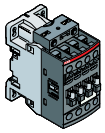
Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm



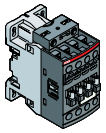
Lijn-contactor KM1



Driehoekcontactor KM3



Ster-contactor KM2

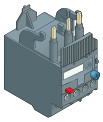


IEC		Spoelspanning Uc min.... Uc max. (1)		Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°
AC-3 Nominaal vermogen 400 V	Nominale stroom 400 V								
kW	A	V 50/60 Hz	V DC						
7.5	15.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110
		100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310
11	22	24...60	20...60	AF12Z-30-10-21	1SBL156001R2110	AF12Z-30-10-21	1SBL156001R2110	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110
		100...250	100...250	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310
15	29	24...60	20...60	AF16Z-30-10-21	1SBL176001R2110	AF16Z-30-10-21	1SBL176001R2110	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110
		100...250	100...250	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310
18.5	35	24...60	20...60	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100
		100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300
22	41	24...60	20...60	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100
		100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300
25	47	24...60	20...60	AF30Z-30-00-21	1SBL276001R2100	AF30Z-30-00-21	1SBL276001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100
		100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300
37	66	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100
		100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300
45	80	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100
		100...250	100...250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300
55	97	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100
		100...250	100...250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300
75	132	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100
		100...250	100...250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300
90	160	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100
		100...250	100...250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300
110	195	24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	AF116-30-11-11 (4)	1SFL427001R1111
		100...250	100...250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311
132	230	24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111
		100...250	100...250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311
160	280	24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111
		100...250	100...250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311

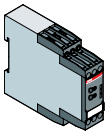
9

TERUG NAAR INDEX

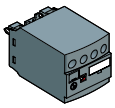
Thermisch overbelastingsrelais (2)



Elektronische timers (3)



CT-ERS

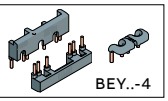


TEF4-ON

Uc = 24...240 V
50/60 Hz of DC

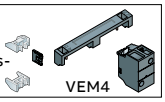
Accessoires

Aansluitsets



BEY..-4

Mechanische en elektrische vergrendelings-sets



VEM4

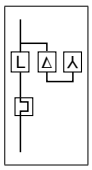
Hulpcontactblokken

CA4

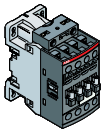
Instel-bereiken A	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°
7.60...10.0	TF42-10	1SAZ721201R1043	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY16-4 + VEM4	1SBN081313R2000 1SBN030111R1000	-	-
10.0...13.0	TF42-13	1SAZ721201R1045	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY16-4 + VEM4	1SBN081313R2000 1SBN030111R1000	-	-
16.0...20.0	TF42-20	1SAZ721201R1049	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY16-4 + VEM4	1SBN081313R2000 1SBN030111R1000	-	-
20.0...24.0	TF42-24	1SAZ721201R1051	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY38-4 + VEM4	1SBN082713R2000 1SBN030111R1000	KM1: 1 x CA4-10 KM2: 1 x CA4-10	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010
20.0...24.0	TF42-24	1SAZ721201R1051	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY38-4 + VEM4	1SBN082713R2000 1SBN030111R1000	KM1: 1 x CA4-10 KM2: 1 x CA4-10	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010
24.0...29.0	TF42-29	1SAZ721201R1052	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY38-4 + VEM4	1SBN082713R2000 1SBN030111R1000	KM1: 1 x CA4-10 KM2: 1 x CA4-10	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010
30.0...40.0	TF65-40	1SAZ811201R1003	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY65-4 + VM96-4	1SBN083413R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
36.0...47.0	TF65-47	1SAZ811201R1004	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY65-4 + VM96-4	1SBN083413R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
50.0...60.0	TF65-60	1SAZ811201R1006	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY65-4 + VM96-4	1SBN083413R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
65.0...78.0	TF96-78	1SAZ911201R1004	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY96-4 + VM96-4	1SBN083913R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
84.0...96.0	TF96-96	1SAZ911201R1006	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY96-4 + VM96-4	1SBN083913R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
100...135	TF140DU-135	1SAZ431201R1003	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY140-4 + VM19	1SFN084413R1000 1SFN030300R1000	-	-
100...135	TF140DU-135	1SAZ431201R1003	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY140-4 + VM19	1SFN084413R1000 1SFN030300R1000	-	-
130...175	TA200DU-175	1SAZ421201R1005	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY190-4 + VM140/190	1SFN084813R1000 1SFN034403R1000	-	-

Ster-driehoekstarters beveiligd door elektronische overbelastingsrelais

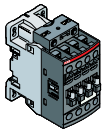
Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm



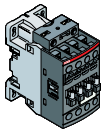
Lijn-contactor KM1



Driehoekcontactor KM3



Ster-contactor KM2



IEC AC-3 Nominaal vermogen 400 V kW	Nominale stroom 400 V A	Spoelspanning Uc min.... Uc max. (1) V 50/60 Hz	V DC	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°
7.5	15.5	24...60	20...60	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110
		100...250	100...250	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310
11	22	24...60	20...60	AF12Z-30-10-21	1SBL156001R2110	AF12Z-30-10-21	1SBL156001R2110	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110
		100...250	100...250	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310	AF12-30-10-13	1SBL157001R1310	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310
15	29	24...60	20...60	AF16Z-30-10-21	1SBL176001R2110	AF16Z-30-10-21	1SBL176001R2110	AF09Z-30-10-21	1SBL136001R2110
		100...250	100...250	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310	AF16-30-10-13	1SBL177001R1310	AF09-30-10-13	1SBL137001R1310
18.5	35	24...60	20...60	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100
		100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300
22	41	24...60	20...60	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100
		100...250	100...250	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300
25	47	24...60	20...60	AF30Z-30-00-21	1SBL276001R2100	AF30Z-30-00-21	1SBL276001R2100	AF26Z-30-00-21	1SBL236001R2100
		100...250	100...250	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300	AF30-30-00-13	1SBL277001R1300	AF26-30-00-13	1SBL237001R1300
37	66	24...60	20...60	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100
		100...250	100...250	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300
45	80	24...60	20...60	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100
		100...250	100...250	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300
55	97	24...60	20...60	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100
		100...250	100...250	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300
75	132	24...60	20...60	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100
		100...250	100...250	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300
90	160	24...60	20...60	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100
		100...250	100...250	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300
110	195	24...60	20...60	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111	AF116-30-11-11 (4)	1SFL427001R1111
		100...250	100...250	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311
132	230	24...60	20...60	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111	AF116-30-11-11	1SFL427001R1111
		100...250	100...250	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311	AF116-30-11-13	1SFL427001R1311
160	280	24...60	20...60	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111	AF140-30-11-11	1SFL447001R1111
		100...250	100...250	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311	AF140-30-11-13	1SFL447001R1311
200	350	24...60	20...60	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111	AF190-30-11-11	1SFL487002R1111
		100...250	100...250	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311	AF190-30-11-13	1SFL487002R1311
250	430	24...60	20...60	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111	AF205-30-11-11	1SFL527002R1111
		100...250	100...250	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311	AF205-30-11-13	1SFL527002R1311
315	540	24...60	20...60	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111	AF265-30-11-11	1SFL547002R1111
		100...250	100...250	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311	AF265-30-11-13	1SFL547002R1311
355	610	24...60	20...60	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111	AF370-30-11-11	1SFL607002R1111	AF305-30-11-11	1SFL587002R1111
		100...250	100...250	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311	AF370-30-11-13	1SFL607002R1311	AF305-30-11-13	1SFL587002R1311

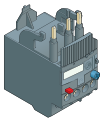
(1) AF09... AF370: omgevingstemperatuur ≤ 60 °C.

(2) De ingestelde stroomwaarde is: nominale motorstroom x 0,58. Overbelastingsrelaistype gegeven voor 400 V - AC-3. Selecteer voor andere spanningen het type overbelastingsrelais volgens de vereiste nominale motorstroom x 0,58.

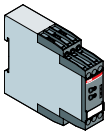
(3) De vertragingstimer zonder pauzetijd (bijv.: aan de zijkant gemonteerde CT-ERS.21S of aan de voorzijde gemonteerde TEF4-ON) volstaat om de geprogrammeerde starttijd af te laten tellen tijdens "Ster-verbinding". Bij gebruik van de TEF4-ON vertragingstimer aan de voorzijde, monteert u op de KM1-contactor AF26... AF96 een aan de zijkant gemonteerd CAL4-11 hulpcontactblok in plaats van het CA4-10 hulpcontactblok.

(4) De AF80 kan ook worden gebruikt, maar voor deze combinatie is geen aansluitset en mechanische vergrendeling beschikbaar.

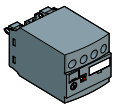
Elektronisch overbelastingsrelais (2)



Elektronische timers (3)



CT-ERS

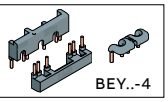


TEF4-ON

Uc = 24...240 V
50/60 Hz of DC

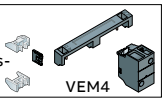
Accessoires

Aansluitsets



BEY..-4

Mechanische en elektrische vergrendelings-sets



VEM4

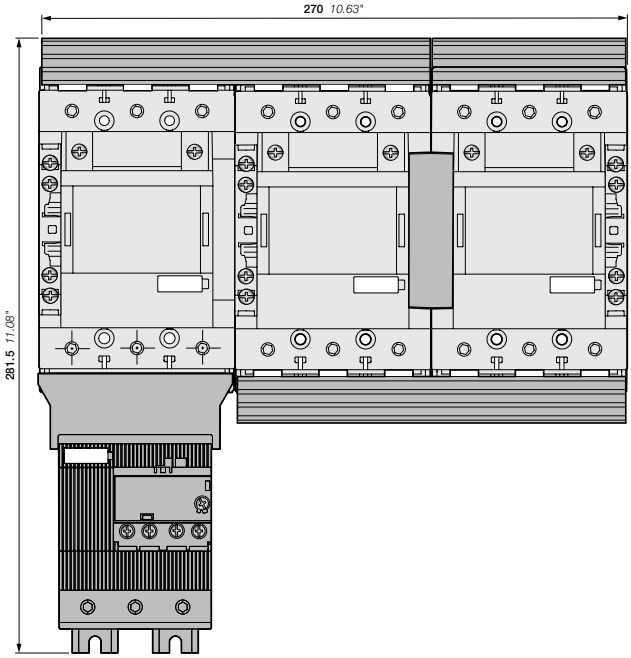
Hulpcontactblokken

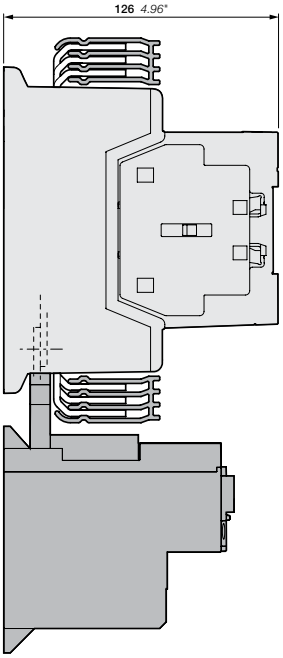
CA4

Instel-bereiken A	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°
5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX121001R1105	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY16-4 + VEM4	1SBN081313R2000 1SBN030111R1000	-	-
5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX121001R1105	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY16-4 + VEM4	1SBN081313R2000 1SBN030111R1000	-	-
5.70...18.9	EF19-18.9	1SAX121001R1105	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY16-4 + VEM4	1SBN081313R2000 1SBN030111R1000	-	-
9.00...30.0	EF45-30	1SAX221001R1101	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY38-4 + VEM4	1SBN082713R2000 1SBN030111R1000	KM1: 1 x CA4-10 KM2: 1 x CA4-10	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010
9.00...30.0	EF45-30	1SAX221001R1101	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY38-4 + VEM4	1SBN082713R2000 1SBN030111R1000	KM1: 1 x CA4-10 KM2: 1 x CA4-10	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010
9.00...30.0	EF45-30	1SAX221001R1101	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY38-4 + VEM4	1SBN082713R2000 1SBN030111R1000	KM1: 1 x CA4-10 KM2: 1 x CA4-10	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010
25...70	EF65-70	1SAX331001R1101	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY65-4 + VM96-4	1SBN083413R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
25...70	EF65-70	1SAX331001R1101	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY65-4 + VM96-4	1SBN083413R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
25...70	EF65-70	1SAX331001R1101	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY65-4 + VM96-4	1SBN083413R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
36...100	EF96-100	1SAX341001R1101	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY96-4 + VM96-4	1SBN083913R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
36...100	EF96-100	1SAX341001R1101	CT-ERS.21S of TEF4-ON	1SVR730100R0300 1SBN020112R1000	BEY96-4 + VM96-4	1SBN083913R2000 1SBN033405T1000	KM1: 1 x CA4-10 (3) KM2: 1 x CA4-10 1 x CA4-01 KM3: 1 x CA4-01	1SBN010110R1010 1SBN010110R1010 1SBN010110R1001 1SBN010110R1001
54...150	EF146-150	1SAX351001R1101	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY140-4 + VM19	1SFN084413R1000 1SFN030300R1000	-	-
54...150	EF146-150	1SAX351001R1101	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY140-4 + VM19	1SFN084413R1000 1SFN030300R1000	-	-
63...210	EF205-210	1SAX531001R1101	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY190-4 + VM140/190	1SFN084813R1000 1SFN034403R1000	-	-
63...210	EF205-210	1SAX531001R1101	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY205-4 + VM19	1SFN085213R1000 1SFN030300R1000	-	-
115...380	EF370-380	1SAX611001R1101	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY265-4 + VM205/265	1SFN085413R1000 1SFN035203R1000	-	-
115...380	EF370-380	1SAX611001R1101	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY370-4 + VM19	1SFN085813R1000 1SFN030300R1000	-	-
115...380	EF370-380	1SAX611001R1101	CT-ERS.21S	1SVR730100R0300	BEY370-4 + VM19	1SFN085813R1000 1SFN030300R1000	-	-

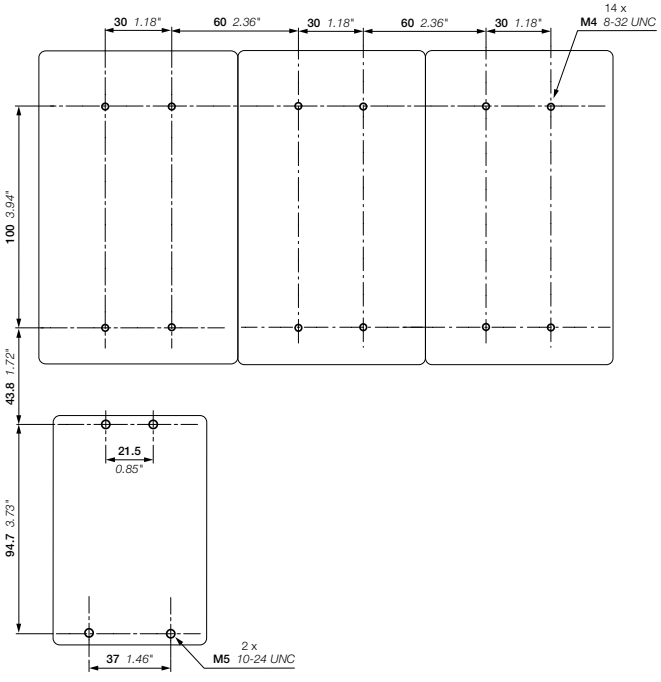
Ster-driehoekstarters beveiligd door elektronische overbelastingsrelais

Met AF-contactoren - Versie van open type in setvorm





AF116, AF140, AF146
+ BEY140-4, VM19
+ EF146 elektronisch overbelastingsrelais



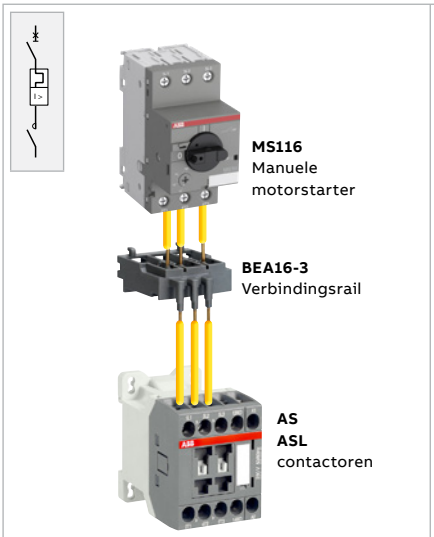
Belangrijkste afmetingen mm, inches

Motorstartoplossingen

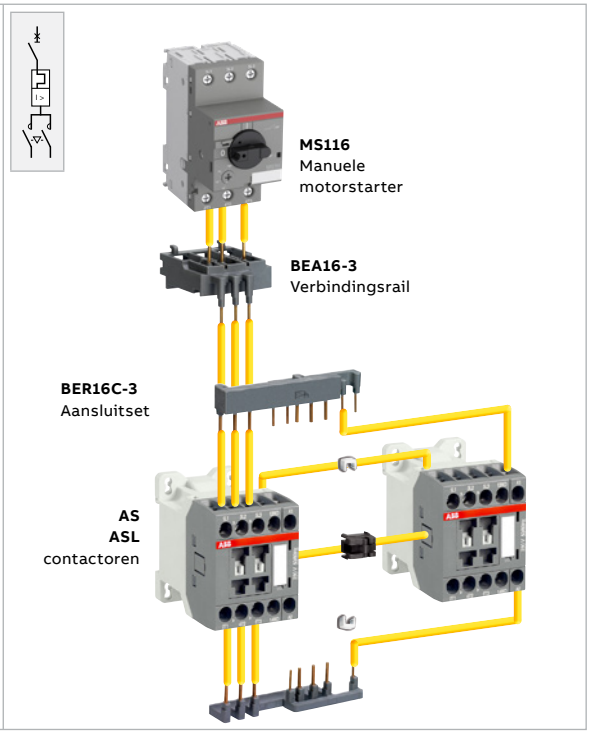
Versie van het open type in setvorm

Starters beveiligd door manuele motorstarters

Direct-on-line starters

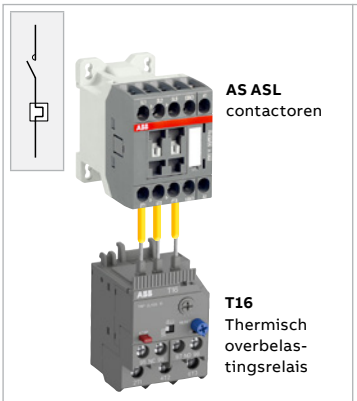


Omkeerstarters

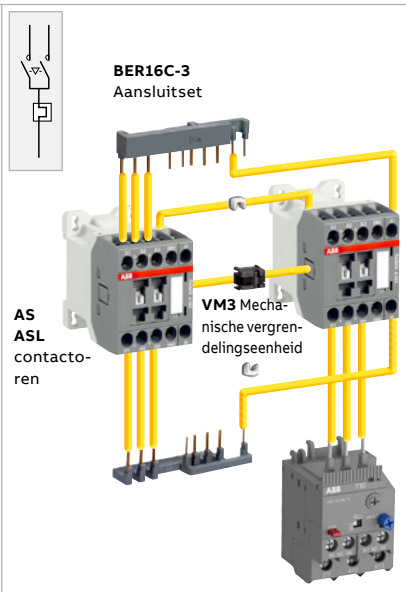


Starters beveiligd door thermische overbelastingsrelais

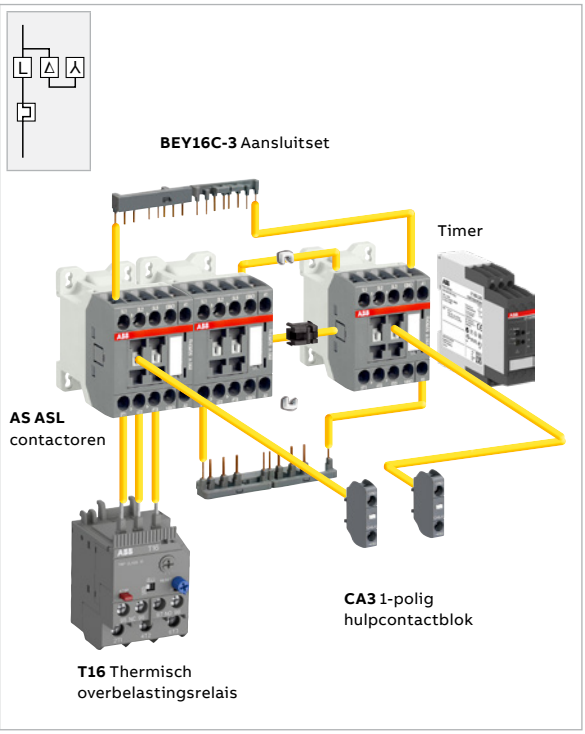
Direct-on-line starters



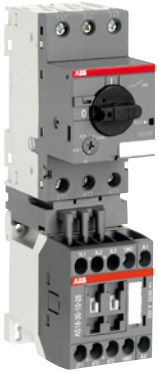
Omkeerstarters

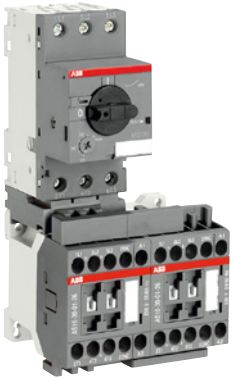


Ster-driehoekstarters



Starters beveiligd
door manuele motorstarters





Schakelen van driefasige kooimotoren

		Direct-on-line starters	Omkeerstarters
Nominaal vermogen - AC-3, 400 V		**0,06...7,5 kW**	**0,06...7,5 kW**
Kortsluitstroom Iq		16 kA - 50 kA	16 kA - 50 kA
Coördinatietype		Type 1 & type 2	Type 1 & type 2
Manuele motorstarters		**MS116**	**MS116**
Contactoren	AC-bekrachtigd	**AS09 ... AS16**	**AS09 ... AS16**
	DC-bekrachtigd	**ASL09 ... ASL16**	**ASL09 ... ASL16**

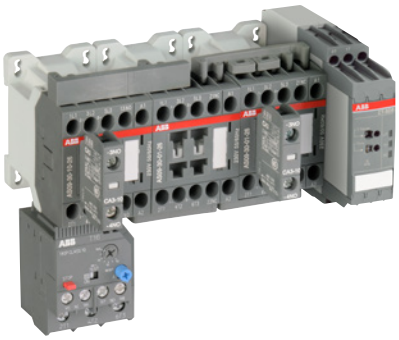
9

TERUG NAAR INDEX

Starters beveiligd door thermische
overbelastingsrelais

Schakelen van driefasige kooimotoren

		Direct-on-line starters	Omkeerstarters
Nominaal vermogen - AC-3, 400 V		**4...7,5 kW**	**4...7,5 kW**
Contactoren	AC-bekrachtigd	**AS09 ... AS16**	**AS09 ... AS16**
	DC-bekrachtigd	**ASL09 ... ASL16**	**ASL09 ... ASL16**
Thermisch overbelastingsrelais		**T16**	**T16**



Schakelen van driefasige kooimotoren

		Ster-driehoekstarters
Nominaal vermogen - AC-3, 400 V		**7,5...11 kW**
Contactoren	AC-bekrachtigd	**AS09 ... AS16**
	DC-bekrachtigd	**ASL09 ... ASL16**
Thermisch overbelastingsrelais		**T16**

TERUG NAAR INDEX

DOL-starters beveiligd door MS116 manuele motorstarters

Met AS-contactoren - versie van het open type in setvorm

Coördinatietype 1 of type 2, AC-3, 16 kA of 50 kA, 400 V, 50/60 Hz

		Manuele motorstarters				Contactoren				
IEC		Ref. N°	Art. N°	Instelbereik	Nominale ogenblikkelijke kortsluittroom-instelling Ii	Spoelspanning Uc (1)		Ref. N°	Art. N°	Toegestane instellings-stroom
AC-3, 400 V										
Nominaal operationeel vermogen	stroom									
kW	A			A		V 50 Hz	V 60 Hz			A
Coördinatietype 1										
Coördinatietype 2										
Iq = 16 kA										
Iq = 50 kA										
0.06	0.2	MS116-0.25	1SAM250000R1002	0.16...0.25	3.13	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	0.25
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
0.09	0.3	MS116-0.4	1SAM250000R1003	0.25...0.40	5	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	0.4
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
0.12	0.44	MS116-0.63	1SAM250000R1004	0.40...0.63	7.88	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	0.63
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
0.18	0.6	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.63...1.00	12.5	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	1
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
0.25	0.85	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.63...1.00	12.5	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	1
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
0.37	1.1	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.00...1.60	20	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	1.6
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
0.55	1.5	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.00...1.60	20	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	1.6
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
0.75	1.9	MS116-2.5	1SAM250000R1007	1.60...2.50	31.25	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	2.5
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
1.1	2.7	MS116-4.0	1SAM250000R1008	2.50...4.00	50	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	4
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
1.5	3.6	MS116-4.0	1SAM250000R1008	2.50...4.00	50	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	4
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
2.2	4.9	MS116-6.3	1SAM250000R1009	4.00...6.30	78.75	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	6.3
						230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	
3	6.5	MS116-10	1SAM250000R1010	6.30...10.0	150	24	24	AS12-30-10-20	1SBL111001R2010	10
						230	230	AS12-30-10-26	1SBL111001R2610	
4	8.5	MS116-10	1SAM250000R1010	6.30...10.0	150	24	24	AS12-30-10-20	1SBL111001R2010	10
						230	230	AS12-30-10-26	1SBL111001R2610	
5.5	11.5	MS116-12	1SAM250000R1012	8.00...12.0	180	24	24	AS12-30-10-20	1SBL111001R2010	12
						230	230	AS12-30-10-26	1SBL111001R2610	
7.5	15.5	MS116-16	1SAM250000R1011	10.0...16.0	240	24	24	AS16-30-10-20	1SBL121001R2010	15.5
						230	230	AS16-30-10-26	1SBL121001R2610	

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie. (1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.

9

TERUG NAAR INDEX

Belangrijkste accessoires

	Ref. N°	Art. N°
Verbindingsrail voor manuele motorstarters	BEA16-3	1SBN081006T1000

DOL-starters beveiligd door MS116 manuele motorstarters

Met ASL-contactoren - versie van het open type in setvorm

Coördinatietype 1 of -type 2, AC-3, 16 of 50 kA, 400 V, 50/60 Hz

		Manuele motorstarters				Contactoren			
IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen kW	stroom A	Ref. N°	Art. N°	Instelbereik A	Nominale ogenblikkelijke kortsluittroom-instelling Ii	Spoelspanning Uc (1) V DC	Ref. N°	Art. N°	Toegestane instellings-stroom A
Coördinatietype 1									
Coördinatietype 2									
Iq = 16 kA									
Iq = 50 kA									
0.06	0.2	MS116-0.25	1SAM250000R1002	0.16...0.25	3.13	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	0.25
0.09	0.3	MS116-0.4	1SAM250000R1003	0.25...0.40	5	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	0.4
0.12	0.44	MS116-0.63	1SAM250000R1004	0.40...0.63	7.88	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	0.63
0.18	0.6	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.63...1.00	12.5	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	1
0.25	0.85	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.63...1.00	12.5	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	1
0.37	1.1	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.00...1.60	20	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	1.6
0.55	1.5	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.00...1.60	20	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	1.6
0.75	1.9	MS116-2.5	1SAM250000R1007	1.60...2.50	31.25	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	2.5
1.1	2.7	MS116-4.0	1SAM250000R1008	2.50...4.00	50	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	4
1.5	3.6	MS116-4.0	1SAM250000R1008	2.50...4.00	50	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	4
2.2	4.9	MS116-6.3	1SAM250000R1009	4.00...6.30	78.75	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	6.3
3	6.5	MS116-10	1SAM250000R1010	6.30...10.0	150	24	ASL12-30-10-81	1SBL113001R8110	10
4	8.5	MS116-10	1SAM250000R1010	6.30...10.0	150	24	ASL12-30-10-81	1SBL113001R8110	10
5.5	11.5	MS116-12	1SAM250000R1012	8.00...12.0	180	24	ASL12-30-10-81	1SBL113001R8110	12
7.5	15.5	MS116-16	1SAM250000R1011	10.0...16.0	240	24	ASL16-30-10-81	1SBL123001R8110	15.5

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie. (1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.

Belangrijkste accessoires

	Ref. N°	Art. N°
Verbindingsrail voor manuele motorstarters	BEA16-3	1SBN081006T1000

6
TERUG NAAR INDEX

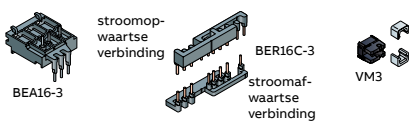
Omkeerstarters beveiligd door MS116 manuele motorstarters

Met AS-contactoren - versie van het open type in setvorm

Coördinatietype 1 of type 2, AC-3, 16 kA of 50 kA, 400 V, 50/60 Hz

	Manuele motorstarters					Contactoren				
IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen kW	stroom A	Ref. N°	Art. N°	Instelbereik A	Nominale ogenblikkelijke kortsluittroom-instelling Ii	Spoelspanning Uc (1) V 50 Hz	V 60 Hz	Ref. N°	Art. N°	Toegestane instellings-stroom A
Coördinatietype 1										
Coördinatietype 2										
Iq = 16 kA										
Iq = 50 kA										
0.06	0.2	MS116-0.25	1SAM250000R1002	0.16...0.25	3.13	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	0.25
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
0.09	0.3	MS116-0.4	1SAM250000R1003	0.25...0.40	5	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	0.4
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
0.12	0.44	MS116-0.63	1SAM250000R1004	0.40...0.63	7.88	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	0.63
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
0.18	0.6	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.63...1.00	12.5	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	1
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
0.25	0.85	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.63...1.00	12.5	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	1
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
0.37	1.1	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.00...1.60	20	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	1.6
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
0.55	1.5	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.00...1.60	20	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	1.6
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
0.75	1.9	MS116-2.5	1SAM250000R1007	1.60...2.50	31.25	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	2.5
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
1.1	2.7	MS116-4.0	1SAM250000R1008	2.50...4.00	50	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	4
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
1.5	3.6	MS116-4.0	1SAM250000R1008	2.50...4.00	50	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	4
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
2.2	4.9	MS116-6.3	1SAM250000R1009	4.00...6.30	78.75	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	6.3
						230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	
3	6.5	MS116-10	1SAM250000R1010	6.30...10.0	150	24	24	AS12-30-01-20	1SBL111001R2001	10
						230	230	AS12-30-01-26	1SBL111001R2601	
4	8.5	MS116-10	1SAM250000R1010	6.30...10.0	150	24	24	AS12-30-01-20	1SBL111001R2001	10
						230	230	AS12-30-01-26	1SBL111001R2601	
5.5	11.5	MS116-12	1SAM250000R1012	8.00...12.0	180	24	24	AS12-30-01-20	1SBL111001R2001	12
						230	230	AS12-30-01-26	1SBL111001R2601	
7.5	15.5	MS116-16	1SAM250000R1011	10.0...16.0	240	24	24	AS16-30-01-20	1SBL121001R2001	15.5
						230	230	AS16-30-01-26	1SBL121001R2601	

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie. (1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



Belangrijkste accessoires

	Ref. N°	Art. N°
Verbindingsrail voor manuele motorstarters	BEA16-3	1SBN081006T1000
Aansluitset voor omkeercontactor	BER16C-3	1SBN081012R1000
Mechanische vergrendelingseenheid	VM3	1SBN031005T1000

9
TERUG NAAR INDEX

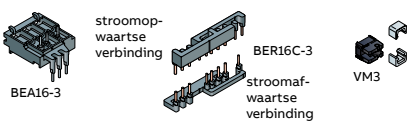
Omkeerstarters beveiligd door MS116 manuele motorstarters

Met ASL-contactoren - versie van het open type in setvorm

Coördinatietype 1 of -type 2, AC-3, 16 of 50 kA, 400 V, 50/60 Hz

	Manuele motorstarters					Contactoren			
IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen kW	stroom A	Ref. N°	Art. N°	Instelbereik A	Nominale ogenblikkelijke kortsluittroom-instelling Ii	Spoelspanning Uc (1) V DC	Ref. N°	Art. N°	Toegestane instellings-stroom A
Coördinatietype 1									
Coördinatietype 2									
Iq = 16 kA									
Iq = 50 kA									
0.06	0.2	MS116-0.25	1SAM250000R1002	0.16...0.25	3.13	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	0.25
0.09	0.3	MS116-0.4	1SAM250000R1003	0.25...0.40	5	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	0.4
0.12	0.44	MS116-0.63	1SAM250000R1004	0.40...0.63	7.88	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	0.63
0.18	0.6	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.63...1.00	12.5	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	1
0.25	0.85	MS116-1.0	1SAM250000R1005	0.63...1.00	12.5	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	1
0.37	1.1	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.00...1.60	20	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	1.6
0.55	1.5	MS116-1.6	1SAM250000R1006	1.00...1.60	20	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	1.6
0.75	1.9	MS116-2.5	1SAM250000R1007	1.60...2.50	31.25	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	2.5
1.1	2.7	MS116-4.0	1SAM250000R1008	2.50...4.00	50	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	4
1.5	3.6	MS116-4.0	1SAM250000R1008	2.50...4.00	50	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	4
2.2	4.9	MS116-6.3	1SAM250000R1009	4.00...6.30	78.75	24	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	6.3
3	6.5	MS116-10	1SAM250000R1010	6.30...10.0	150	24	ASL12-30-01-81	1SBL113001R8101	10
4	8.5	MS116-10	1SAM250000R1010	6.30...10.0	150	24	ASL12-30-01-81	1SBL113001R8101	10
5.5	11.5	MS116-12	1SAM250000R1012	8.00...12.0	180	24	ASL12-30-01-81	1SBL113001R8101	12
7.5	15.5	MS116-16	1SAM250000R1011	10.0...16.0	240	24	ASL16-30-01-81	1SBL123001R8101	15.5

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie. (1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.



Belangrijkste accessoires

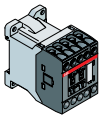
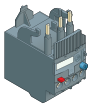
	Ref. N°	Art. N°
Verbindingsrail voor manuele motorstarters	BEA16-3	1SBN081006T1000
Aansluitset voor omkeercontactor	BER16C-3	1SBN081012R1000
Mechanische vergrendelingseenheid	VM3	1SBN031005T1000

6
TERUG NAAR INDEX

DOL-starters beveiligd door thermische overbelastingsrelais

Met AS, ASL-contactoren - versie van het open type in setvorm

Contactoren - AC-bekrachtigd

	Contactoren				Thermisch overbelastingsrelais			Accessoires
								
IEC **AC-3, 400 V** **Nominaal operationeel** **vermogen** kW	**stroom** A	**Spoelspanning Uc (1)** V 50 Hz	V 60 Hz	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Instelbereiken** A... A	**Ref. N°**	**Art. N°**	
4	8.5	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043	-
		230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610				
5.5	11.5	24	24	AS12-30-10-20	1SBL111001R2010	10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045	-
		230	230	AS12-30-10-26	1SBL111001R2610				
7.5	15.5	24	24	AS16-30-10-20	1SBL121001R2010	13.0...16.0	T16-16	1SAZ711201R1047	-
		230	230	AS16-30-10-26	1SBL121001R2610				

Contactoren - DC-bekrachtigd

IEC **AC-3, 400 V** **Nominaal operationeel** **vermogen** kW	**stroom** A	**Spoelspanning Uc (1)** DC	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Instelbereiken** A... A	**Ref. N°**	**Art. N°**	
4	8.5	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043	-
5.5	11.5	24	ASL12-30-10-81	1SBL113001R8110	10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045	-
7.5	15.5	24	ASL16-30-10-81	1SBL123001R8110	13.0...16.0	T16-16	1SAZ711201R1047	-

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.

zie de onderstaande tabel voor alle instelbereiken

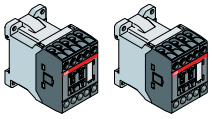
Instelbereiken A... A	**Ref. N°**	**Art. N°**
0.10...0.13	T16-0.13	1SAZ711201R1005
0.13...0.17	T16-0.17	1SAZ711201R1008
0.17...0.23	T16-0.23	1SAZ711201R1009
0.23...0.31	T16-0.31	1SAZ711201R1013
0.31...0.41	T16-0.41	1SAZ711201R1014
0.41...0.55	T16-0.55	1SAZ711201R1017
0.55...0.74	T16-0.74	1SAZ711201R1021
0.74...1.00	T16-1.0	1SAZ711201R1023
1.00...1.30	T16-1.3	1SAZ711201R1025
1.30...1.70	T16-1.7	1SAZ711201R1028
1.70...2.30	T16-2.3	1SAZ711201R1031
2.30...3.10	T16-3.1	1SAZ711201R1033
3.10...4.20	T16-4.2	1SAZ711201R1035
4.20...5.70	T16-5.7	1SAZ711201R1038
5.70...7.60	T16-7.6	1SAZ711201R1040
7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043
10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045
13.0...16.0	T16-16	1SAZ711201R1047

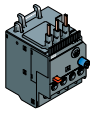
6
TERUG NAAR INDEX

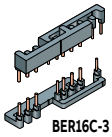
Omkeerstarters beveiligd door thermische overbelastingsrelais

Met AS, ASL-contactoren - versie van het open type in setvorm

Contactoren - AC-bekrachtigd







IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen	stroom	Contactoren Spoelspanning Uc (1)		Ref. N°	Art. N°	Thermisch overbelastingsrelais Instelbereiken	Ref. N°	Art. N°	Accessoires Ref. N°	Art. N°
kW	A	V 50 Hz	V 60 Hz			A... A				
4	8.5	24	24	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043	BER16C-3 + VM3 + 2x CA3-10	1SBN081012R1000 + 1SBN031005T1000 + 1SBN011010T1010
		230	230	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601					
5.5	11.5	24	24	AS12-30-01-20	1SBL111001R2001	10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045	BER16C-3 + VM3 + 2x CA3-10	1SBN081012R1000 + 1SBN031005T1000 + 1SBN011010T1010
		230	230	AS12-30-01-26	1SBL111001R2601					
7.5	15.5	24	24	AS16-30-01-20	1SBL121001R2001	13.0...16.0	T16-16	1SAZ711201R1047	BER16C-3 + VM3 + 2x CA3-10	1SBN081012R1000 + 1SBN031005T1000 + 1SBN011010T1010
		230	230	AS16-30-01-26	1SBL121001R2601					

Contactoren - DC-bekrachtigd

IEC AC-3, 400 V Nominaal operationeel vermogen	stroom	Spoelspanning Uc (1)	Ref. N°	Art. N°	Instelbereiken	Ref. N°	Art. N°	Ref. N°	Art. N°
kW	A	DC			A... A				
4	8.5	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043	BER16C-3 + VM3 + 2x CA3-10	1SBN081012R1000 + 1SBN031005T1000 + 1SBN011010T1010
5.5	11.5	24	ASL12-30-10-81	1SBL113001R8110	10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045	BER16C-3 + VM3 + 2x CA3-10	1SBN081012R1000 + 1SBN031005T1000 + 1SBN011010T1010
7.5	15.5	24	ASL16-30-10-81	1SBL123001R8110	13.0...16.0	T16-16	1SAZ711201R1047	BER16C-3 + VM3 + 2x CA3-10	1SBN081012R1000 + 1SBN031005T1000 + 1SBN011010T1010

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.

zie de onderstaande tabel voor alle instelbereiken

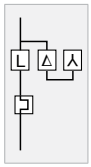
Instel-bereiken A... A	Ref. N°	Art. N°
0.10...0.13	T16-0.13	1SAZ711201R1005
0.13...0.17	T16-0.17	1SAZ711201R1008
0.17...0.23	T16-0.23	1SAZ711201R1009
0.23...0.31	T16-0.31	1SAZ711201R1013
0.31...0.41	T16-0.41	1SAZ711201R1014
0.41...0.55	T16-0.55	1SAZ711201R1017
0.55...0.74	T16-0.74	1SAZ711201R1021
0.74...1.00	T16-1.0	1SAZ711201R1023
1.00...1.30	T16-1.3	1SAZ711201R1025
1.30...1.70	T16-1.7	1SAZ711201R1028
1.70...2.30	T16-2.3	1SAZ711201R1031
2.30...3.10	T16-3.1	1SAZ711201R1033
3.10...4.20	T16-4.2	1SAZ711201R1035
4.20...5.70	T16-5.7	1SAZ711201R1038
5.70...7.60	T16-7.6	1SAZ711201R1040
7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043
10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045
13.0...16.0	T16-16	1SAZ711201R1047

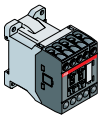
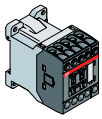
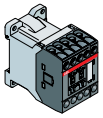
6
TERUG NAAR INDEX

Ster-driehoekstarters beveiligd door thermische overbelastingsrelais

Met AS, ASL-contactoren - versie van het open type in setvorm

Contactoren - AC-bekrachtigd



				Lijn-contactor KM1		Driehoekcontactor KM3		Ster-contactor KM2	
									
IEC		**Spoelspanning Uc (1)**		**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**
AC-3, 400 V									
Nominaal operationeel									
vermogen	**stroom**								
kW	A	V 50 Hz	V 60 Hz						
7.5	15.5	24	24	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001
		230	230	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601
11	22	24	24	AS12-30-10-20	1SBL111001R2010	AS12-30-01-20	1SBL111001R2001	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001
		230	230	AS12-30-10-26	1SBL111001R2610	AS12-30-01-26	1SBL111001R2601	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601

Contactoren - DC-bekrachtigd

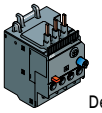
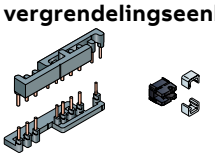
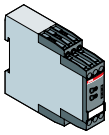
IEC		**Spoelspanning Uc (1)**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**
AC-3, 400 V								
Nominaal operationeel								
vermogen	**stroom**							
kW	A	DC						
7.5	15.5	24	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101
11	22	24	ASL12-30-10-81	1SBL113001R8110	ASL12-30-01-81	1SBL113001R8101	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101

Opmerking: neem voor meerdere verpakkingen contact op met uw lokale ABB-verkooporganisatie.
(1) Overige stuurspanningen: zie spanningscodetabel.

9
TERUG NAAR INDEX

Ster-driehoekstarters beveiligd door thermische overbelastingsrelais

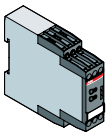
Met AS, ASL-contactoren - versie van het open type in setvorm

		Thermisch overbelastingsrelais  De ingestelde stroomwaarde is: nominale motorstroom x 0,58.		Aansluitsets Mechanische vergrendelingseenheid 		Hulpcontactblok 		Elektronische timer 	
	Instelbereiken A... A	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**
	7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043	BEY16C-3 + VM3	1SBN081018R2000 + 1SBN031005T1000	KM1: 1 x CA3-10 KM2: 1 x CA3-10	1SBN011010T1010 1SBN011010T1010	CT-SDS...	Zie "Bestelgegevens"
	10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045	BEY16C-3 + VM3	1SBN081018R2000 + 1SBN031005T1000	KM1: 1 x CA3-10 KM2: 1 x CA3-10	1SBN011010T1010 1SBN011010T1010	CT-SDS...	Zie "Bestelgegevens"

	Instelbereiken A... A	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**	**Ref. N°**	**Art. N°**
	7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043	BEY16C-3 + VM3	1SBN081018R2000 + 1SBN031005T1000	KM1: 1 x CA3-10 KM2: 1 x CA3-10	1SBN011010T1010 1SBN011010T1010	CT-SDS...	Zie "Bestelgegevens"
	10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045	BEY16C-3 + VM3	1SBN081018R2000 + 1SBN031005T1000	KM1: 1 x CA3-10 KM2: 1 x CA3-10	1SBN011010T1010 1SBN011010T1010	CT-SDS...	Zie "Bestelgegevens"

zie de onderstaande tabel voor alle instelbereiken

Instelbereiken A... A	**Ref. N°**	**Art. N°**
0.10...0.13	T16-0.13	1SAZ711201R1005
0.13...0.17	T16-0.17	1SAZ711201R1008
0.17...0.23	T16-0.23	1SAZ711201R1009
0.23...0.31	T16-0.31	1SAZ711201R1013
0.31...0.41	T16-0.41	1SAZ711201R1014
0.41...0.55	T16-0.55	1SAZ711201R1017
0.55...0.74	T16-0.74	1SAZ711201R1021
0.74...1.00	T16-1.0	1SAZ711201R1023
1.00...1.30	T16-1.3	1SAZ711201R1025
1.30...1.70	T16-1.7	1SAZ711201R1028
1.70...2.30	T16-2.3	1SAZ711201R1031
2.30...3.10	T16-3.1	1SAZ711201R1033
3.10...4.20	T16-4.2	1SAZ711201R1035
4.20...5.70	T16-5.7	1SAZ711201R1038
5.70...7.60	T16-7.6	1SAZ711201R1040
7.60...10.0	T16-10	1SAZ711201R1043
10.0...13.0	T16-13	1SAZ711201R1045
13.0...16.0	T16-16	1SAZ711201R1047



CT-SDS...

Bestelgegevens - belangrijkste accessoires

		Ref. N°	**Art. N°**	**Verpak-kings-hoev.**	**Gewicht (1 stuk)** kg
Elektronische timer*	28-48 V DC 24-240 V AC	CT-SDS.22S	1SVR730210R3300	1	0.114
	380-440 V AC	CT-SDS.23S	1SVR730211R2300	1	0.118

* 7 tijdbereiken (0,05 s - 10 min), 50 ms overgangstijd, 2 n.o.-contacten, 3 leds

6
TERUG NAAR INDEX

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux
Elektronische relais en bediening

Index

Tijdrelais voor industriële toepassingen	7/2
CT-C-reeks	7/4
CT-S-reeks	7/8
CT-D-reeks	7/14
Meet- en bewakingsrelais	7/18
Enkelfasige bewakingsrelais	7/21
Driefasige bewakingsrelais	7/29
Netvoedingsbewakingsrelais	7/37
Isolatiebewakingsrelais	7/44
Thermistormotorbeveiligingsrelais	7/52
Temperatuurbewakingsrelais	7/56
Controlerelais vloeistofniveau	7/63
CP-E-reeks	7/70
CP-T-reeks	7/73
CP-C.1-reeks	7/75
CP-D-reeks	7/78
CP-B-reeks	7/82
Redundantie-eenheden	7/86
Elektronische beschermingsapparaten EPD24	7/88
Interfacerelais en optokoppelaars	7/90
Plugin interfacerelais	7/92
Plugin interfacerelais en optokoppelaars	7/95
Interfacerelais en optokoppelaars R600-reeks	7/120

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Tijdrelais voor industriële toepassingen
Overzicht van het aanbod

CT-C: de compacte reeks
De CT-C-reeks combineert lagere kosten met een hogere kwaliteit en prestaties door essentiële functies aan te bieden in een ruimtebesparende behuizing van 17,5 mm. Het assortiment biedt een keuze uit 11 apparaten, waaronder uni- en multifunctionele types, met timingfuncties die variëren van 0,05 seconden tot 100 uur. De CT-C-reeks is uitgerust met een breed spanningsbereik en is geschikt voor een groot aantal toepassingen wereldwijd.

CT-S: de geavanceerde reeks
De geavanceerde CT-S-reeks is ABB's universele gamma van elektronische timers. Ze omvat 22 unifunctionele apparaten en 16 multifunctionele tijdrelais, die in werking flexibiliteit bieden met maximaal 13 functies. De producten zijn voorzien van zeven of tien tijdsbereiken, instelbaar van 0,05 seconden tot 300 uur. Bovendien is elk apparaat verkrijgbaar in twee verschillende verbindings-technologieën: vertrouwde dubbelkamer-kooiverbindingsklemmen (schroef-klemmen) en ABB's trillingsbestendige Easy Connect-technologie (push-in-klemmen).

Tijdrelais voor industriële toepassingen
Keuzetabel

		multifunctioneel	unifunctioneel	multifunctioneel	unifunctioneel
Tijdsfunctie		**CT-C**		**CT-S**	
⊠	AAN-vertraging	CT-MFC, CT-MKC	CT-ERC	CT-MVS, CT-MFS, CT-MBS, CT-WBS	CT-ERS
■	UIT-vertraging	CT-MFC, CT-MKC, CT-ARC	CT-AHC	CT-MVS, CT-MFS, CT-MBS	CT-APS, CT-AHS, CT-ARS
⊠■	AAN- en UIT-vertraging			CT-MVS, CT-MXS, CT-MFS, CT-MBS	
1⎍⊠	Impuls-AAN	CT-MFC, CT-MKC	CT-VWC	CT-MVS, CT-MFS, CT-MBS, CT-WBS	
1⎍■	Impuls-UIT	CT-MFC, CT-MKC, CT-ARC		CT-MVS, CT-MFS, CT-MBS	
1⎍⊠■	Impuls-AAN en -UIT			CT-MXS	
⎍⊠	Knipperlicht beginnend met AAN	CT-MFC, CT-MKC	CT-EBC	CT-MFS, CT-MBS, CT-WBS	
⎍■	Knipperlicht beginnend met UIT	CT-MFC, CT-MKC	CT-EBC	CT-MFS, CT-MBS, CT-WBS	
⎍⊠■	Knipperlicht beginnend met AAN of UIT			CT-MVS	
⊠■⎍	Pulsgenerator beginnend met AAN of UIT		CT-TGC	CT-MXS	
1⎍	Pulsgenerator	CT-MFC, CT-MKC		CT-MVS, CT-MFS, CT-MBS	
⧋	Ster-driehoek-omschakeling		CT-SDC, CT-SAC		CT-SDS
⧋1⎍	Ster-driehoek omschakeling met impuls			CT-MVS.2x, CT-MFS, CT-MBS	
⊠+	⊠1⎍ ■1⎍ ▭ overige functies (afhankelijk van het product)			CT-MVS, CT-MXS, CT-MFS, CT-MBS, CT-WBS	

Een gedetailleerde uitleg over de verschillende timingfuncties kunt u vinden in het hoofdstuk 'Timing-functies'.

Synoniemen

Gebruikte expressie	Alternatieve expressie(s)
1 c/o-contact	SPDT
2 c/o-contacts	DPDT
spanningsgerelateerd	nat / niet-zwevend
spanningsvrij	droog / zwevend

7
TERUG NAAR INDEX

CT-C-reeks
Voordelen

De CT-C-reeks combineert lagere kosten met een hogere kwaliteit en prestaties door essentiële functies aan te bieden in een ruimtebesparende behuizing van 17,5 mm, waardoor ruimte wordt vrijgemaakt in elke besturingskast. De reeks bevat 11 apparaten, zowel uni- als multifunctionele types, met een tijdsbereik van 0,05 seconden tot 100 uur. De CT-C-tijdrelais zijn uitgerust met brede spanningsbereiken en maken gebruik binnen een groot aantal verschillende toepassingen wereldwijd mogelijk.

Ruimtebesparing

Met een breedte van slechts 17,5 mm is de CT-C-reeks 22% kleiner dan de standaard industriële behuizingen voor tijdrelais. De verminderde algehele voetafdruk bespaart ruimte in bedieningskasten. Voor meer flexibiliteit worden zowel 1 c/o en 2 c/o-uitgangsversies in de compacte behuizing aangeboden.

Kosteneffectieve oplossing

De CT-C reeks is een goedkope reeks die lagere kosten combineert met hogere kwaliteit en prestaties. Het past bij basistoepassingen waar een tijdrelais nodig is en biedt tegelijkertijd betere functionaliteit in elk apparaat.

Geoptimaliseerde logistiek

Door meer functies in elk apparaat te combineren, maakt de CT-C-reeks het mogelijk om de voorraad tot 75% te verminderen, vergeleken met andere reeksen. Alle apparaten in de CT-C-reeks bieden een breed spanningsbereik en een breed tijdsbereik van 0,05 seconden tot 100 uur. Dit vermindert de variatie in bestelcodes aanzienlijk, waardoor de reeks compacter wordt met slechts 11 bestelcodes die aan elke behoefte voldoen.

7
TERUG NAAR INDEX

CT-C-reeks
Bediening

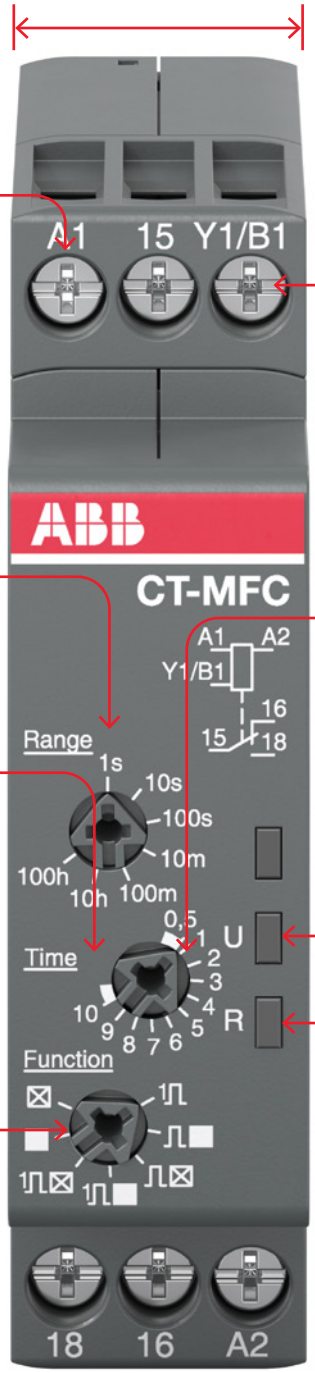
Aansluitingsklemmen
Brede klemafstand maakt bedrading van verbindingen gemakkelijker: 2 x 1.5 mm² (2 x 16 AWG) met draadklemringen of 2 x 2.5 mm² (2 x 14 AWG) zonder klemringen.

Preselectie van het tijdsbereik

Schaal voor directe aflezing
Directe instelling van de vertraging zonder extra berekening zorgt voor nauwkeurige aanpassing van de vertraging.

Selectie van de timingfunctie

- AAN-vertraging
- UIT-vertraging met hulpspanning
- Impuls AAN
- Impuls UIT met hulpspanning
- Knipperlicht beginnend met AAN
- Knipperlicht beginnend met UIT
- Pulsvormer



Breedte 17,5 mm
Met een breedte van slechts 17,5 mm zijn CT-C-tijdrelais ideaal voor installaties met beperkte ruimte.

Bedieningsingang om de timing te starten

Fijnregeling van de vertraging

Leds voor statusaanduiding
Alle werkelijke operationele toestanden worden weergegeven door leds op de voorkant, die de inbedrijfstelling en foutopsporing vereenvoudigen.

- U - groene led:
  ⎍⎍⎍ stuurvoedingsspanning toegepast / ⎍⎍⎍ timing
- R, R1, R2 - gele led:
  ⎍⎍⎍ uitgangsrelais bekrachtigd

7
TERUG NAAR INDEX

CT-C-reeks
Selectietabel

	Art. N°	1SVR508010R1300	1SVR508020R0000	1SVR508020R1100	1SVR508120R0000	1SVR508100R0000	1SVR508100R0100	1SVR508110R0000	1SVR508110R0100	1SVR508130R0000	1SVR508150R0000	1SVR508160R0000	1SVR508160R0100	1SVR508210R0100	1SVR508211R0100
	Ref. N°	CT-MKC.31	CT-MFC.12	CT-MFC.21	CT-ARC.12	CT-ERC.12	CT-ERC.22	CT-AHC.12	CT-AHC.22	CT-VWC.12	CT-EBC.12	CT-TGC.12	CT-TGC.22	CT-SAC.22	CT-SDC.22
Tijdsfunctie															
AAN-vertraging		■	■	■		■	■								
UIT-vertraging met hulpspanning		■	■	■				■	■						
UIT-vertraging zonder hulpspanning					■										
Impuls AAN		■	■	■						■					
Impuls UIT met hulpspanning		■	■	■											
Impuls-UIT zonder hulpspanning					■										
Knipperlicht beginnend met AAN		■	■	■							■				
Knipperlicht beginnend met UIT		■	■	■							■				
Pulsgenerator beginnend met AAN of UIT												■	■		
Pulsvormer		■	■	■											
Omschakeling ster-driehoek														■	■
Eigenschappen															
Stuuringang, spanningsgerelateerde activering			■	■				■	■			■	■		
Tijdbereik															
0,05 s - 100 u		■	■	■		■	■	■	■	■	■	2	2		
0,05 s - 10 min					■									■	■
Voedingsspanning															
12-240 V AC/DC		■		■											
24-48 V DC			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24-240 V AC			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Uitgang															
Halfgeleider		■													
c/o contact			1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2		
n/o contact														2	2

7
TERUG NAAR INDEX

CT-C-reeks
Bestelgegevens

CT-MFC.12

CT-ERC.22

■ Stuuringang, spannings-gerelateerde activering

\- Geen activering

Beschrijving

De CT-C-reeks combineert lagere kosten met een hogere kwaliteit en prestaties in een smalle behuizing van 17,5 mm. Alle relais hebben een breed tijdsbereik van 0,05 seconden tot 100 uur. Gecombineerd met een breed spanningsbereik zijn ze de perfecte keuze voor toepassingen wereldwijd.

Bestelgegevens

Tijds-functie	Nominale stuur-voedings-spanning	Tijdbereik	Bedienings-ingang	Uitgang	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Multi[1]	12-240 V AC/DC	7 (0,05 s - 100 u)	■	Half-geleider	CT-MKC.31	1SVR508010R1300	0.060 (0.132)
Multi[1]	24-240 V AC 24-48 V DC		■	1 c/o	CT-MFC.12	1SVR508020R0000	0.060 (0.132)
Multi[1]	12-240 V AC/DC		■	2 c/o	CT-MFC.21	1SVR508020R1100	0.065 (0.143)
Duaal[2]	24-240 V AC 24-48 V DC	7 (0,05 s - 10 min)	-	1 c/o	CT-ARC.12	1SVR508120R0000	0.060 (0.132)
AAN-vertraging	24-240 V AC 24-48 V DC	7 (0,05 s - 100 u)	-	1 c/o	CT-ERC.12	1SVR508100R0000	0.060 (0.132)
			-	2 c/o	CT-ERC.22	1SVR508100R0100	0.065 (0.143)
UIT-vertraging			■	1 c/o	CT-AHC.12	1SVR508110R0000	0.060 (0.132)
			■	2 c/o	CT-AHC.22	1SVR508110R0100	0.065 (0.143)
Impuls-AAN			-	1 c/o	CT-VWC.12	1SVR508130R0000	0.060 (0.132)
Knipper-licht[3]			-		CT-EBC.12	1SVR508150R0000	0.060 (0.132)
Puls-generator		2×7 (0,05 s - 100 u)	■		CT-TGC.12[4]	1SVR508160R0000	0.060 (0.132)
			■	2 c/o	CT-TGC.22[4]	1SVR508160R0100	0.065 (0.143)
Omscha-keling ster-driehoek		4 (0,05 s - 10 min)	-	2 n/o	CT-SDC.22[5]	1SVR508211R0100	0.065 (0.143)
			-		CT-SAC.22[6]	1SVR508210R0100	

[1] Functies: AAN-vertraging, UIT-vertraging met hulpspanning, Impuls-AAN, Impuls-UIT met hulpspanning, Knipperlicht beginnend met AAN, Knipperlicht beginnend met UIT, Pulsgenerator
[2] UIT-vertraging zonder hulpspanning (Echte UIT-vertraging), Echte Impuls-UIT
[3] Knipperlicht beginnend met AAN, Knipperlicht beginnend met UIT
[4] AAN- en UIT-tijden onafhankelijk instelbaar: 2 x 7 tijdsbereiken 0,05 s - 100 u
[5] Overgangstijd 50 ms vast
[6] Overgangstijd instelbaar

7
TERUG NAAR INDEX

CT-S-reeks
Voordelen

De geavanceerde CT-S-reeks bestaat uit 22 unifunctionele apparaten en 16 multifunctionele timers met tot 13 functies. De apparaten zijn voorzien van zeven of tien tijdsbereiken, die van 0,05 seconden tot 300 uur instelbaar zijn. Elk apparaat is beschikbaar in twee verschillende verbindingstechnologieën: dubbele-kooikamer-verbindingsklemmen of ABB's trillingsbestendige Push-in-technologie.

Efficiëntie van de installatie verbeteren

De CT-S-reeks maakt eenvoudig monteren op, en demonteren van de DIN-rail mogelijk. Dankzij de gemakkelijke verbinding en de dubbele-kooikamerverbindingstechnologie is vereenvoudigde bedrading met of zonder draadklemringen geen probleem. Beide maken een eenvoudige en gemakkelijke installatie mogelijk, zelfs in het geval van verschillende kabeldiameters.

Betrouwbaar onder moeilijke omstandigheden

Door de uitgebreide functies van de CT-S-reeks is deze speciaal geschikt voor moeilijke omgevingen. Het behuizingsmateriaal heeft de hoogste UL-brandbeschermingsclassificatie. Alle functies zijn beschikbaar met Push-in-klemmen, waardoor gebruik in omgevingen met hoge trillingen mogelijk is zonder opnieuw vastdraaien. Daarnaast biedt de CT-S-reeks apparaten met een uitgebreid temperatuurbereik, waarbij werking bij temperaturen zo laag als -40 °C moeiteloos verloopt. Specifieke types worden getest volgens de nieuwste standaarden van de spoorwegsector, waardoor ze een perfecte oplossing zijn voor rollend materieel en andere spoortoepassingen

Wereldwijde beschikbaarheid

Elk apparaat in de CT-S-reeks is ontworpen om een breed voedingsspanningsbereik te bieden, waardoor globale verschillen irrelevant worden. Bovendien voldoet de CT-S-reeks aan een breed gamma standaarden en vereisten. Het gebruik van CT-S biedt klanten, samen met het wereldwijde ondersteunings- en verkoopnetwerk van ABB, het vertrouwen van de wereldwijde sourcing, waar ze hun apparatuur ook bouwen, installeren of gebruiken.

7
TERUG NAAR INDEX

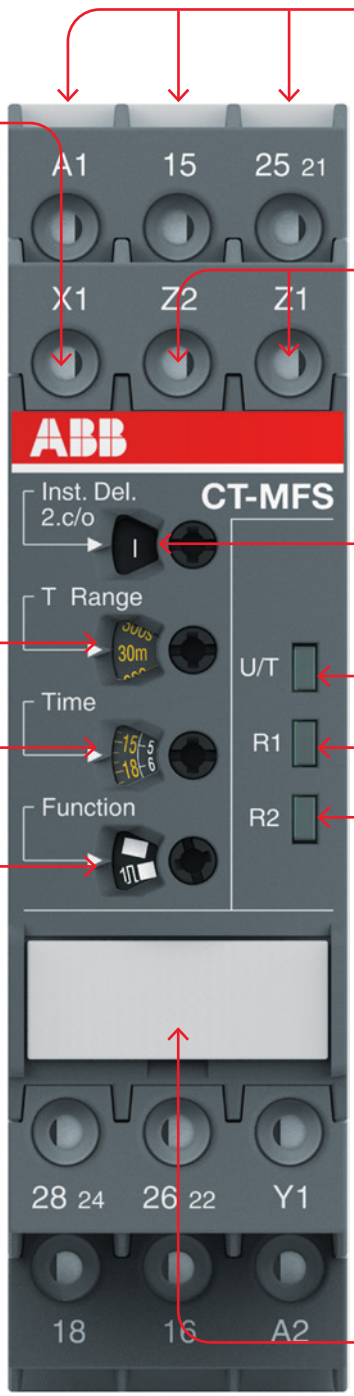
CT-S-reeks
Bediening

Bedieningsingang
Start en pauzeert de timing.

Voorselectie van tijdsbereik
Directe toewijzing van het vooraf geselecteerde tijdsbereik aan de schaal van de fijnafstelling van de potentiometer door middel van schalen met meerdere kleuren

Fijnregeling van de vertraging

Selectie van de timingfunctie



Aansluitingsklemmen
Schroef- of push-inverbinding beschikbaar.

Aansluiting potentiometer op afstand mogelijk

Tweede contact selecteerbaar als ogenblikkelijk contact

Leds voor statusaanduiding
Alle werkelijke operationele toestanden worden weergegeven door leds op de voorkant, die de inbedrijfstelling en foutopsporing vereenvoudigen.
- U/T - groene led: ⎍ stuurvoedingsspanning toegepast / ⎍⎍ timing
- R, R1, R2 - gele led: ⎍ uitgangsrelais bekrachtigd

Geïntegreerd markeringslabel
Met geïntegreerde markeringslabels kan het product snel en eenvoudig worden gemarkeerd. Er zijn geen extra markeringslabels nodig.

7
TERUG NAAR INDEX

CT-S-reeks
Selectietabel

Ordernummer en type
Alle apparaten zijn beschikbaar ofwel met push-in-klemmen (P-type) of dubbele-kooikamerverbindingsklemmen (S-type).

Klem	Ref. N°	Art. N°
Push-in	● = P	■ = 4
Schroef	● = S	■ = 3

	Art. N°*	1SVR7■0020R0200	1SVR7■0020R3300	1SVR7■0021R2300	1SVR7■0020R3100	1SVR7■0030R3300	1SVR7■0010R0200	1SVR7■0010R3200	1SVR7■0040R3300	1SVR7■0100R0300	1SVR7■0100R3300	1SVR7■0100R3100	1SVR7■0180R0300	1SVR7■0180R3300	1SVR7■0180R3100	1SVR7■0110R3300	1SVR7■0120R3100	1SVR7■0120R3300	1SVR7■0210R3300	1SVR7■0211R2300
	Ref. N°*	CT-MVS.21●	CT-MVS.22●	CT-MVS.23●	CT-MVS.12●	CT-MXS.22●	CT-MFS.21●	CT-MBS.22●	CT-WBS.22●	CT-ERS.21●	CT-ERS.22●	CT-ERS.12●	CT-APS.21●	CT-APS.22●	CT-APS.12●	CT-AHS.22●	CT-ARS.11●	CT-ARS.21●	CT-SDS.22●	CT-SDS.23●
Tijdsfunctie																				
AAN-vertraging		■	■	■	■		■	■	■	■	■	■								
AAN-vertraging, accumulatief		■	■	■	■		■													
UIT-vertraging met hulpspanning		■	■	■	■		■	■					■	■	■	■				
UIT-vertraging met hulpspanning, accumulatief							■													
UIT-vertraging zonder hulpspanning																	■	■		
AAN- en UIT-vertraging, symmetrisch		■	■	■	■		■	■												
AAN- en UIT-vertraging, symmetrisch, accumulatief							■													
AAN- en UIT-vertraging, asymmetrisch						■														
AAN/UIT-functie		■	■	■	■	■	■	■	■											
Impuls AAN		■	■	■	■		■	■	■											
Impuls-AAN, accumulatief							■													
Impuls-UIT met hulpspanning		■	■	■	■		■	■												
Impuls-UIT met hulpspanning, accumulatief							■													
Impuls-AAN en -UIT						■														
Vaste impuls met instelbare vertraging									■											
Instelbare impuls met vaste vertraging									■											
Knipperlicht beginnend met AAN							■	■	■											
Knipperlicht met reset, beginnend met AAN							■	■												
Knipperlicht beginnend met UIT							■	■	■											
Knipperlicht met reset, beginnend met UIT							■	■												
Knipperlicht beginnend met AAN of UIT		■	■	■	■															
Pulsgenerator beginnend met AAN of UIT						■														
Enkele pulsgenerator						■														
Pulsvormer		■	■	■	■		■	■												
Omschakeling ster-driehoek																			■	■
Ster-driehoek omschakeling met impuls		■	■	■			■	■												
Eigenschappen																				
Stuuringang, spanningsgerelateerde activering		■	■	■	■	■							■	■	■					
Bedieningsingang met spanningsvrij activeren							2	1								■				
Aansluiting potentiometer op afstand		■				2	■	■												
2e c/o-contact selecteerbaar als ogenblikkelijk contact		■					■	■												
Uitgebreid temperatuurbereik (-40...+60 °C)		■					■			■			■							
Tijdbereik																				
0,05 s - 10 min																	■	■	■	■
0,05 s - 300 u		■	■	■	■	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Voedingsspanning																				
24-48 V DC			■		■	■		■	■		■	■		■	■	■			■	
24-240 V AC			■		■	■		■	■		■	■		■	■	■			■	
24-240 V AC/DC		■					■			■			■				■	■		
380-440 V AC				■																■
Uitgang																				
c/o contact		2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2		
n/o contact																			2	2

7
TERUG NAAR INDEX

CT-S-reeks

Bestelinformatie - multifunctionele apparaten

CT-MVS.21P

CT-MBS.22P

■ Stuuringang, spanningsgerelateerde activering

□ Bedieningsingang met spanningsvrij activeren

□ / □ Twee bedieningsingangen met spanningsvrij activeren

\- Geen activering

Beschrijving

De hoogwaardige CT-S-reeks is ideaal voor universeel gebruik en is beschikbaar met twee verschillende aansluittechnologieën:

- Dubbele-kooikamerverbindingsklemmen (schroefklemmen)
- Easy Connect-technologie (push-in-klemmen)

Bestelgegevens

Timing-functie [5]	Nominale stuur-voedings-spanning	Tijdbereik	Bedienings-ingang	Uitgang	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Multi	24-240 V AC/DC	10 (0,05 s - 300 u)	■	2 c/o	CT-MVS.21S [1) 2) 3)]	1SVR730020R0200	0.148 (0.326)
					CT-MVS.21P [1) 2) 3)]	1SVR740020R0200	0.136 (0.30)
	24-48 V DC, 24-240 V AC				CT-MVS.22S	1SVR730020R3300	0.142 (0.313)
					CT-MVS.22P	1SVR740020R3300	0.131 (0.289)
	380-440 V AC				CT-MVS.23S	1SVR730021R2300	0.144 (0.317)
					CT-MVS.23P	1SVR740021R2300	0.133 (0.293)
Multi	24-48 V DC, 24-240 V AC	10 (0,05 s - 300 u)	■	1 c/o	CT-MVS.12S	1SVR730020R3100	0.107 (0.236)
					CT-MVS.12P	1SVR740020R3100	0.102 (0.225)
Multi	24-48 V DC, 24-240 V AC	2×10 (0,05 s - 300 u)	■	2 c/o	CT- MXS.22S [4)]	1SVR730030R3300	0.142 (0.313)
					CT-MXS.22P [4)]	1SVR740030R3300	0.131 (0.289)
Multi	24-240 V AC/DC	10 (0,05 s - 300 u)	□ / □	2 c/o	CT-MFS.21S [1) 2) 3)]	1SVR730010R0200	0.145 (0.32)
					CT-MFS.21P [1) 2) 3)]	1SVR740010R0200	0.133 (0.293)
	24-48 V DC, 24-240 V AC	10 (0,05 s - 300 u)	□	2 c/o	CT-MBS.22S [2) 3)]	1SVR730010R3200	0.14 (0.309)
					CT-MBS.22P [2) 3)]	1SVR740010R3200	0.129 (0.284)
Multi	24-48 V DC, 24-240 V AC	10 (0,05 s - 300 u)	-	2 c/o	CT-WBS.22S	1SVR730040R3300	0.123 (0.271)
					CT-WBS.22P	1SVR740040R3300	0.115 (0.254)

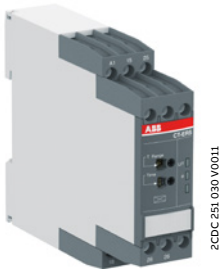
[1)] Uitgebreid temperatuurbereik -40 °C
[2)] Aansluiting potentiometer op afstand
[3)] 2e c/o-contact selecteerbaar als ogenblikkelijk contact
[4)] Twee aansluitingen potentiometers op afstand
[5)] Zie selectietabel op vorige pagina

S: Schroefverbinding
P: Push-in / Easy Connect

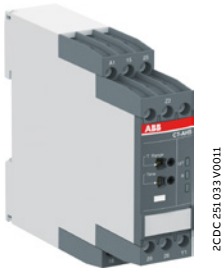
7
TERUG NAAR INDEX

CT-S-reeks

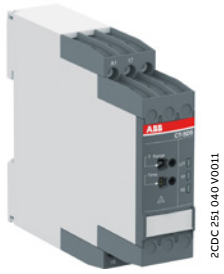
Bestelinformatie - unifunctionele apparaten



CT-ERS.21P



CT-AHS.22P



CT-SDS.23P

■ Stuuringang, spanningsgerelateerde activering

□ Bedieningsingang met spanningsvrij activeren

□ / □ Twee bedieningsingangen met spanningsvrij activeren

\- Geen activering

Bestelgegevens

Tijdsfunctie	Nominale stuurvoedingsspanning	Tijdbereik	Bedieningsingang	Uitgang	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
AAN-vertraging	24...-240 V AC/DC	10 (0,05 s - 300 u)	-	2 c/o	CT-ERS.21S[1]	1SVR730100R0300	0.13 (0.287)
					CT-ERS.21P[1]	1SVR740100R0300	0.121 (0.267)
	24-48 V DC, 24-240 V AC				CT-ERS.22S	1SVR730100R3300	0.121 (0.267)
					CT-ERS.22P	1SVR740100R3300	0.113 (0.249)
	24-48 V DC, 24-240 V AC		-	1 c/o	CT-ERS.12S	1SVR730100R3100	0.106 (0.234)
					CT-ERS.12P	1SVR740100R3100	0.101 (0.222)
UIT-vertraging	24-240 V AC/DC	10 (0,05 s - 300 u)	■	2 c/o	CT-APS.21S[1]	1SVR730180R0300	0.146 (0.322)
					CT-APS.21P[1]	1SVR740180R0300	0.125 (0.276)
	24-48 V DC, 24-240 V AC				CT-APS.22S	1SVR730180R3300	0.138 (0.304)
					CT-APS.22P	1SVR740180R3300	0.127 (0.28)
			■	1 c/o	CT-APS.12S	1SVR730180R3100	0.109 (0.24)
					CT-APS.12P	1SVR740180R3100	0.103 (0.227)
	24-48 V DC, 24-240 V AC	10 (0,05 s - 300 u)	□	2 c/o	CT-AHS.22S	1SVR730110R3300	0.136 (0.30)
					CT-AHS.22P	1SVR740110R3300	0.125 (0.276)
UIT-vertraging[2]	24-240 V AC/DC	7 (0,05 s - 10 min)	-	1 c/o	CT-ARS.11S	1SVR730120R3100	0.106 (0.234)
					CT-ARS.11P	1SVR740120R3100	0.10 (0.22)
			-	2 c/o	CT-ARS.21S	1SVR730120R3300	0.124 (0.273)
					CT-ARS.21P	1SVR740120R3300	0.115 (0.254)
Ster-driehoek-omschakeling[3]	24-48 V DC, 24-240 V AC	7 (0,05 s - 10 min)	-	2 n/o	CT-SDS.22S	1SVR730210R3300	0.114 (0.251)
					CT-SDS.22P	1SVR740210R3300	0.108 (0.238)
	380-440 V AC				CT-SDS.23S	1SVR730211R2300	0.118 (0.26)
					CT-SDS.23P	1SVR740211R2300	0.112 (0.247)

[1] Uitgebreid temperatuurbereik -40 °C
[2] Zonder hulpspanning
[3] 50 ms overgangstijd

S: Schroefverbinding
P: Push-in / Easy Connect

7
TERUG NAAR INDEX

CT-S-reeks

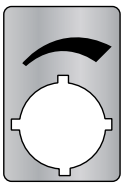
Bestelgegevens - Accessoires

1SFC 151 139V0001

MT-x50B

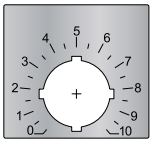
2CDC 252 042 F0009

30 mm adapters



2CDC 252 043 F0209

Markeringslabel 29,6 x 44,5 mm



2CDC 252 044 F0209

Markeringslabel met schaal 0-10
48,5 x 44,5 mm

2CDC 255 006 S0011

Afdichtbare transparante afdekking voor CT-S in nieuwe behuizing

De CT-S-reeks biedt de mogelijkheid om accessoires zoals een potentiometer op afstand te gebruiken om de vertraging van de tijd aan te passen of een afdichtbare, transparante kap om te beschermen tegen ongeoorloofde wijzigingen van tijd en drempelwaarden.

Potentiometer op afstand

50 kΩ ±20 % - 0,2 Ω, beschermingsgraad IP66

Materiaal	Diameter in mm	Ref. N°	Art. N°	Verpakkings-eenheid stuks	Gewicht 1 stuk g / oz
Kunststof, zwart	22,5	MT-150B	1SFA611410R1506	1	0,040
Kunststof, chrome	22,5	MT-250B	1SFA611410R2506	1	0,040
Metaal, chrome	22,5	MT-350B	1SFA611410R3506	1	0,048

30mm-adapter voor het bevestigen van de 22mm-potentiometer in een montageopening van 30 mm

Materiaal	Ref. N°	Art. N°	Verpakkings-eenheid stuks	Gewicht 1 stuk g / oz
Kunststof, zwart	KA1-8029	1SFA616920R8029	1	
Metaal, chrome	KA1-8030	1SFA616920R8030	1	

Markeringslabel

Onderschrift	Ref. N°	Art. N°	Verpakkings-eenheid stuks	Gewicht 1 stuk g / oz
Symbool (zie illustratie)	SK 615 562-87	GJD6155620R0087	1	0,002
Schaal 0 - 10	SK 615 562-88	GJD6155620R0088	1	0,002
Schaal 0 - 30	MA16-1060	1SFA611940R1060	1	0,002

Accessoires voor TI-S

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpakkings-eenheid stuks	Gewicht 1 stuk g / oz
Adapter voor schroefmontage	ADP.01	1SVR430029R0100	1	0.018 (0.040)
Afdichtbare transparante kap	COV.11	1SVR730005R0100	1	0.004 (0.009)
Markeringslabel voor apparaten zonder DIP-schakelaars	MAR.01	1SVR366017R0100	10	0.001 (0.002)
Markeringslabel voor apparaten met DIP-schakelaars	MAR.12	1SVR730006R0000	10	0.001 (0.002)

7
TERUG NAAR INDEX

CT-D-reeks
Voordelen

De CT-D-reeks is vanwege de compacte modulaire behuizing ideaal voor bouwtoepassingen en installatiepanelen. Voor maximale flexibiliteit in werking zijn er negen unifunctionele- en twee multifunctionele apparaten met zeven timingfuncties beschikbaar. De apparaten bieden vier of zeven tijdsbereiken van 0,05 seconden tot 100 uur. Hun brede voedingsspanningsbereik laat hun gebruik in toepassingen wereldwijd toe.

Ruimtebesparing

De CT-D-reeks is ideaal voor installatiepanelen dankzij de compacte modulaire behuizing.
Het ontwerp van de behuizing helpt de status en configuratie duidelijker zichtbaar te maken.
De CT-D-reeks biedt ook een hogere uitgangsstroom dan standaard industriële types.
Naast de 1 c/o-contacten biedt ABB apparaten met 2 c/o-contacten voor maximale flexibiliteit.

Gemakkelijk te installeren

Schalen voor direct lezen zorgen ervoor dat de tijd snel en gemakkelijk wordt ingesteld. Een voorselectie voor het tijdsbereik samen met een extra schaal voor fijnafstellingen helpt de installatie-efficiëntie te verbeteren. Voor meer flexibiliteit kan de vertragingstijd zelfs worden gewijzigd wanneer processen actief zijn, waardoor de optimalisatie om in de toepassing te passen nog eenvoudiger wordt. Alle apparaten kunnen zonder gereedschap worden gemonteerd en gedemonteerd.

Wereldwijde beschikbaarheid

Het CT-D-reeks voldoet aan verschillende globale standaarden en goedkeuringen en ondersteunt wereldwijd bedrijven. Bovendien hebben alle apparaten uit de CT-D-reeks een brede voedingsspanning van 24-48 V DC en 24-240 V AC, waardoor deze ideaal is voor gebruik in installatiepanelen over de hele wereld.

7
TERUG NAAR INDEX

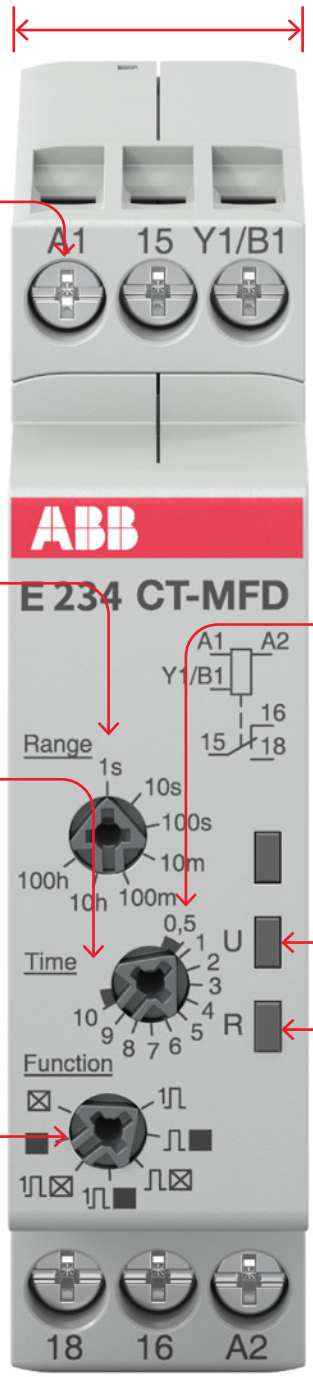
CT-D-reeks
Bediening

Aansluitingsklemmen
Brede klemafstand maakt de aansluiting van draden eenvoudiger:
2 x 1.5 mm² (2 x 16 AWG) met draadklemringen of 2 x 2.5 mm² (2 x 14 AWG) zonder klemringen.

Preselectie van het tijdsbereik

Schaal voor directe aflezing
Directe instelling van de vertraging zonder extra berekening zorgt voor nauwkeurige aanpassing van de vertraging.

Selectie van de timingfunctie
- AAN-vertraging
- UIT-vertraging met hulpspanning
- Impuls AAN
- Impuls UIT met hulpspanning
- Knipperlicht beginnend met AAN
- Knipperlicht beginnend met UIT
- Pulsvormer



Breedte 17,5 mm
Met een breedte van slechts 17,5 mm zijn de timers van de CT-D-reeks ideaal voor installatie in distributiepanelen.

Fijnregeling van de vertraging

Leds voor statusaanduiding
Alle werkelijke operationele toestanden worden weergegeven door leds op de voorkant, die de inbedrijfstelling en foutopsporing vereenvoudigen.
- U - groene led:
  ⎍ stuurvoedingsspanning toegepast /
  ⎍⎍⎍ timing
- R, R1, R2 - gele led:
  ⎍ uitgangsrelais bekrachtigd

7
TERUG NAAR INDEX

CT-D-reeks
Selectietabel

	Art. N°	1SVR500020R0000	1SVR500020R1100	1SVR500100R0000	1SVR500100R0100	1SVR500110R0000	1SVR500110R0100	1SVR500130R0000	1SVR500150R0000	1SVR500160R0000	1SVR500160R0100	1SVR500210R0100	1SVR500211R0100
	Ref. N°	CT-MFD.12	CT-MFD.21	CT-ERD.12	CT-ERD.22	CT-AHD.12	CT-AHD.22	CT-VWD.12	CT-EBD.12	CT-TGD.12	CT-TGD.22	CT-SAD.22	CT-SDD.22
Tijdsfunctie													
AAN-vertraging		■	■	■	■								
UIT-vertraging met hulpspanning		■	■			■	■						
Impuls AAN		■	■					■					
Impuls UIT met hulpspanning		■	■										
Knipperlicht beginnend met AAN		■	■						■				
Knipperlicht beginnend met UIT		■	■										
Pulsgenerator beginnend met AAN of UIT										■	■		
Pulsvormer		■	■										
Omschakeling ster-driehoek												■	■
Eigenschappen													
Stuuringang, spanningsgerelateerde activering		■	■			■	■			■	■		
Tijdbereik													
0,05 s - 100 u		■	■	■	■	■	■	■	■	2	2		
0,05 s - 10 min												■	■
Voedingsspanning													
12-240 V AC/DC			■										
24-48 V DC		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24-240 V AC		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Uitgang													
c/o contact		1	2	1	2	1	2	1	1	1	2		
n/o contact												2	2

7
TERUG NAAR INDEX

CT-D-reeks
Bestelgegevens

CT-MFD.12

CT-ERD.22

■ Stuuringang, spannings-gerelateerde activering

\- Geen activering

Beschrijving

De CT-D-reeks met zijn modulair ontwerp is een perfecte oplossing voor installatiepanelen. Voor maximale flexibiliteit in werking zijn er tien unifunctionele- en twee multifunctionele apparaten met zeven timingfuncties beschikbaar. De apparaten bieden vier of zeven tijds-bereiken van 0,05 seconden tot 100 uur. Hun brede mogelijke ingangen maakt hun gebruik mogelijk in toepassingen wereldwijd.

Bestelgegevens

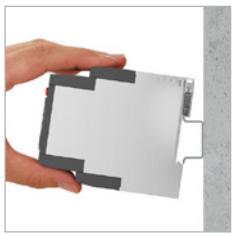
Tijdsfunctie	Nominale stuur-voedings-spanning	Tijdbereik	Bedienings-ingang	Uitgang	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Multi[1]	24-240 V AC 24-48 V DC	7 (0,05 s - 100 u)	■	1 c/o	CT-MFD.12	1SVR500020R0000	0.060 (0.132)
Multi[1]	12-240 V AC/DC	7 (0,05 s - 100 u)	■	2 c/o	CT-MFD.21	1SVR500020R1100	0.065 (0.143)
AAN-vertraging	24-240 V AC 24-48 V DC	7 (0,05 s - 100 u)	-	1 c/o	CT-ERD.12	1SVR500100R0000	0.060 (0.132)
			-	2 c/o	CT-ERD.22	1SVR500100R0100	0.065 (0.143)
UIT-vertraging			■	1 c/o	CT-AHD.12	1SVR500110R0000	0.060 (0.132)
			■	2 c/o	CT-AHD.22	1SVR500110R0100	0.065 (0.143)
Impuls-AAN			-	1 c/o	CT-VWD.12	1SVR500130R0000	0.060 (0.132)
Knipperlicht beginnend met AAN					CT-EBD.12	1SVR500150R0000	
Puls-generator		2×7 (0,05 s - 100 u)	■		CT-TGD.12[2]	1SVR500160R0000	0.060 (0.132)
			■	2 c/o	CT-TGD.22[2]	1SVR500160R0100	0.065 (0.143)
Omschake-ling ster-driehoek		4 (0,05 s - 10 min)	-	2 n/o	CT-SDD.22[3]	1SVR500211R0100	0.065 (0.143)
			-		CT-SAD.22[4]	1SVR500210R0100	

[1] Functies: AAN-vertraging, UIT-vertraging met hulpspanning, Impuls-AAN, Impuls-UIT met hulpspanning, Knipperlicht beginnend met AAN, Knipperlicht beginnend met UIT, Pulsgenerator
[2] AAN- en UIT-tijden onafhankelijk instelbaar: 2 x 7 tijdsbereiken 0,05 s - 100 u
[3] Overgangstijd 50 ms vast
[4] Overgangstijd instelbaar

7
TERUG NAAR INDEX

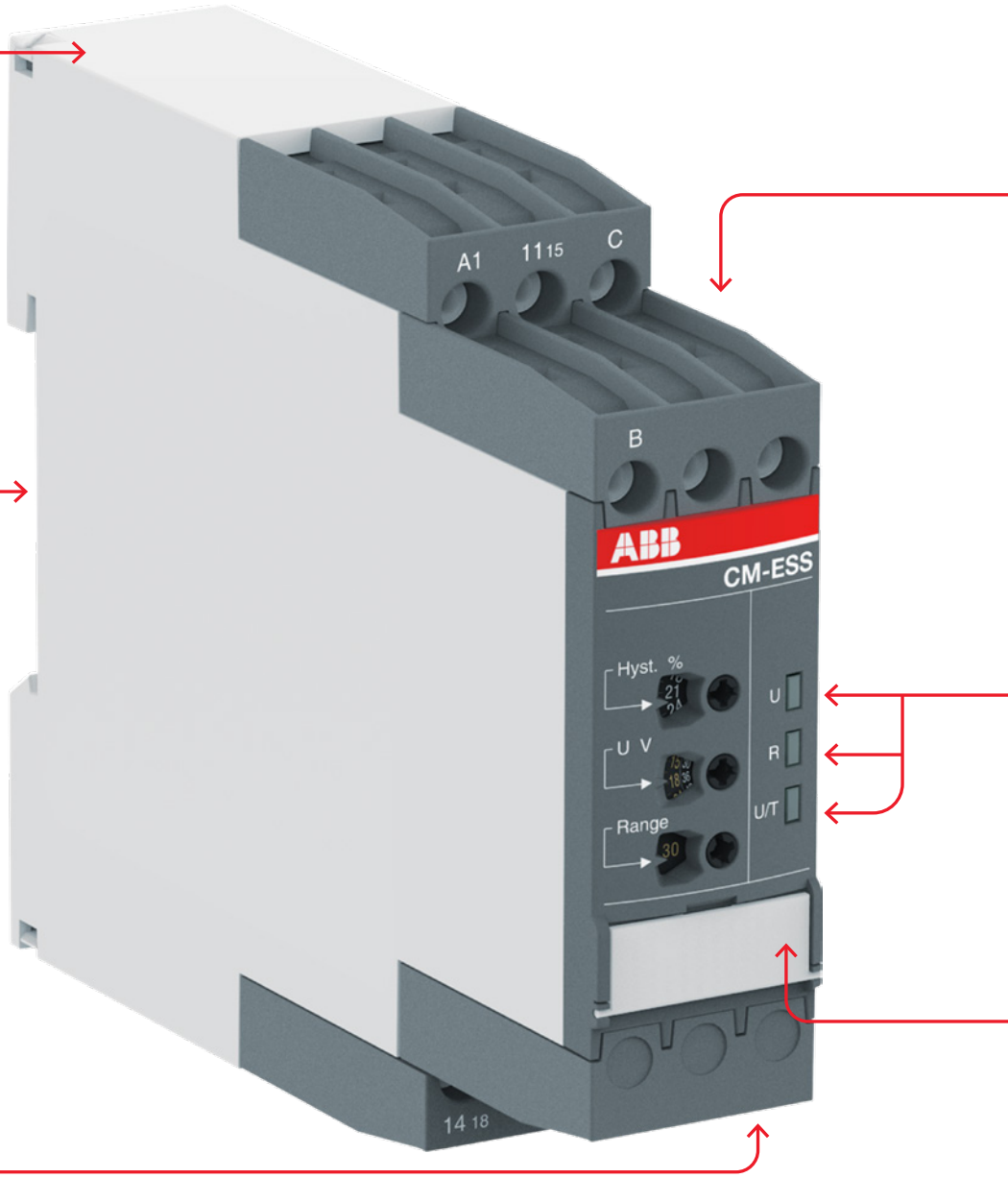
Meet- en bewakingsrelais
Voordelen

Hogere nutsklasse
Het gebruikte kunststof behuizings-materiaal voldoet aan de vereisten voor de hoogste ontvlambaarheids-klasse. (UL94 V-0 nominaal)



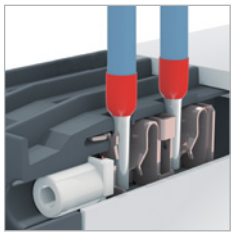
Klikbehuizing
Monteren of demonteren van het relais op de DIN-rail kan zonder gereedschap.

Afdichtbare transparante kap
Bescherming tegen ongeoorloofde wijzigingen van de tijd- en drempelwaarden.

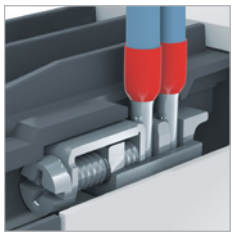


7
TERUG NAAR INDEX

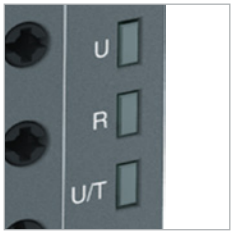
Meet- en bewakingsrelais
Voordelen



Easy Connect-technologie
- Bedrading zonder gereedschap en uitstekende trillingsbestendigheid.
- Push-in-klemmen bieden aansluiting van draden tot 2 x 0,5 - 1,5 mm² (2 x 20 -16 AWG), harde of fijne strengel met of zonder klemringen.
- Uitstekende trillingsbestendigheid, de juiste oplossing voor moeilijke omgevingen.



Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer
Dubbele-kooikamerverbindingsklemmen bieden aansluiting van draden tot 2 x 0,5-2,5 mm² (2 x 20-14 AWG) harde of fijne streng, met of zonder klemringen.



Leds voor statusaanduiding
Alle werkelijke operationele toestanden worden weergegeven door leds op de voorkant, die de inbedrijfstelling en foutopsporing vereenvoudigen.

Geïntegreerd markeringslabel
Met geïntegreerde markeringslabels kan het product snel en eenvoudig worden gemarkeerd. Er zijn geen extra markeringslabels nodig.

Enkelfasige bewakingsrelais
Voordelen

Voor het bewaken van stromen en spanningen in enkelfasige AC/DC-systemen, bevat de CM-reeks van ABB een breed gamma aan krachtige en compacte apparaten, allemaal in een slechts 22,5 mm brede behuizing. Dit productgamma omvat stroom- en spanningsbewakingsrelais voor over- en onderstroombeveiliging en over- en onderspanningsbeveiliging, van 3 mA tot 15 A en van 3 V tot 600 V.

Continue werking

Lees de status van de relais in een oogopslag: duidelijke visualisatie van de status van het apparaat via leds. Eenvoudig af te stellen met draaibare wielen en varianten met push-in-klemmen zorgen voor een snelle en eenvoudige installatie en instelling.

Betrouwbaar onder moeilijke omstandigheden

Alle relais werken betrouwbaar in omgevingen met lage temperaturen tot -25°C. Daarnaast voldoet de behuizing aan de UL 94 V-0-ontvlambaarheidsstandaarden. Samen met de trillingsbestendige push-in-klemmen is het relais niet alleen betrouwbaar, ongeacht de omgevingstemperatuur, maar is het ook bestand tegen schokken en trillingen. Bespaar tijd omdat het niet langer nodig is om opnieuw op moment te draaien en de betrouwbaarheid en veiligheid van de apparatuur te verbeteren.

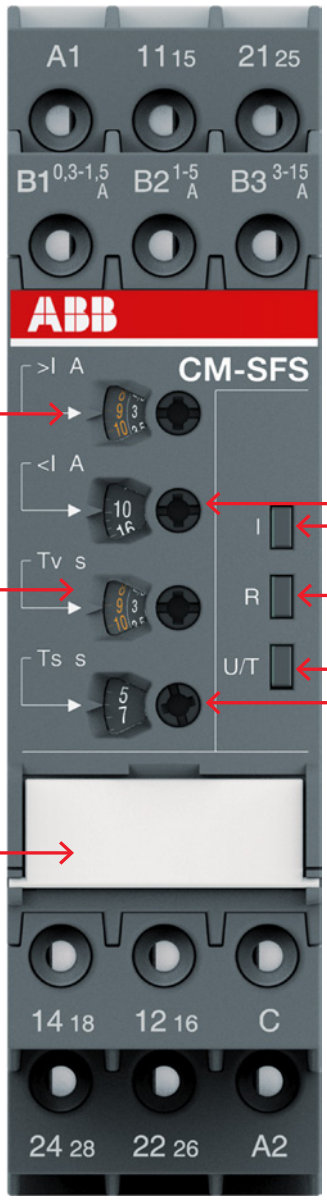
Eenvoudige installatie

Net als alle apparaten uit de meet- en bewakingsportfolio zijn de enkelfasige bewakingsrelais eenvoudig te configureren via potentiometers aan de voorkant. Eenvoudige drempelwaarde-configuratie zonder berekening wordt uitgevoerd door middel van directe aflezingsschalen. Voor verdere configuratie-opties kunnen extra instellingen worden gemaakt via DIP-schakelaars, die de flexibiliteit bieden om bijvoorbeeld het werkingsprincipe van de relais en de uitgangsconfiguratie te configureren. Het apparaat kan worden ingesteld voordat de installatie in de toepassing en eenvoudige aanpassingen tijdens het proces mogelijk zijn.

7
TERUG NAAR INDEX

Enkelfasige bewakingsrelais
Bediening

Stroombewakingsrelais



Aanpassing van de drempelwaarde >I voor overstroom

Aanpassing van de uitschakelvertraging T_V

DIP-schakelaars
- AAN-vertraging
- UIT-vertraging
- Principe van gesloten circuit
- Principe van open circuit
- ergrendelingsfunctie geactiveerd
- Vergrendelende functie niet geactiveerd
- 2x1 c/o (SPDT)-contact
- 1x2 c/o (SPDT)-contacten

Aanpassing van de drempelwaarde <I voor onderstroom

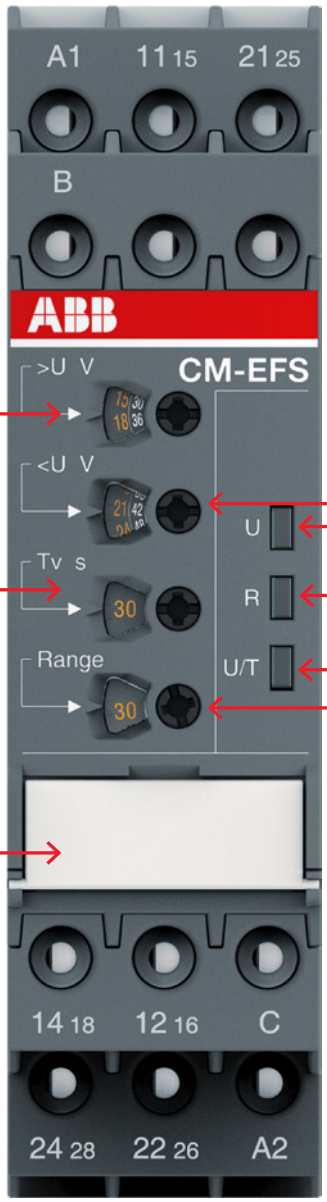
Indicatie van operationele toestanden
I: rode led – over- / onderstroom
R: gele led – relaisstatus
U/T: groene led – stuur-voedingsspanning/timing

Aanpassing van de opstartvertraging T_S

7
TERUG NAAR INDEX

Enkelfasige bewakingsrelais
Bediening

Spanningsbewakingsrelais



Aanpassing van de drempelwaarde >U voor overspanning

Aanpassing van de uitschakelvertraging T_v

DIP-schakelaars
- AAN-vertraging
- UIT-vertraging
- Principe van gesloten circuit
- Principe van open circuit
- Vergrendelingsfunctie geactiveerd
- Vergrendelende functie niet geactiveerd
- 2x1 c/o (SPDT)-contact
- 1x2 c/o (SPDT)-contacten

Aanpassing van de drempelwaarde <U voor onderspanning

Indicatie van operationele toestanden
U: rode led – over- / onderspanning
R: gele led – relaisstatus
U/T: groene led – stuur-voedingsspanning/timing

Aanpassing van het meetbereik

7
TERUG NAAR INDEX

Enkelfasige stroombewakingsrelais

Selectietabel

	Art. N°	1SVR730840R0200	1SVR740840R0200	1SVR730841R0200	1SVR740841R0200	1SVR730841R1200	1SVR740841R1200	1SVR730840R0300	1SVR730841R0300	1SVR730841R1300	1SVR730840R0400	1SVR740840R0400	1SVR730841R0400	1SVR740841R0400	1SVR730841R1400	1SVR740841R1400	1SVR730840R0500	1SVR730841R0500	1SVR730841R1500	1SVR730840R0600	1SVR740840R0600	1SVR730840R0700	1SVR730760R0400	1SVR740760R0400	1SVR730760R0500
	Ref. N°	CM-SRS.11S	CM-SRS.11P	CM-SRS.11S	CM-SRS.11P	CM-SRS.11S	CM-SRS.11P	CM-SRS.12S	CM-SRS.12S	CM-SRS.12S	CM-SRS.21S	CM-SRS.21P	CM-SRS.21S	CM-SRS.21P	CM-SRS.21S	CM-SRS.21P	CM-SRS.22S	CM-SRS.22S	CM-SRS.22S	CM-SRS.M1S	CM-SRS.M1P	CM-SRS.M2S	CM-SFS.21S	CM-SFS.21P	CM-SFS.22S
Nominale stuurvoedingsspanning U_s																									
24 - 240 V AC/DC		■	■					■			■	■					■			■	■	■	■	■	■
110 - 130 V AC				■	■				■				■	■				■							
220 - 240 V AC						■	■			■					■	■			■						
Meetbereiken AC/DC																									
3 - 30 mA		■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■				■	■		■	■	
10 - 100 mA		■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■				■	■		■	■	
0,1 - 1 A		■	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■				■	■		■	■	
0,3 - 1,5 A								■	■	■							■	■	■			■			■
1 - 5 A								■	■	■							■	■	■			■			■
3 - 15 A								■	■	■							■	■	■			■			■
Bewakingsfunctie																									
Over- of onderstroom		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Bewaking stroomvenster																							■	■	■
Vergrendeling																				sel	sel	sel	sel	sel	sel
Principe van open-circuit of gesloten-circuit																				sel	sel	sel	sel	sel	sel
Timingfuncties voor uitschakelvertraging																									
AAN-vertraging, 0,1 - 30 s											adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj			
AAN- of UIT-vertraging, 0,1 - 30 s																							sel	sel	sel
Uitgang																									
c/o contact		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Aansluitingstype																									
Push-in klemmen			■		■		■					■		■		■					■			■	
Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer		■		■		■		■	■	■	■		■		■		■	■	■	■		■	■		■

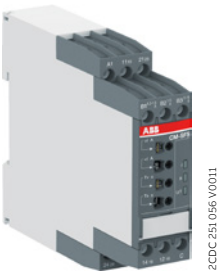
adj: instelbaar
sel: selecteerbaar

7
TERUG NAAR INDEX

Enkelfasige stroombewakingsrelais

Bestelgegevens

CM-SRS.22S



CM-SFS.22P

Beschrijving

De CM-reeks stroombewakingsrelais beschermen enkelfasige netspanning (DC of AC) tegen over- en onderstroom van 3 mA tot 15 A.

Bestelgegevens

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Zie selectietabel	CM-SRS.11S	1SVR730840R0200	0.145 (0.320)
		1SVR730841R0200	0.161 (0.355)
		1SVR730841R1200	0.161 (0.355)
	CM-SRS.11P	1SVR740840R0200	0.137 (0.302)
		1SVR740841R0200	0.153 (0.337)
		1SVR740841R1200	0.153 (0.337)
	CM-SRS.12S	1SVR730840R0300	0.137 (0.302)
		1SVR730841R0300	0.168 (0.370)
		1SVR730841R1300	0.168 (0.370)
	CM-SRS.21S	1SVR730840R0400	0.152 (0.335)
		1SVR730841R0400	0.179 (0.395)
		1SVR730841R1400	0.179 (0.395)
	CM-SRS.21P	1SVR740840R0400	0.141 (0.311)
		1SVR740841R0400	0.168 (0.370)
		1SVR740841R1400	0.168 (0.370)
	CM-SRS.22S	1SVR730840R0500	0.144 (0.399)
		1SVR730841R0500	0.181 (0.399)
		1SVR730841R1500	0.181 (0.399)
	CM-SRS.M1S	1SVR730840R0600	0.153 (0.337)
	CM-SRS.M1P	1SVR740840R0600	0.142 (0.313)
	CM-SRS.M2S	1SVR730840R0700	0.155 (0.342)
	CM-SFS.21S	1SVR730760R0400	0.150 (0.331)
	CM-SFS.21P	1SVR740760R0400	0.139 (0.306)
	CM-SFS.22S	1SVR730760R0500	0.158 (0.348)

S: schroefverbinding
P: push-in-verbinding

7
TERUG NAAR INDEX

Enkelfasige spanningsbewakingsrelais

Selectietabel

	Art. N°	1SVR730830R0300	1SVR740830R0300	1SVR730831R0300	1SVR740831R0300	1SVR730831R1300	1SVR740831R1300	1SVR730830R0400	1SVR740830R0400	1SVR730831R0400	1SVR740831R0400	1SVR730831R1400	1SVR740831R1400	1SVR730830R0500	1SVR740830R0500	1SVR730750R0400	1SVR740750R0400
	Ref. N°	CM-ESS.1S	CM-ESS.1P	CM-ESS.1S	CM-ESS.1P	CM-ESS.1S	CM-ESS.1P	CM-ESS.2S	CM-ESS.2P	CM-ESS.2S	CM-ESS.2P	CM-ESS.2S	CM-ESS.2P	CM-ESS.MS	CM-ESS.MP	CM-EFS.2S	CM-EFS.2P
Nominale stuurvoedingsspanning U_s																	
24 - 240 V AC/DC		■	■					■	■					■	■	■	■
110 - 130 V AC				■	■					■	■						
220 - 240 V AC						■	■					■	■				
Meetbereiken AC/DC																	
3 - 30 V		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6 - 60 V		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
30 - 300 V		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
60 - 600 V		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bewakingsfunctie																	
Over- of onderspanning		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Bewaking van spanningsvenster																■	■
Vergrendeling														sel	sel	sel	sel
Principe van open-circuit of gesloten-circuit														sel	sel	sel	sel
Timingfuncties voor uitschakelvertraging																	
AAN-vertraging, 0,1 - 30 s								adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj		
AAN- of UIT-vertraging, 0,1 - 30 s																sel	sel
Uitgang																	
c/o contact		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Aansluitingstype																	
Push-in klemmen			■		■		■		■		■		■		■		■
Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer		■		■		■		■		■		■		■		■	

adj: instelbaar
sel: selecteerbaar

7
TERUG NAAR INDEX

Enkelfasige spanningsbewakingsrelais
Bestelgegevens

CM-ESS.MP

CM-EFS.2

Beschrijving

De CM-reeks spanningsbewakingsrelais bieden betrouwbare bewaking van spanningen, evenals de detectie van faseverlies in enkelfasige netspanning.

Bestelgegevens

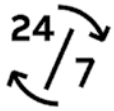
Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Zie selectietabel	CM-ESS.1S	1SVR730830R0300	0.135 (0.298)
		1SVR730831R0300	0.164 (0.362)
		1SVR730831R1300	0.164 (0.362)
	CM-ESS.1P	1SVR740830R0300	0.126 (0.278)
		1SVR740831R0300	0.155 (0.342)
		1SVR740831R1300	0.155 (0.342)
	CM-ESS.2S	1SVR730830R0400	0.153 (0.337)
		1SVR730831R0400	0.181 (0.399)
		1SVR730831R1400	0.181 (0.399)
	CM-ESS.2P	1SVR740830R0400	0.142 (0.313)
		1SVR740831R0400	0.170 (0.375)
		1SVR740831R1400	0.170 (0.375)
	CM-ESS.MS	1SVR730830R0500	0.154 (0.340)
	CM-ESS.MP	1SVR740830R0500	0.143 (0.320)
	CM-EFS.2S	1SVR730750R0400	0.157 (0.346)
	CM-EFS.2P	1SVR740750R0400	0.146 (0.322)

S: schroefverbinding
P: push-in-verbinding

7
TERUG NAAR INDEX

Driefasige bewakingsrelais
Voordelen

Voor het bewaken van spanningen in een driefasig systeem of netwerk, bevat ABB's CM-reeks een breed gamma aan krachtige en compacte apparaten. Dit productgamma omvat spanningsbewakingsrelais voor fasevolgorde, fase-uitval, onbalansevenwicht en bewaking van over- en onderspanning van 160 V tot 820 V.



Continue werking

Lees de status van de relais in een oogopslag: duidelijke visualisatie van de status van het apparaat via leds. Eenvoudig af te stellen met draaibare potentiometers en varianten met push-in-klemmen zorgen voor een snelle en eenvoudige installatie en instelling.

Betrouwbaar onder moeilijke omstandigheden

Alle relais werken betrouwbaar in omgevingen met lage temperaturen tot -25°C. Daarnaast voldoet de behuizing aan de UL 94 V-0-ontvlambaarheidsstandaarden. Samen met de trillingsbestendige push-in-klemmen is de relais niet alleen betrouwbaar, ongeacht de omgevingstemperatuur, maar is het ook bestand tegen schokken en trillingen. Bespaar tijd omdat het niet langer nodig is om opnieuw op moment te draaien en de betrouwbaarheid en veiligheid van niet alleen de apparatuur te verbeteren.

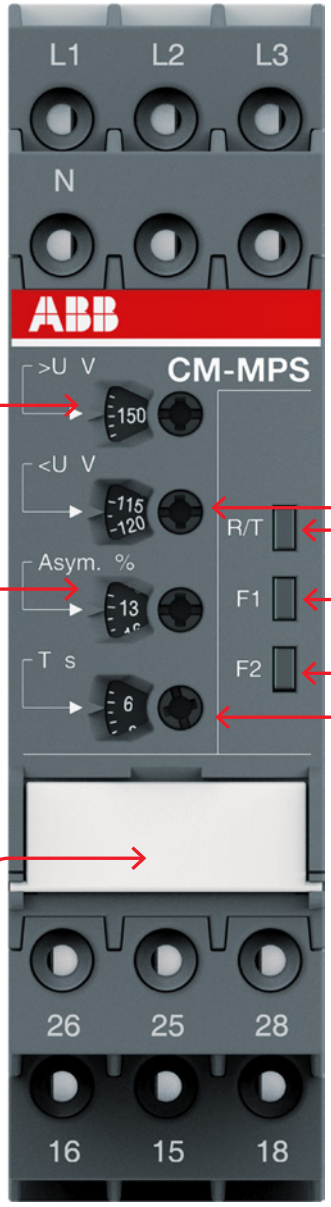
Eenvoudige installatie

Net als alle apparaten uit de meet- en bewakingsportfolio zijn de driefasige bewakingsrelais eenvoudig te configureren via potentiometers aan de voorkant. Eenvoudige drempelwaarde-configuratie zonder berekening wordt uitgevoerd door middel van directe aflezingsschalen. Voor verdere configuratie-opties kunnen extra instellingen worden gemaakt via DIP-schakelaars, die de flexibiliteit bieden om bijvoorbeeld het werkingsprincipe van de relais en de uitgangsconfiguratie te configureren. Het apparaat kan worden ingesteld voordat de installatie in de toepassing en eenvoudige aanpassingen tijdens het proces mogelijk zijn.

7
TERUG NAAR INDEX

Driefasige bewakingsrelais
Bediening

S-reeks behuizing



Aanpassing van de drempelwaarde >U voor overspanning

Aanpassing van de drempelwaarde Asymetry voor faseonevenwicht

DIP-schakelaars
- AAN-vertraging
- UIT-vertraging
- Bewaking fasevolgorde gedeactiveerd
- Bewaking fasevolgorde geactiveerd
- Correctie fasevolgorde geactiveerd
- Correctie fasevolgorde gedeactiveerd
- 2x1 c/o (SPDT)-contact
- 1x2 c/o (SPDT)-contacten

Aanpassing van de drempelwaarde <U voor onderspanning

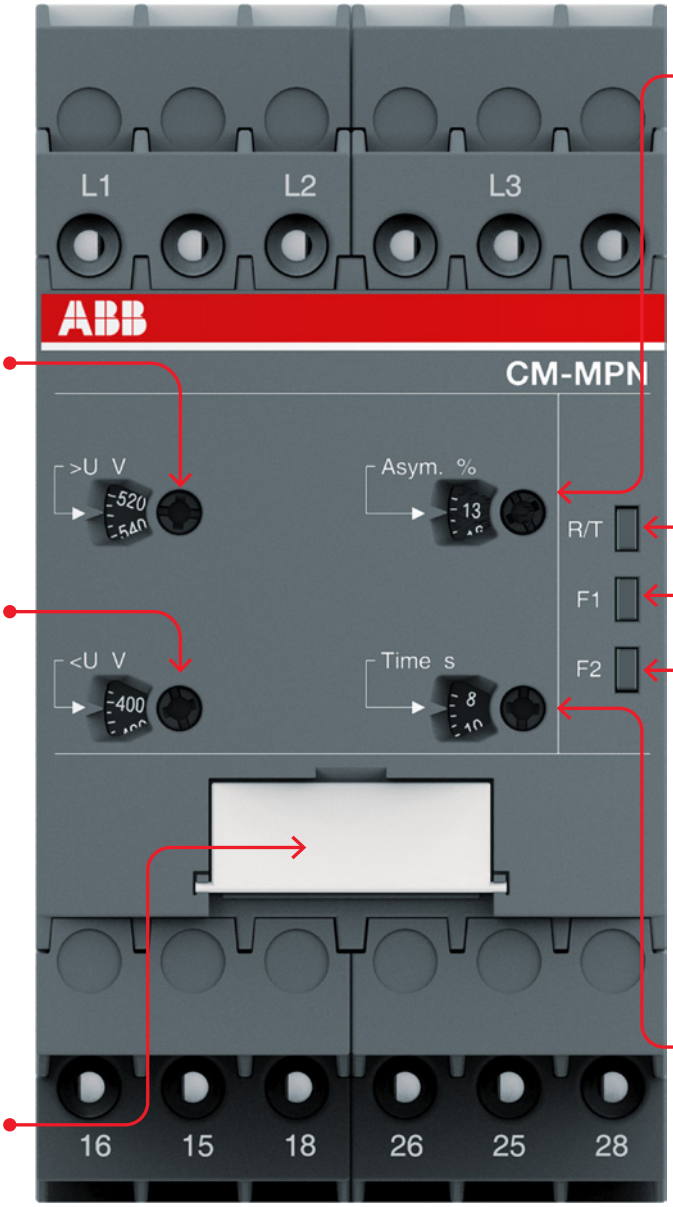
Indicatie van operationele toestanden
R/T: rode led – Relaisstatusstatus / timing
F1: gele led – Storingsmelding
F2: gele led – Storingsmelding

Aanpassing van de uitschakelvertraging T

7
TERUG NAAR INDEX

Driefasige bewakingsrelais
Bediening

N-reeks behuizing



Aanpassing van de drempelwaarde >U voor overspanning

Aanpassing van de drempelwaarde <U voor onderspanning

DIP-schakelaars
- AAN-vertraging
- UIT-vertraging
- Bewaking fasevolgorde gedeactiveerd
- Bewaking fasevolgorde geactiveerd
- Correctie fasevolgorde geactiveerd
- Correctie fasevolgorde gedeactiveerd
- 2x1 c/o (SPDT)-contact
- 1x2 c/o (SPDT)-contacten

Aanpassing van de drempelwaarde Asymmetrie voor faseonevenwicht

Indicatie van operationele toestanden
R/T: rode led – Relais-statusstatus / timing
F1: gele led – Storingsmelding
F2: gele led – Storingsmelding

Aanpassing van de uitschakelvertraging T

7
TERUG NAAR INDEX

Driefasige bewakingsrelais

Selectietabel - unifunctioneel

	Art. N°	1SVR550881R9400	1SVR550882R9500	1SVR550870R9400	1SVR550871R9500	1SVR550824R9100	1SVR550826R9100	1SVR730824R9300	1SVR740824R9300	1SVR730784R2300	1SVR740784R2300	1SVR730784R3300	1SVR740784R3300	1SVR730794R1300	1SVR740794R1300	1SVR730794R3300	1SVR740794R3300	1SVR730794R2300	1SVR740794R2300	1SVR730774R1300	1SVR740774R1300	1SVR730774R3300	1SVR740774R3300
	Ref. N°	CM-PBE	CM-PBE	CM-PVE	CM-PVE	CM-PFE	CM-PFE.2	CM-PFS.S	CM-PFS.P	CM-PSS.31S	CM-PSS.31P	CM-PSS.41S	CM-PSS.41P	CM-PVS.31S	CM-PVS.31P	CM-PVS.41S	CM-PVS.41P	CM-PVS.81S	CM-PVS.81P	CM-PAS.31S	CM-PAS.31P	CM-PAS.41S	CM-PAS.41P
Nominale stuurvoedingsspanning U_s																							
Fase-naar-fase																							
160-300 V AC														■	■					■	■		
200-400 V AC																		■	■				
200-500 V AC						■	■	■															
208-440 V AC					■																		
300-500 V AC																■	■					■	■
320-460 V AC			■	■																			
380 V AC									■	■													
380-440 V AC	■	■																					
400 V AC											■	■											
Fase-naar-neutraal																							
185-265 V AC			■																				
220-240 V AC	■																						
Nominale frequentie																							
50/60 Hz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Geschikt voor bewaking																							
Enkelfasig hoofdnet	■		■																				
Driefasig hoofdnet	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bewakingsfunctie																							
Fasestoring	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fasevolgorde					■	■	■	■	sel	sel	sel	sel	sel	sel	sel	sel	sel	sel	■	■	■	■	■
Overspanning			■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Onderspanning			■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Uit balans																			■	■	■	■	■
Neutraal[1)]	■		■																				
Drempels																							
instelbaar (adj) of vast (vast)	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast	vast	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj
Timingfuncties voor uitschakelvertraging																							
AAN-vertraging							vast	vast											sel	sel	sel	sel	sel
AAN- en UIT-vertraging	vast	vast	vast	vast	vast	vast			adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj					
Aansluitingstype																							
Push-in klemmen										■		■		■		■		■		■		■	
Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer									■		■		■		■		■		■		■		■

(1) De externe geleiderspanning richting de neutrale geleider wordt gemeten.

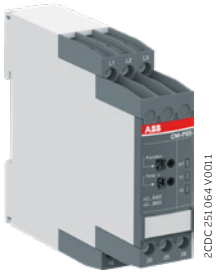
adj: instelbaar
sel: selecteerbaar
fix: vast

7
TERUG NAAR INDEX

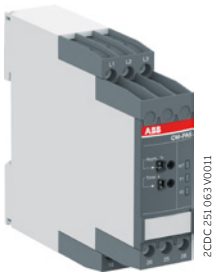
Driefasige bewakingsrelais

Bestelinformatie - unifunctioneel

CM-PBE



CM-PSS.41P



CM-PAS.31P

Beschrijving

De driefasige bewakingsrelais zijn ontworpen voor gebruik in een driefasig hoofdnet voor het bewaken van de faseparameters zoals fasevolgorde, fase-uitval, over- en onderspanning, evenals faseonevenwicht.

Bestelgegevens

Kenmerken	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Zie selectietabel	CM-PBE	1SVR550881R9400	0.08 (0.17)
	CM-PBE	1SVR550882R9500	0.08 (0.17)
	CM-PVE	1SVR550870R9400	0.08 (0.17)
	CM-PVE	1SVR550871R9500	0.08 (0.17)
	CM-PFE	1SVR550824R9100	0.08 (0.17)
	CM-PFE.2	1SVR550826R9100	0.067 (0.147)

Kenmerken	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Zie selectietabel	CM-PFS.S	1SVR730824R9300	0.127 (0.280)
	CM-PFS.P	1SVR740824R9300	0.119 (0.262)
	CM-PSS.31S	1SVR730784R2300	0.132 (0.291)
	CM-PSS.31P	1SVR740784R2300	0.123 (0.271)
	CM-PSS.41S	1SVR730784R3300	0.132 (0.291)
	CM-PSS.41P	1SVR740784R3300	0.123 (0.271)
	CM-PVS.31S	1SVR730794R1300	0.141 (0.311)
	CM-PVS.31P	1SVR740794R1300	0.132 (0.291)
	CM-PVS.41S	1SVR730794R3300	0.139 (0.306)
	CM-PVS.41P	1SVR740794R3300	0.131 (0.289)
	CM-PVS.81S	1SVR730794R2300	0.136 (0.300)
	CM-PVS.81P	1SVR740794R2300	0.128 (0.282)
	CM-PAS.31S	1SVR730774R1300	0.133 (0.293)
	CM-PAS.31P	1SVR740774R1300	0.124 (0.273)
	CM-PAS.41S	1SVR730774R3300	0.132 (0.291)
	CM-PAS.41P	1SVR740774R3300	0.123 (0.271)

S: schroefverbinding
P: push-in-verbinding

7
TERUG NAAR INDEX

Driefasige bewakingsrelais

Selectietabel - multifunctioneel

	Art. N°	1SVR730885R1300	1SVR740885R1300	1SVR730885R3300	1SVR740885R3300	1SVR730884R1300	1SVR740884R1300	1SVR730884R3300	1SVR740884R3300	1SVR730885R4300	1SVR740885R4300	1SVR730884R4300	1SVR740884R4300	1SVR750487R8300	1SVR760487R8300	1SVR750488R8300	1SVR760488R8300	1SVR750489R8300	1SVR760489R8300
	Ref. N°	CM-MPS.11S	CM-MPS.11P	CM-MPS.21S	CM-MPS.21P	CM-MPS.31S	CM-MPS.31P	CM-MPS.41S	CM-MPS.41P	CM-MPS.23S	CM-MPS.23P	CM-MPS.43S	CM-MPS.43P	CM-MPN.52S	CM-MPN.52P	CM-MPN.62S	CM-MPN.62P	CM-MPN.72S	CM-MPN.72P
Nominale stuurvoedingsspanning U_s																			
Fase-naar-fase																			
160-300 V AC						■	■												
300-500 V AC								■	■			■	■						
350-580 V AC														■	■				
450-720 V AC																■	■		
530-820 V AC																		■	■
Fase-naar-neutraal																			
90-170 V AC		■	■																
180-280 V AC				■	■					■	■								
Nominale frequentie																			
50/60 Hz		■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■
50/60/400 Hz										■	■	■	■						
Geschikt voor bewaking																			
Netspanning met harmonische inhoud										■	■	■	■						
Enkelfasig hoofdnet		■	■	■	■					■	■								
Driefasig hoofdnet		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bewakingsfunctie																			
Fasestoring		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fasevolgorde		sel	sel	sel	sel	sel	sel	sel	sel	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj
Automatische correctie fasevolgorde										adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj
Overspanning		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Onderspanning		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Uit balans		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Onderbroken neutrale bewaking [1]		■	■	■	■					■	■								
Drempels																			
Aanpasbaar (adj)		adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj
Timingfuncties voor uitschakelvertraging																			
AAN- of UIT-vertraging		adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj	adj
Aansluitingstype																			
Push-in klemmen			■		■		■		■		■		■		■		■		■
Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer		■		■		■		■		■		■		■		■		■	

1) Het relais detecteert door middel van een faseonevenwicht de onderbreking van de neutrale geleider. Ook de externe geleiderspanning richting de neutrale geleider wordt gemeten.

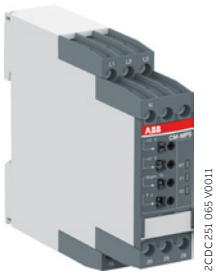
adj: instelbaar
sel: selecteerbaar

7

TERUG NAAR INDEX

Driefasige bewakingsrelais

Bestelinformatie - multifunctioneel



CM-MPS.23P

CM-MPN.52P

Beschrijving

De driefasige bewakingsrelais zijn ontworpen voor gebruik in een driefasig hoofdnet voor het bewaken van de faseparameters zoals fasevolgorde, fase-uitval, over- en onderspanning, evenals faseonevenwicht.

Bestelgegevens

Kenmerken	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Zie selectietabel	CM-MPS.11S	1SVR730885R1300	0.148 (0.326)
	CM-MPS.11P	1SVR740885R1300	0.137 (0.302)
	CM-MPS.21S	1SVR730885R3300	0.146 (0.322)
	CM-MPS.21P	1SVR740885R3300	0.135 (0.298)
	CM-MPS.31S	1SVR730884R1300	0.142 (0.313)
	CM-MPS.31P	1SVR740884R1300	0.133 (0.293)
	CM-MPS.41S	1SVR730884R3300	0.140 (0.309)
	CM-MPS.41P	1SVR740884R3300	0.132 (0.291)
	CM-MPS.23S	1SVR730885R4300	0.149 (0.328)
	CM-MPS.23P	1SVR740885R4300	0.138 (0.304)
	CM-MPS.43S	1SVR730884R4300	0.148 (0.327)
	CM-MPS.43P	1SVR740884R4300	0.137 (0.302)
	CM-MPN.52S	1SVR750487R8300	0.230 (0.507)
	CM-MPN.52P	1SVR760487R8300	0.226 (0.498)
	CM-MPN.62S	1SVR750488R8300	0.229 (0.505)
	CM-MPN.62P	1SVR760488R8300	0.225 (0.496)
	CM-MPN.72S	1SVR750489R8300	0.224 (0.494)
	CM-MPN.72P	1SVR760489R8300	0.220 (0.485)

S: schroefverbinding
P: push-in-verbinding

Driefasige bewakingsrelais

Technische gegevens

Type		CM-PSS.31	CM-PSS.41	CM-PVS.31	CM-PVS.41	CM-PVS.81	CM-PAS.31	CM-PAS.41
Standaarden / richtlijnen								
Standaarden		IEC/EN 60255-27, IEC/EN 60947-5-1, EN 50178						
Laagspanningsrichtlijn		2014/35/EU						
EMC-richtlijn		2014/30/EU						
RoHS-richtlijn		2011/65/EU						
Elektromagnetische compatibiliteit								
Interferentie-immuniteit voor		EN 61000-6-1						
elektrostatische ontlading	IEC/EN 61000-4-2	Niveau 3 (6 kV/8 kV)						
uitgestraald, radiofrequentie, elektromagnetisch veld	IEC/EN 61000-4-3	Niveau 3 (10 V/m)						
elektrische snelle transiënt / stoot	IEC/EN 61000-4-4	Niveau 3 (2 kV/2 kHz)						
overspanning	IEC/EN 61000-4-5	Niveau 4 (2 kV L-L)						
geleide storingen, veroorzaakt door radiofrequentievelden	IEC/EN 61000-4-6	Niveau 3 (10 V)						
Interferentieuitstoot		IEC/EN 61000-6-3						
hoogfrequent uitgestraald	IEC/CISPR 22, EN 55022	klasse B						
hoogfrequent geleid	IEC/CISPR 22, EN 55022	klasse B						

Netvoedingsbewakingsrelais
Voordelen

De netwerkvoedingsrelais van ABB detecteren ongebruikelijke gebeurtenissen in het openbare elektriciteitsnet en houden het stabiel door automatisch te ontkoppelen van en opnieuw te koppelen aan de hernieuwbare energie-systeem. De CM-UFD toont alle relevante meetgegevens en gebeurtenissen en kan deze communiceren via een ingebouwde communicatie-interface. De cloud-based service Ability™ EDCS stelt klanten in staat om de omstandigheden in real time te bewaken, de waarden in de cloud te sturen en op afstand toegang te krijgen tot de diagnoses.

Optimale interface

Verminder uitvaltijd met tot 70%
Bedien het apparaat via lcd of op afstand met de Modbus RTU. Gebruikers worden onmiddellijk geïnformeerd in het geval van een gebeurtenis in het openbare stroomnet. Redundante micro-controllers zorgen voor betrouwbare meetwaarden en uitschakeling.

Wereldwijde beschikbaarheid

Verkort installatietijd met tot 60%
Het is niet nodig om alle mogelijke aanpassingen en de gevolgen ervan op uw systeem te leren: het getrainde personeel van ABB ondersteunt uw bedrijf en beantwoordt snel uw technische vragen.

Eenvoudige installatie

Inbedrijfstelling & configureren tot 60% sneller
Eenvoudige instructies, voorinstellingen voor lokale netvoedingsstandaarden en de intuïtieve menustructuur van ABB versnellen de installatie. Fouten bij de inbedrijfstelling en foutopsporing worden voorkomen.

7
TERUG NAAR INDEX

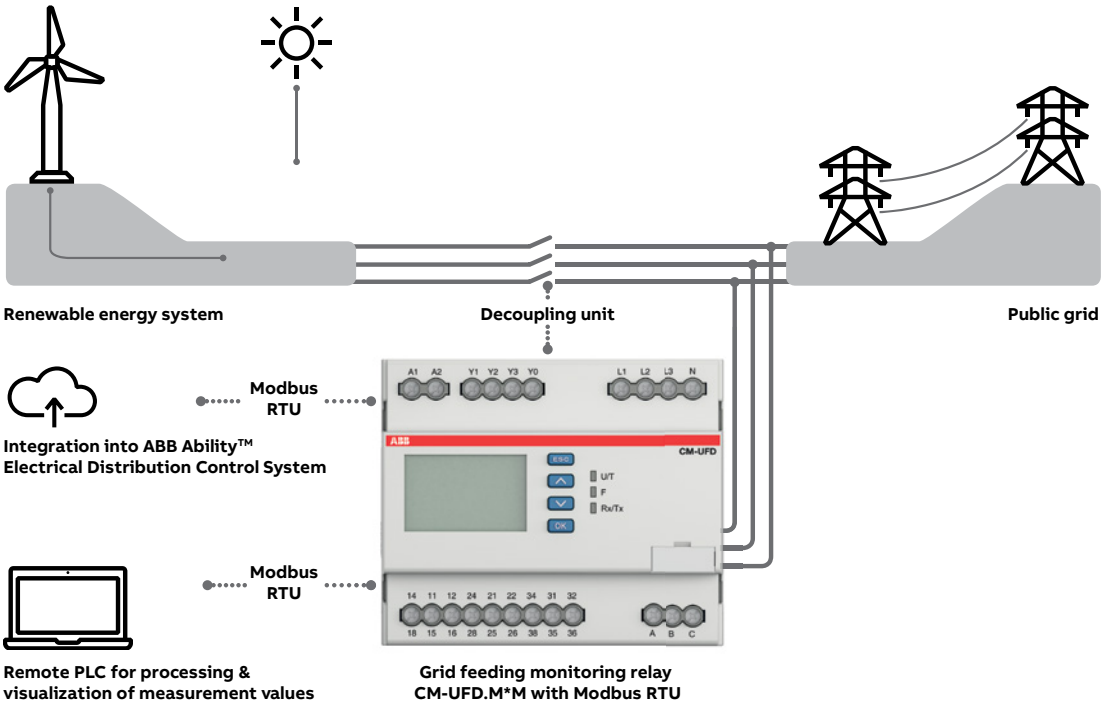
Netvoedingsbewakingsrelais
Voordelen

ABB's CM-UFD-reeks zijn multifunctionele netvoedingsbewakingsrelais, geïnstalleerd tussen het hernieuwbare energie-systeem en het openbare elektriciteitsnet. De innovatieve relais garanderen netstabiliteit en voorkomen stroomuitval. Als de spanning of frequentie van het openbare elektriciteitsnet buiten het toegestane bereik beweegt, maakt het apparaat gebruik van een ontkoppelingseenheid (bv. contactor of onderbreker Tmax XT) om het hernieuwbare energiesysteem van het openbare elektriciteitsnet te scheiden. Zodra het net weer stabiel is, wordt het systeem automatisch weer aangesloten.

De CM-UFD-reeks biedt verschillende bewakingsfuncties in overeenstemming met meerdere lokale netvoedingsstandaarden voor het detecteren van over-/onderspanning en over-/onderfrequentie.

7

TERUG NAAR INDEX



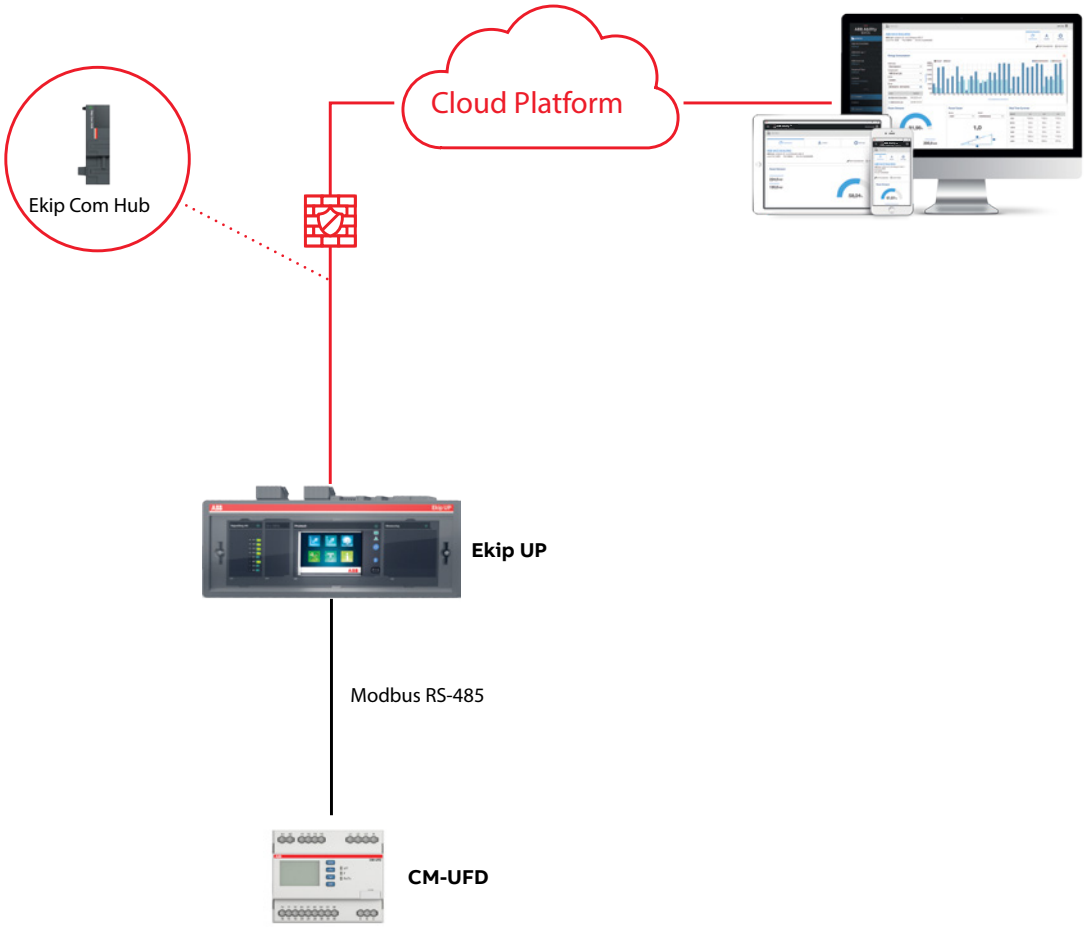
Voordelen
- Zeer nauwkeurige meting en instelling
- Modbus RTU-communicatie-interface en ABB Ability™ EDCS-connectiviteit
- Functionele veiligheid - enkelvoudige fouttoleranties
- Heldere multiline, lcd met achtergrondverlichting
- Intuïtief en gebruiksvriendelijk menu
- Gebeurtenisopslag
- Voorinstellingen voldoen aan verschillende lokale standaarden
- Door TÜV Süd getest volgens een aantal lokale netvoedingsstandaarden

Functionaliteit
Het apparaat meet de gemiddelde waarde van de tien minuten, spanningtoenames en -afnames, evenals eventuele wijzigingen in de frequentie van het net. De snelheid van frequentiewijziging (ROCOF) en de bewaking van de vector-verschuiving om verlies van netspanning te detecteren, kunnen eenvoudig worden geconfigureerd.

Netvoedingsbewakingsrelais
Voordelen

De cloud-based service Ability™ EDCS stelt klanten in staat om de toestand van CM-UFD.M*M in real time te controleren en op afstand toegang te krijgen tot de diagnoses. Deze functionaliteit is erg belangrijk bij het werken op het gebied van kritische energie. Parametriseer met ABB Ekip Connect en heb toegang tot gegevens, waar u ook bent.

—
Voorbeeld architectuur



De relais voor netvoedingsbewakingrelais kunnen direct op de cloud worden aangesloten met behulp van de module Ekip Com Hub. Een andere optie is om verbinding te maken via Modbus RTU als er een ander apparaat is uitgerust met de Ekip Com Hub, zoals de Emax 2 open vermogensschakelaar.

Naast de Ekip Connect 3-software is de volgende hardware vereist:
- Ekip UP (min. firmware 2.23)
- Ekip Com Hub (min. firmware 1.18)
- Ekip Com Modbus RTU (min. firmware 2.28)
- Ekip Supply
- Ekip T&P-kabel
- CM-UFD.M*M (min. firmware 1.0.1)

Voor meer informatie over integratie in ABB Ability™ EDCS gebruikt u de toepassingsnotitie '2CDC112280M0101 CM-UFD.M*M-integratie in ABB Ability™ EDCS'.

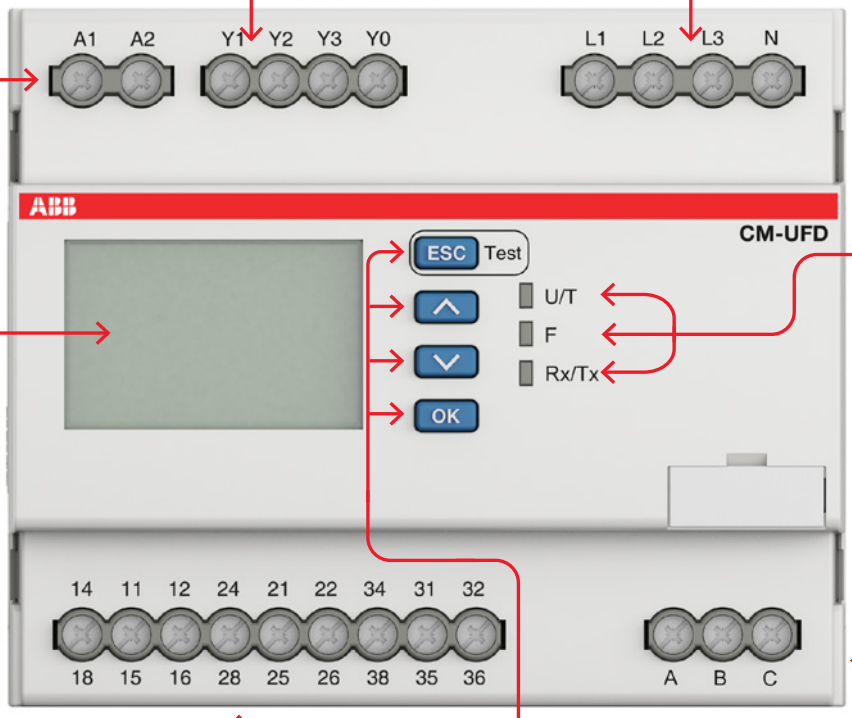
7
TERUG NAAR INDEX

Netvoedingsbewakingsrelais
Bediening

Breed bereik voeding
24-240 V AC/DC

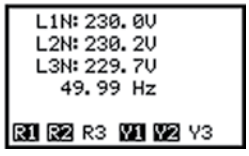
3 bedieningsingangen

Meetcircuits
L-L: 0-540 V AC
L-N: 0-312 V AC



Indicatie van operationele toestanden
U/T: groene led
⌐¬ stuurvoedingsspanning toegepast
⌐⌐ timing
F: rode led:
Storingsmelding
Rx/Tx: gele led:
Ontvangst en transmissie van Modbusframe

Scherm



3 uitgangsrelais

Toetsenbord
ESC: escape / terug naar vorige menu
∧ : naar boven / waardetoename
∨ : naar onder / waardedaling
OK: enter / selectie bevestigen

Modbus RTU-interface

Netvoedingsbewakingsrelais
Selectietabel

	Art. N°	1SVR560731R3700	1SVR560730R3401	1SVR560731R3701	1SVR560730R3402	1SVR560731R3702	1SVR560731R3703
	Ref. N°	CM-UFD.M22M	CM-UFD.M31	CM-UFD.M31M	CM-UFD.M33	CM-UFD.M33M	CM-UFD.M34M
Nominale stuurvoedingsspanning U_s							
24-240 V AC/DC		■	■	■	■	■	■
Standaard							
EIC 0-21		■					
VDE AR-N 4105, VDE AR-N 4110			■	■			
ENA G98, G99					■	■	
DRRG-standaard van DEWA							■
Nominale frequentie							
DC of 50 Hz		■	■	■			
DC of 50/60 Hz					■	■	■
Modbus RTU		■		■		■	■
Geschikt voor bewaking							
Enkelfasig hoofdnet		■	■	■	■	■	■
Driefasig hoofdnet		■	■	■	■	■	■
Bewakingsfunctie							
Over-/onderspanning		■	■	■	■	■	■
Over-/onderfrequentie		■	■	■	■	■	■
ROCOF (rate of change of frequency): snelheid van verandering van frequentie		■	■	■	■	■	■
10 minuten gemiddelde waarde		■	■	■	■	■	■
Vectorverschuiving			■	■	■	■	■
Drempels		adj	adj	adj	adj	adj	adj

7
TERUG NAAR INDEX

Netvoedingsbewakingsrelais

Bestelgegevens

CM-UFD.M*M

Beschrijving

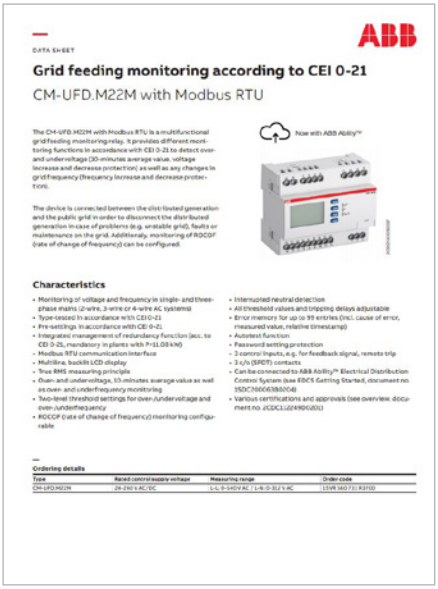
De netvoedingsbewakingrelais CM-UFD.M*M zijn ontworpen om de spanning en de frequentie van de openbare laagspannings- of middenspanningsnetten te bewaken. Wanneer de gemeten waarden niet binnen het bereik van de aangepaste drempelwaarden liggen, veroorzaakt de CM-UFD.M*M activering van de sectieschakelaar (bestaande uit 1 of 2 schakelapparaten volgens de toepasselijke standaard). Deze uitschakeling ontkoppelt de stroomopwekking, zoals foto-voltaïsche systemen, windturbines, thermische energiestations van het bloktype van het net.

Bestelgegevens

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Zie selectietabel	CM-UFD.M22M	1SVR560731R3700	0.312 (0.688)
	CM-UFD.M31	1SVR560730R3401	0.304 (0.670)
	CM-UFD.M31M	1SVR560731R3701	0.312 (0.688)
	CM-UFD.M33	1SVR560730R3402	0.304 (0.670)
	CM-UFD.M33M	1SVR560731R3702	0.312 (0.688)
	CM-UFD.M34M	1SVR560731R3703	0.312 (0.688)

Netvoedingsbewakingsrelais

Technische gegevens


DATA SHEET

Grid feeding monitoring according to CEI 0-21

CM-UFD.M22M with Modbus RTU

Characteristics

Ordering details

Gegevensbladen

Voor elk product uit de CM-UFD-reeks is een blad met technische gegevens beschikbaar.

- Bediening en modus
- Werkingsprincipes
- Modbus RTU-functionaliteit, indien beschikbaar
- Elektrische aansluiting
- Configuratie en instellingen
- Menustructuur
- Weergave- en storingsberichten
- Aansluiting en bedrading
- Technische gegevens
- Technische schema's
- CAS-systeembestanden

Bestelgegevens en gegevensbladnummers

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Gegevensbladnummer
	CM-UFD.M22M	1SVR560731R3700	2CDC112258D0201
	CM-UFD.M31	1SVR560730R3401	2CDC112208D0201
	CM-UFD.M31M	1SVR560731R3701	2CDC112270D0201
	CM-UFD.M33	1SVR560730R3402	2CDC112210D0201
	CM-UFD.M33M	1SVR560731R3702	2CDC112271D0201
	CM-UFD.M34M	1SVR560731R3703	2CDC112272D0201

Voor meer informatie over integratie in ABB Ability™ EDCS gebruikt u de toepassingsnotitie '2CDC112280M0101 CM-UFD.M*M-integratie in ABB Ability™ EDCS'.

7
TERUG NAAR INDEX

Isolatiebewakingsrelais
Voordelen

De isolatiebewakingsrelais van de CM-IWx-reeks garanderen een continue isolatie-bewaking van een IT-systeem. De apparaten herkennen de isolatiefouten terwijl ze zich ontwikkelen en waarschuwen direct als de waarde onder de ingestelde minimum-drempel is gedaald. Dit zorgt voor een betrouwbare werking van het systeem en voorkomt een operationele onderbreking veroorzaakt door een tweede, ernstiger, isolatiefout die kan leiden tot een kortsluiting die de hoofdschakelaar activeert.

Continue werking

Houd het systeem online en verminder uitvaltijd met vroegtijdige voorwaarschuwingen waardoor tijd voor onderhoudsplanning mogelijk is. Bewaak spanningsvrije netwerken voor vroegtijdige storingsdetectie. Vanwege varianten met spoor- en scheepsgoedkeuring, hebben de apparaten een breed gamma aan toepassingen.

Veiligheid en beveiliging

Een veilige en betrouwbare detectie van isolatiefouten volgens de nieuwste standaarden is wat ABB's isolatiebewakingsrelais leveren. De portfolio breidt zich uit van standaard tot meer uitdagende toepassingen en kan brand voorkomen als gevolg van snelle en betrouwbare detectie van aardfout. Ingebouwde zelfdiagnose en onderbroken draaddetectie garanderen verder veiligheid.

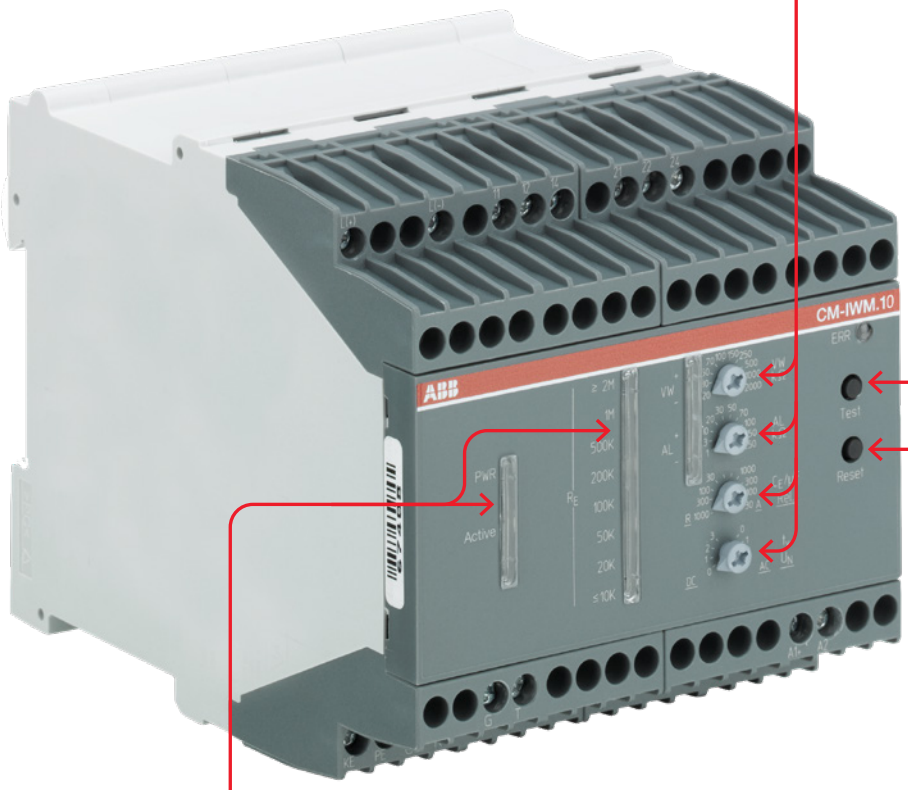
Eenvoudige installatie

Lees de status van de relais in een oogopslag: duidelijke visualisatie van de status van het apparaat via leds. Eenvoudig af te stellen met draaibare potentiometers en varianten met push-in-klemmen zorgen voor een snelle en eenvoudige installatie en instelling.

7
TERUG NAAR INDEX

Isolatiebewakingsrelais
Bediening

CM-IWM



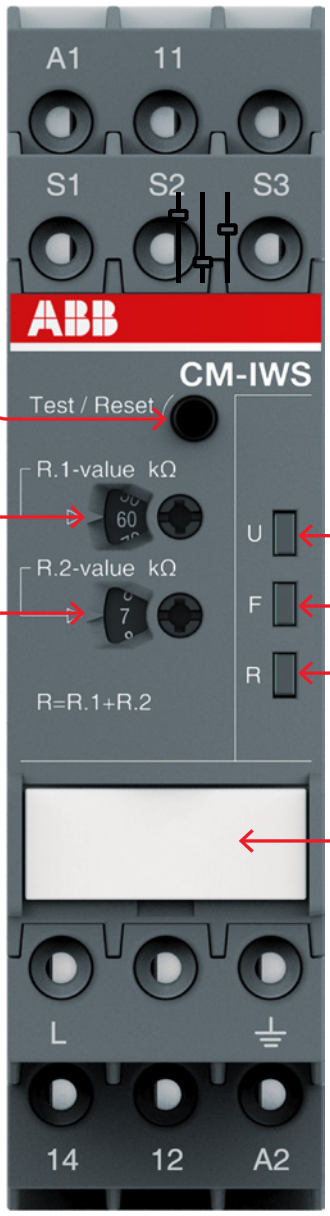
7
TERUG NAAR INDEX

Isolatiebewakingsrelais
Bediening

CM-IWS

Knop test en reset

Configuratie en instelling
Draaischakelaars voor de voorkant om drempelwaarden aan te passen:
- R.1 voor R1 cijfers tientallen: 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 kΩ in stappen van tien kΩ
- R.2 voor R1 cijfers eenheden: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 in stappen van één kΩ



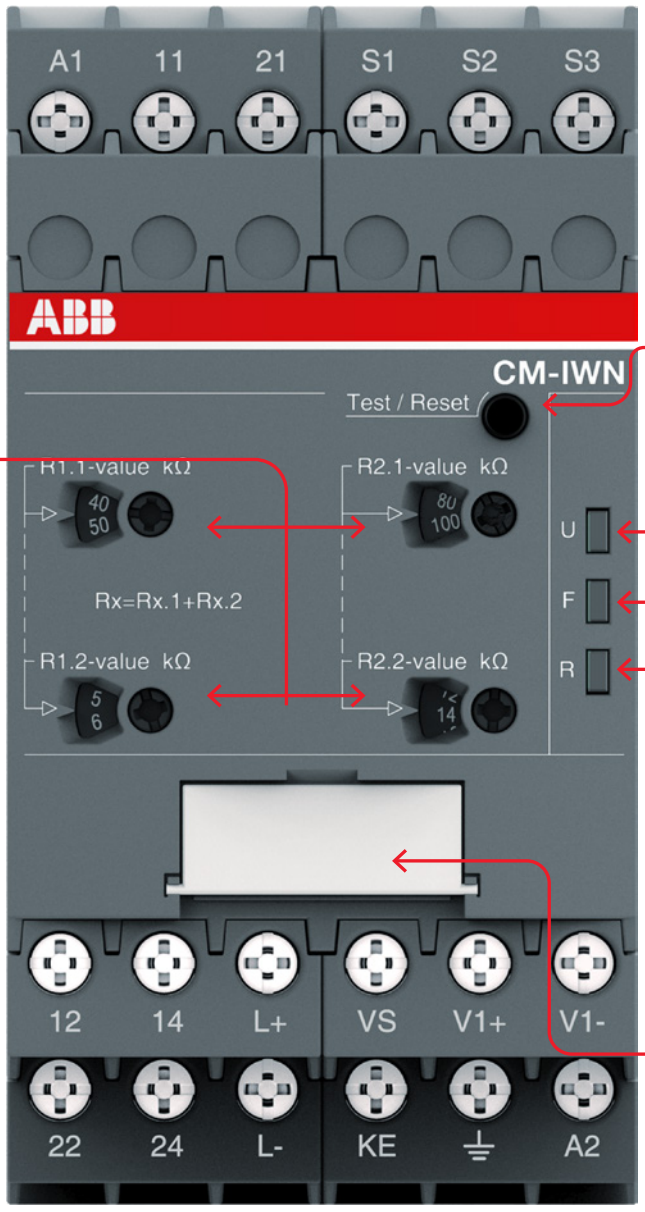
Indicatie van operationele toestanden
U: groene led - stuurvoedingsspanning
F: rode led - storingsmelding
R: gele led – relaisstatus

Markeringslabel voor apparaten zonder DIP-schakelaars

7
TERUG NAAR INDEX

Isolatiebewakingsrelais
Bediening

CM-IWN



Potentiometers aan de voorkant om de drempelwaarde aan te passen:

- R1.1 voor R1 cijfer tientallen: 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 kΩ in stappen van tien kΩ
- R1.2 voor R1 cijfer eenheden: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 in stappen van één kΩ
- R2.1 voor R2 cijfer tientallen: 0, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180 kΩ in stappen van twintig kΩ
- R2.2 voor R2 cijfer eenheden: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 kΩ in stappen van twee kΩ

Knop test en reset

Indicatie van operationele toestanden
U: groene led – stuurvoedingsspanning
F1: rode led – storingsmelding
F2: gele led – relaisstatus

DIP-schakelaars
(zie DIP-schakelaarfuncties)

7
TERUG NAAR INDEX

Isolatiebewakingsrelais

Selectietabel

	Art. N°	1SVR730670R0200	1SVR740670R0200	1SVR730660R0100	1SVR740660R0100	1SVR750660R0200	1SVR760660R0200	1SVR470670R1000	1SVR470670R1100
	Ref. N°	CM-IWS.2S	CM-IWS.2P	CM-IWS.1S	CM-IWS.1P	CM-IWN.1S	CM-IWN.1P	CM-IWM.10	CM-IWM.11
Nominale stuurvoedingsspanning U_s									
24 - 240 V AC/DC		■	■	■	■	■	■		
24 V DC								■	■
Meetspanningen									
250 V AC (L-PE)				■	■				
400 V AC (L-PE)		■	■			■	■		
690 V AC (L-PE)						■ (1)	■ (1)	■ (2)	
1000 V AC (L-PE)									■ (3)
300 V DC (L-PE)				■	■				
600 V DC (L-PE)						■	■		
690 V DC (L-PE)								■ (2)	
1000 V DC (L-PE)						■ (1)	■ (1)		■ (3)
Meetbereik									
1 - 100 kΩ		■	■	■	■	■	■		
2 - 200 kΩ						■	■		
2 - 250 kΩ								■	■
Systeemlekkage capacitantie, max.									
10 µF		■	■	■	■				
20 µF						■	■		
1000 µF								■	
3000 µF									■
Uitgang									
1 c/o		■	■	■	■				
1 x 2 c/o of 2 x 1 c/o						■	■		
2 c/o								■	■
Bedrijfsprincipe									
Principe open circuit		■	■	■	■			■	■
Instelbaar volgende principe van open of gesloten circuit						■	■		
Test									
Knop aan de voorzijde of bedieningsingang		■	■	■	■	■	■	■	■
Reset									
Knop aan de voorzijde of bedieningsingang		■	■	■	■	■	■	■	■
Storingsopslag / vergrendeling configureerbaar		■	■	■	■	■	■		
Niet-vluchtige opslag configureerbaar		■	■	■	■	■	■		
Onderbroken draaddetectie						■	■	■	■
Drempelwaarden configureerbaar		1	1	1	1	2	2	2	2
Bedieningsingang (meting ingangsdeactivatie)									■
Aansluitingstype									
Push-in klemmen			■		■		■		
Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer		■		■		■			
Schroefklemmen								■	■

1) Met koppelingseenheid CM-IVN schroefversie CM-IVN.S: 1SVR750669R9400
push-in-versie CM-IVN.P: 1SVR760669R9400

2) Toegestaan spanningsbereik van het bewaakte netwerk: 0-760 V AC / 0-1000 V

3) Toegestaan spanningsbereik van het bewaakte netwerk: 0-1100 V AC / 0-1500 V DC

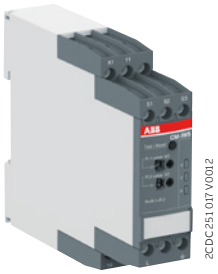
7

TERUG NAAR INDEX

Isolatiebewakingsrelais

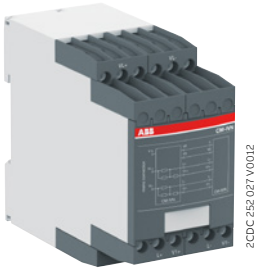
Bestelgegevens

CM-IWS.1



CM-IWS.2

CM-IWN.1



CM-IVN

Beschrijving

De CM-IWx controleert de isolatieweerstand in overeenstemming met IEC 61557-8 in niet-geaarde IT AC-systemen, IT-AC-systemen met galvanisch verbonden DC-circuits of IT DC-systemen. De apparaten zijn in staat om bedieningscircuits (enkelfasig) en hoofdcircuits (3-fasig) te bewaken.
De CM-IWM.x biedt de beste en up-to-date isolatiebewaking van moderne IT-voedingssystemen op een optimale en moderne manier volgens IEC 61558-8 inclusief bijlage C.
Het apparaat kan op de meest flexibele manier worden gebruikt voor AC-, DC- en AC/DC-systemen, zelfs met een grote lekcapaciteit naar de aarde (PE) en onder ongunstige omstandigheden.

Bestelgegevens

Type	Nominale stuur-voedings-spanning	Nominale spanning U_n van het te bewaken distributie-systeem	Systeem-lekkage capaci-tantie, max.	Aanpassings-bereik van de opgegeven respons-waarde R_{an} (drempel)	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
CM-IWS.x	24...-240 V AC/DC	0-250 V AC / 0-300 V DC	10 µF	1-100 kΩ	CM-IWS.1S	1SVR730660R0100	0.148 (0.326)
					CM-IWS.1P	1SVR740660R0100	0.137 (0.302)
		0-400 V AC			CM-IWS.2S	1SVR730670R0200	0.141 (0.311)
					CM-IWS.2P	1SVR740670R0200	0.130 (0.287)
CM-IWN.x		0-400 V AC / 0-600 V DC	20 µF	1-100 kΩ 2-200 kΩ	CM-IWN.1S	1SVR750660R0200	0.241 (0.531)
					CM-IWN.1P	1SVR760660R0200	0.217 (0.478)
CM-IWM.x	24 V DC	0-690 V AC/DC [1]	1000 µF	1-250 kΩ 20 kΩ-2 MΩ	CM-IWM.10	1SVR470670R1000	0.500 (1.1)
		0-1000 V AC/DC [2]	3000 µF		CM-IWM.11	1SVR470670R1100	

1) Toegestaan spanningsbereik van het bewaakte netwerk: 0-760 V AC / 0-1000 V DC
2) Toegestaan spanningsbereik van het bewaakte netwerk: 0-1100 V AC / 0-1500 V DC

Koppelingseenheid

Nominale stuurvoedingsspanning = meetspanning	Nominale spanning U_n van het te bewaken distributiesysteem	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Passief apparaat, geen stuurvoedingsspanning nodig	0-690 V AC / 0-1000 V DC	CM-IVN.S	1SVR750669R9400	0.179 (0.395)
		CM-IVN.P	1SVR760669R9400	0.165 (0.364)

S: schroefverbinding
P: push-in-verbinding

7
TERUG NAAR INDEX

Isolatiebewakingsrelais

Technische gegevens - CM-IWM

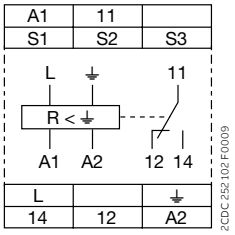
		CM-IWM.10	CM-IWM.11
Algemene gegevens			
Bedrijfsmodi		continue werking	
Temperatuurbereik	werking	- 25 ... + 60 °C	- 25 ... + 60 °C (apparaat dat uit de buurt is gemonteerd van componenten die warmte opwekkingen) - 25... + 45 °C (apparaat gemonteerd zonder afstand tot andere apparaten)
	opslag	- 40 ... + 70 °C	
Relatieve luchtvochtigheid		93 % bij 40 °C	
Atmosferische druk		860-1600 mbar (86-106 kPa)	
Hoogte	IEC/EN 60664-1	< 4000 m	
Afstand- en kruipruimte			
Nominale impulsspanning/vervuilingsgraad		IEC/EN 60664-1	
Meting van circuit L (+) / L (-) tot	hulpspanning DC en relaiscontacten VW, AL	8 kV / 2	
	hulpspanning DC naar relaiscontacten VW, AL	8 kV / 2	
	relaiscontacten VW naar relaiscontact AL	4 kV / 2	
Isolatie testspanning, routinetest		AC 5 kV; 1 s AC 2,5 kV; 1 s	
Technische gegevens			
EMC			
Elektrostatische ontlading (ESD)	IEC/EN 61000-4-2	8 kV (lucht)	
HF-straling	IEC/EN 61000-4-3	80 MHz-2.7 GHz: 10 V/m	
Snelle transiënten	IEC/EN 61000-4-4	4 kV	
Overspanningen	IEC/EN 61000-4-5	tussen A1 - A2: 1 kV L(+) - L(-): 2 kV A1, A2 - PE: 4 kV L (+), L(-) - PE: 4 kV controlelijn: 0,5 kV controlelijn en aarding: 1 kV	
HF-draad begeleid	IEC/EN 61000-4-6	10 V	
Onderdrukking interferentie	EN 55011	limietwaarde klasse A wanneer aangesloten op een openbaar laagspanningssysteem (klasse B, EN 55011) kan radiostoring worden gegenereerd. Om dit te voorkomen, moeten passende maatregelen worden genomen	
Beveiligingsgraad			
Behuizing	IEC/EN 60529	IP 40	
Klemmen	IEC/EN 60529	IP 20	
Behuizing		thermoplastic met V0-gedrag volgens UL-onderwerp 94	
Trillingsweerstand	IEC/EN 60068-2-6	10-55 Hz: 0,35 mm 2-13,2 Hz: ± 1 mm 13,2-100 Hz: ± 7 g	
Schokbestendigheid	IEC/EN 60068-2-27	10 g / 11 ms, 3 pulsen	
Klimaatweerstand	IEC/EN 60068-1	25 / 060 / 04	
Aanduiding klem		EN 50005	
Aansluitingscapaciteit		1 x 4 mm^2 massief	
		1 x 2.5 mm^2 streng met klemring (geïsoleerd)	
		2 x 1.5 mm^2 streng met klemring (geïsoleerd) DIN 46228-1/-2/-3-4	
		2 x 2.5 mm^2 streng met klemring (geïsoleerd) DIN 46228-1/-2/-3	
Striplengte		8 mm	
Aanhaalmoment		0,8 Nm	
Draadbevestiging		plus-minus klemschroeven M3.5-klem met draadbescherming	
Montage	IEC/EN 60715	DIN-rail	
Afmetingen	breedte x hoogte x diepte	90 x 90 x 121 mm	

Isolatiebewakingsrelais

Technische schema's

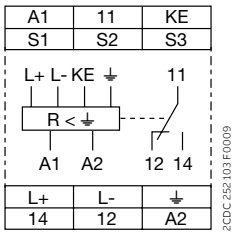
Aansluitschema's

CM-IWS.2



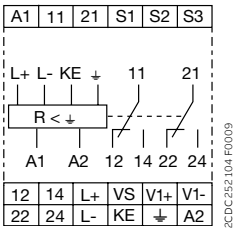
A1-A2	Stuurvoedingsspanning
S1-S3	Test op afstand
S2-S3	Reset op afstand
L	Meetcircuit/ingang, systeemaansluiting
⏚	Meetcircuit/ingang, aardingsverbindingen
11-12/14	Uitgangsrelais, principe gesloten circuit

CM-IWS.1



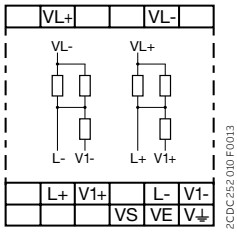
A1-A2	Stuurvoedingsspanning
S1-S3	Test op afstand
S2-S3	Reset op afstand
L+, L–	Meetcircuit/ingang, systeemaansluiting
⏚, KE	Meetcircuit/ingang, aardingsverbindingen
1-12/14	Uitgangsrelais, principe gesloten circuit

CM-IWN.1



A1-A2	Stuurvoedingsspanning
S1-S3	Test op afstand
S2-S3	Reset op afstand
L+, L–	Meetcircuit/ingang, systeemaansluiting
⏚, KE	Meetcircuit/ingang, aardingsverbindingen
VS, V1+, V1	Aansluitingen voor de koppelingseenheid (indien gebruikt)
11-12/14	Uitgangsrelais 1, principe open of gesloten circuit
21-22/24	Uitgangsrelais 2, principe open of gesloten circuit

CM-IVN



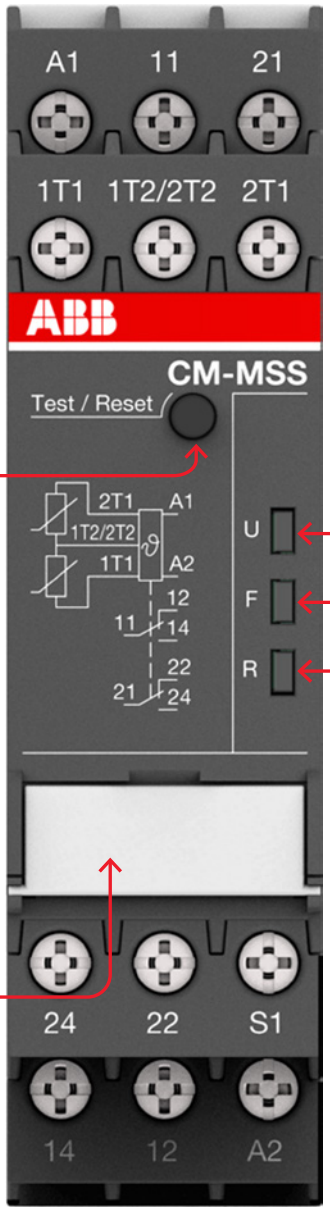
VE	Verbinding met CM-IWN.x - ⏚
VS	Verbinding met CM-IWN.x - VS
L+	Verbinding met CM-IWN.x - L+
V1+	Verbinding met CM-IWN.x - V1+
L-	Verbinding met CM-IWN.x - L-
V1-	Verbinding met CM-IWN.x - V1-
VL+ VL-	Meetcircuit / meetingang, Aansluiting op het systeem
V⏚	Meetcircuit / meetingang, verbinding met aarde

7
TERUG NAAR INDEX

Thermistormotorbeveiligingsrelais
Bediening

7

TERUG NAAR INDEX



Test-/resetknop
Test - alleen mogelijk als/wanneer het relais geen storing toont.
Reset - alleen mogelijk als gemeten waarde < inschakelweerstand

Markeringslabel/DIP-schakelaars
(afhankelijk van apparaat) bv.
2x1 c/o Enkelvoudige evaluatie 2 x 1 c/o (SPDT)-contact
1x2 c/o Accumulative evaluatie 1 x 2 c/o (SPDT)-contacten
Kortsluitdetectie gedeactiveerd
Kortsluitdetectie geactiveerd
Niet-vluchtige storingsopslag, geactiveerd
Niet-vluchtige storingsopslag gedeactiveerd
Reset op afstand
Test/reset op afstand

Indicatie van bedrijfsstatussen met leds
U: groene led - Statusindicatie van stuurvoedingsspanning
V stuurvoedingsspanning toegepast
F: rode led - storingsmelding
R: gele led - statusindicatie van de uitgangsrelais

Zie voor gedetailleerde status- en storingsanalyse: 'Leds, status-informatie en storingsmeldingen'.

Thermistormotorbeveiligingsrelais
Selectietabel

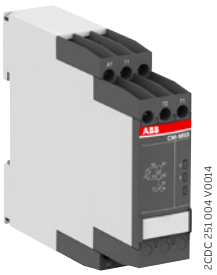
	Art. N°	1SVR550805R9300	1SVR550800R9300	1SVR550801R9300	1SVR740720R1400	1SVR730720R1400	1SVR740700R0100	1SVR730700R0100	1SVR740700R2100	1SVR730700R2100	1SVR740722R1400	1SVR730722R1400	1SVR740700R0200	1SVR730700R0200	1SVR740700R2200	1SVR730700R2200	1SVR740712R1400	1SVR730712R1400	1SVR740712R0200	1SVR730712R0200	1SVR740712R2200	1SVR730712R2200	1SVR740712R1200	1SVR730712R1200	1SVR740712R1300	1SVR730712R1300
	Ref. N°	CM-MSE	CM-MSE	CM-MSE	CM-MSS.11P	CM-MSS.11S	CM-MSS.12P	CM-MSS.12S	CM-MSS.13P	CM-MSS.13S	CM-MSS.21P	CM-MSS.21S	CM-MSS.22P	CM-MSS.22S	CM-MSS.23P	CM-MSS.23S	CM-MSS.31P	CM-MSS.31S	CM-MSS.32P	CM-MSS.32S	CM-MSS.33P	CM-MSS.33S	CM-MSS.41P	CM-MSS.41S	CM-MSS.51P	CM-MSS.51S
Kenmerken																										
ATEX goedgekeurd					■	■					■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aantal sensorcircuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Eenmalige of cumulatieve evaluatie																									■	■
Aantal leds					3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Contacten																										
1 c/o (SPDT) contact							■	■	■	■																
2 c/o (SPDT) contacten													■	■	■	■			■	■	■	■	■	■		
1 n/o		■	■	■																						
1 n/c en 1 n/o					■	■					■	■					■	■								
2 x 1 c/o of 1 x 2 c/o contacten, configureerbaar																									■	■
Reset																										
Handmatig													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Op afstand													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Auto		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (2)	■ (2)
Testknop																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Functies																										
Kortsluitdetectie											■	■					■	■	■	■	■	■				
Kortsluitdetectie, configureerbaar																							■	■	■	■
Dynamische onderbroken draaddetectie					■	■					■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niet-vluchtige storingsopslag					■	■					■	■					■	■								
Niet-vluchtige storingsopslag, configureerbaar																							■	■	■	■
Nominale stuurvoedingsspanning U_s																										
24 V AC		■																								
110-130 V AC			■																							
220-240 V AC				■																						
24-240 V AC/DC					■	■					■	■					■	■					■	■	■	■
24 V AC/DC							■	■					■	■					■	■						
110-130 V AC, 220-240 V AC									■	■					■	■					■	■				
Aansluitingstype																										
Push-in klemmen					■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer						■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■
Schroef		■	■	■																						

1) Sluit voor automatische reset klemmen S1 aan op T2.
2) Sluit voor automatische reset de klemmen S1 aan op 1T2/2T2.

7
TERUG NAAR INDEX

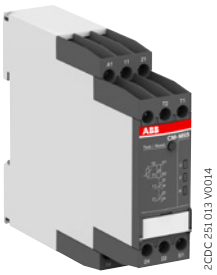
Thermistormotorbeveiligingsrelais

Bestelgegevens



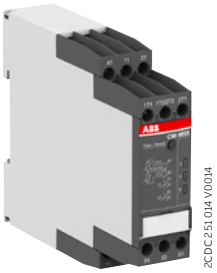
2CDC 251 004 V0014

CM-MSS.12S



2CDC 251 013 V0014

CM-MSS.41S



2CDC 251 014 V0014

CM-MSS.51S

Beschrijving

Het motorbeveiligingsrelais CM-MSS van de thermistor bewaakt de wikkeltemperatuur en beveiligt zo de motor tegen oververhitting, overbelasting en onvoldoende koeling volgens de productstandaard IEC 60947-8.

—

Bestelgegevens

CM-MSx

Kenmerken	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Zie selectietabel	CM-MSE	1SVR550805R9300	0.11 (0.24)
	CM-MSE	1SVR550800R9300	0.11 (0.24)
	CM-MSE	1SVR550801R9300	0.11 (0.24)
	CM-MSS.11P	1SVR740720R1400	0.119 (0.263)
	CM-MSS.11S	1SVR730720R1400	0.127 (0.280)
	CM-MSS.12P	1SVR740700R0100	0.105 (0.231)
	CM-MSS.12S	1SVR730700R0100	0.113 (0.249)
	CM-MSS.13P	1SVR740700R2100	0.147 (0.324)
	CM-MSS.13S	1SVR730700R2100	0.155 (0.342)
	CM-MSS.21P	1SVR740722R1400	0.118 (0.260)
	CM-MSS.21S	1SVR730722R1400	0.126 (0.278)
	CM-MSS.22P	1SVR740700R0200	0.121 (0.267)
	CM-MSS.22S	1SVR730700R0200	0.132 (0.291)
	CM-MSS.23P	1SVR740700R2200	0.163 (0.359)
	CM-MSS.23S	1SVR730700R2200	0.174 (0.384)
	CM-MSS.31P	1SVR740712R1400	0.120 (0.265)
	CM-MSS.31S	1SVR730712R1400	0.128 (0.282)
	CM-MSS.32P	1SVR740712R0200	0.120 (0.265)
	CM-MSS.32S	1SVR730712R0200	0.130 (0.287)
	CM-MSS.33P	1SVR740712R2200	0.162 (0.357)
	CM-MSS.33S	1SVR730712R2200	0.172 (0.379)
	CM-MSS.41P	1SVR740712R1200	0.130 (0.287)
	CM-MSS.41S	1SVR730712R1200	0.141 (0.311)
	CM-MSS.51P	1SVR740712R1300	0.135 (0.298)
	CM-MSS.51S	1SVR730712R1300	0.145 (0.320)

S: schroefverbinding
P: push-in-verbinding

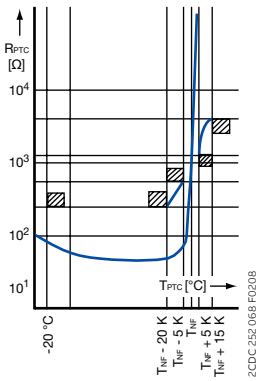
7

TERUG NAAR INDEX

Thermistormotorbeveiligingsrelais

Bestelgegevens - PTC-temperatuursensoren C011

Voorbeeld temperatuursensor



Kenmerken van de temperatuursensor

Beschrijving

De PTC-temperatuursensoren (temperatuurafhankelijk met positieve temperatuurcoëfficiënt) worden geselecteerd door de fabrikant van de motor, afhankelijk van:

- de motorisolatieklasse volgens IEC/EN 60034-11,
- de bijzondere eigenschappen van de motor, zoals de geleiderdoorsnede van de wikkelingen, de toegestane overbelastingsfactor enz.
- door de gebruiker voorgeschreven bijzondere voorwaarden, zoals de toegestane omgevingstemperatuur, risico's door een vergrendelde rotor, mate van toegestane overbelasting enz.

In elke fasewikkeling moet één temperatuursensor worden ingebouwd. Bij driefasige kooiankermotoren zijn bijvoorbeeld drie sensoren ingebed in de statorwikkelingen. Voor poolomschakelbare motoren met één wikkeling (Dahlander-aansluiting) zijn ook drie sensoren vereist. Poolomschakelbare motoren met twee wikkelingen hebben echter zes sensoren nodig. Als een extra waarschuwing nodig is voordat de motor wordt uitgeschakeld, moeten afzonderlijke sensoren voor een overeenkomstig lagere temperatuur in de wikkeling worden ingebouwd. Ze moeten worden aangesloten op een tweede besturingseenheid.
De sensoren zijn geschikt voor inbedding in motorwikkelingen met nominale bedrijfsspanningen tot 600 V AC. Lengte geleider: 500 mm per sensor. Een varistor van 14 V kan parallel worden aangesloten om de sensoren tegen overspanning te beveiligen. Vanwege hun kenmerken kunnen de thermistormotorbeveiligingsrelais ook worden gebruikt met PTC-temperatuursensoren van andere fabrikanten die voldoen aan de DIN 44 081- en DIN 44 082.

Bestelgegevens

CM-MSS-accessoires

Nominale reactietemperatuur T_{NF}	Kleurcodering	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
70°C	wit-bruin	C011-70[1)]	GHC0110003R0001	0.02 (0.044)
80°C	wit-wit	C011-80[1)]	GHC0110003R0002	0.02 (0.044)
90°C	groen-groen	C011-90[1)]	GHC0110003R0003	0.02 (0.044)
100°C	rood-rood	C011-100[1)]	GHC0110003R0004	0.02 (0.044)
110°C	bruin-bruin	C011-110[1)]	GHC0110003R0005	0.02 (0.044)
120°C	grijs-grijs	C011-120[1)]	GHC0110003R0006	0.02 (0.044)
130°C	blauw-blauw	C011-130[1)]	GHC0110003R0007	0.02 (0.044)
140°C	wit-blauw	C011-140[1)]	GHC0110003R0011	0.02 (0.044)
150°C	zwart-zwart	C011-150[1)]	GHC0110003R0008	0.02 (0.044)
160°C	blauw-rood	C011-160[1)]	GHC0110003R0009	0.02 (0.044)
170°C	wit-groen	C011-170[1)]	GHC0110003R0010	0.02 (0.044)
150°C	zwart-zwart	C011-3-150[2)]	GHC0110033R0008	0.05 (0.11)

1) Temperatuursensor C011, standaardversie volgens DIN 44081
2) Drievoudige temperatuursensor C011-3

Temperatuurbewakingsrelais
Voordelen

De temperatuurbewakingsrelais van de CM-TCS-reeks kunnen temperaturen van vaste stoffen, vloeistoffen en gasvormige stoffen meten met behulp van PT100-sensoren. Overtemperatuur- en ondertemperatuurbewaking, evenals het principe van open of gesloten circuit zijn configureerbaar voor alle apparaten. Zodra de temperatuur onder of boven de ingestelde drempelwaarde daalt of stijgt, veranderen de uitgangsrelais hun posities en geven de leds de huidige status weer.

Continue werking

Door gebruik te maken van temperatuurbewakingsrelais kunnen zowel de uitvaltijd als de inbedrijfstellingstijd worden verminderd. Het relais bewaakt continu het sensorcircuit om kortsluiting of onderbroken draadstoringen te detecteren. De hoge nauwkeurigheid van de meetingang leidt tot een snelle detectie van overschrijding van de drempelwaarden. In geval van storing wordt de onderhoudsinspanning verminderd en tijd bespaard.

Betrouwbaar onder moeilijke omstandigheden

Alle relais werken betrouwbaar in omgevingen met lage temperaturen tot -40°C. Daarnaast voldoet de behuizing aan de UL 94 V-0-ontvlambaarheidsstandaarden. Samen met de trillingsbestendige push-in-klemmen is de relais niet alleen betrouwbaar, ongeacht de omgevingstemperatuur, maar is het ook bestand tegen schokken en trillingen. Bespaar tijd omdat het niet langer nodig is om opnieuw op moment te draaien en de betrouwbaarheid en veiligheid van niet alleen de apparatuur te verbeteren.

Eenvoudige installatie

Net als alle apparaten uit de meet- en bewakingsportfolio zijn de CM-TCS-relais eenvoudig te configureren via potentiometers aan de voorkant. Eenvoudige drempelwaardeconfiguratie zonder berekening wordt uitgevoerd door middel van directe aflezingsschalen. Voor verdere configuratie-opties kunnen extra instellingen worden gemaakt via DIP-schakelaars, die de flexibiliteit bieden om bijvoorbeeld het werkingsprincipe van de relais en de uitgangsconfiguratie te configureren. Het apparaat kan worden ingesteld voordat de installatie in de toepassing en eenvoudige aanpassingen tijdens het proces mogelijk zijn.

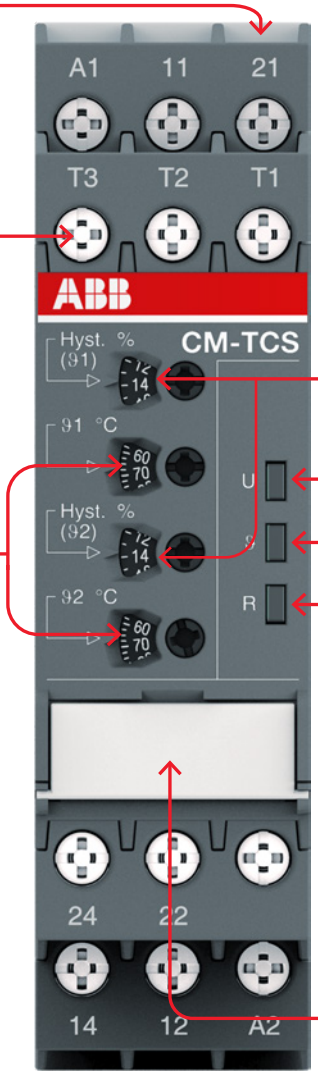
7
TERUG NAAR INDEX

Temperatuurbewakingsrelais
Bediening

Push-in- en schroefklemmen

Meetingang:
PT100

Aanpassing van de drempelwaarde
- 50 ... + 50 °C
0... + 100 °C
0... + 200 °C



Aanpassing van de hysterese voor drempelwaarde 2-20 %

Indicatie van operationele toestanden
U: groene led - statusindicatie van stuurvoedingsspanning
ϑ: rode led – storingsmelding, status van de meetingang
R: gele led – statusindicatie van de uitgangsrelais

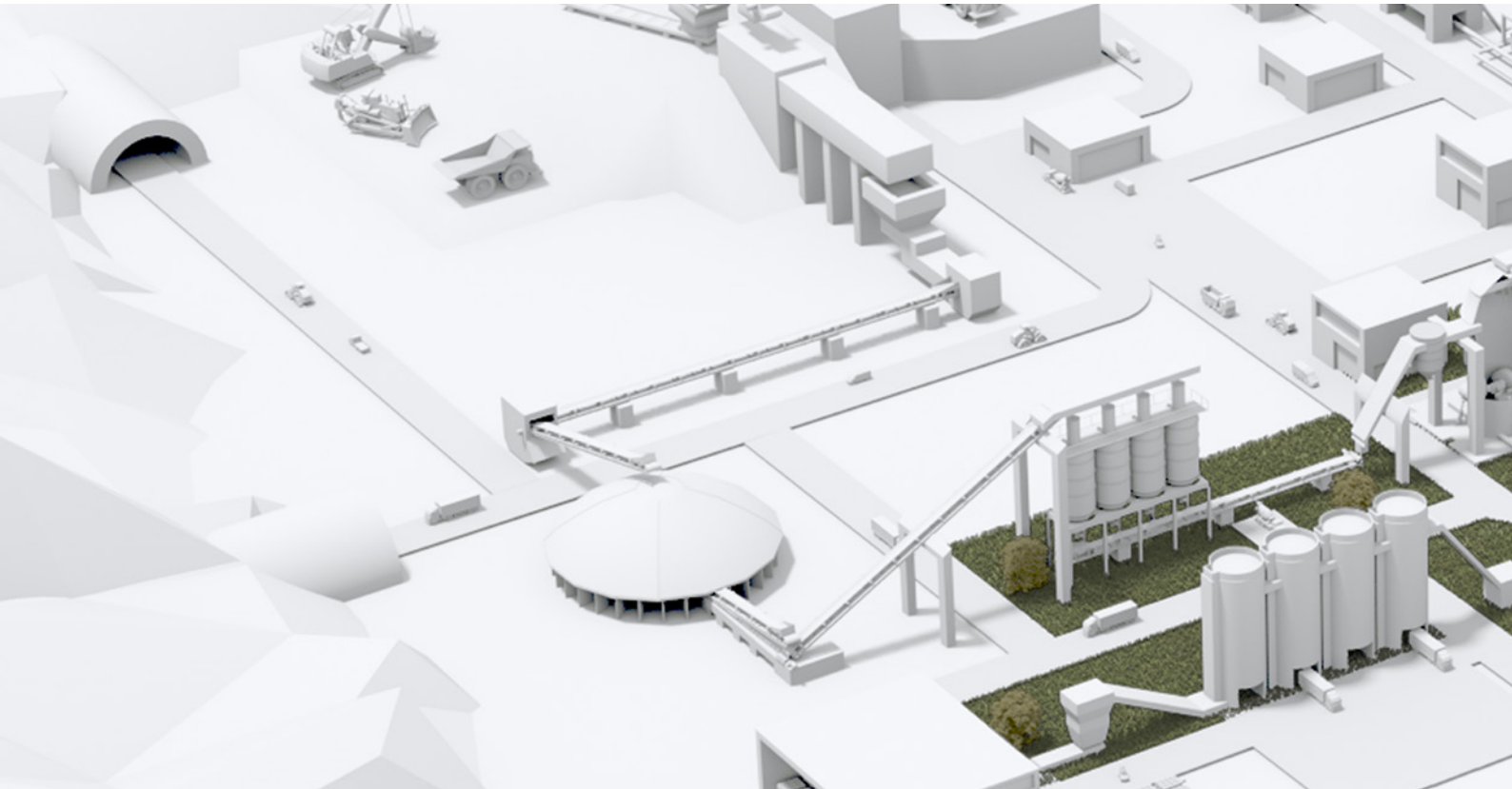
DIP-schakelaarfuncties / markeringslabel
- Overtemperatuurbewaking
- Ondertemperatuurbewaking
- Temperatuurvensterbewaking geactiveerd
- Temperatuurvenster bewaking gedeactiveerd
- Principe van gesloten circuit
- Principe van open circuit
- 2 x 1 c/o (SPDT)-contact
- 1 x 2 c/o (SPDT)-contacten

7
TERUG NAAR INDEX

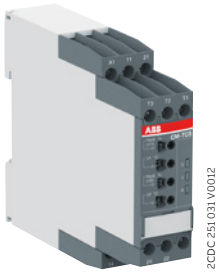
Temperatuurbewakingsrelais

Selectietabel

	Art. N°	1SVR 730 740 R9100	1SVR 740 740 R9100	1SVR 730 740 R0100	1SVR 740 740 R0100	1SVR 730 740 R9200	1SVR 740 740 R9200	1SVR 730 740 R0200	1SVR 740 740 R0200	1SVR 730 740 R9300	1SVR 740 740 R9300	1SVR 730 740 R0300	1SVR 740 740 R0300
	Ref. N°	CM-TCS.21S	CM-TCS.21P	CM-TCS.11S	CM-TCS.11P	CM-TCS.22S	CM-TCS.22P	CM-TCS.12S	CM-TCS.12P	CM-TCS.23S	CM-TCS.23P	CM-TCS.13S	CM-TCS.13P
Nominale stuurvoedingsspanning U_s													
24 V AC/DC		■	■			■	■			■	■		
24-240 V AC/DC				■	■			■	■			■	■
Sensorcircuits (2 of 3 draden)													
Aantal temperatuursensoren		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aantal drempels		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Meting temperatuurbereik													
-50...+50 °C		■	■	■	■								
0...+100 °C						■	■	■	■				
0...+200 °C										■	■	■	■
Bewakingsfunctie													
Overtemperatuur		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ondertemperatuur		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Temperatuurvenster		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bedrijfsprincipe													
principe open of gesloten circuit		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Uitgangscontacten													
c/o		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



Temperatuurbewakingsrelais
Bestelgegevens



CM-TCS

Beschrijving CM-TCS
De temperatuurbewakingsrelais CM-TCS kunnen de temperaturen van vaste stoffen, vloeistoffen en gasvormige stoffen meten met behulp van PT100-sensoren. Overtemperatuur- en ondertemperatuurbewaking, evenals het principe van open of gesloten circuit zijn configureerbaar voor alle apparaten. Zodra de temperatuur onder of boven de ingestelde drempelwaarde daalt of stijgt, veranderen de uitgangsrelais hun posities volgens de geconfigureerde functionaliteit en geven de leds de huidige status weer.

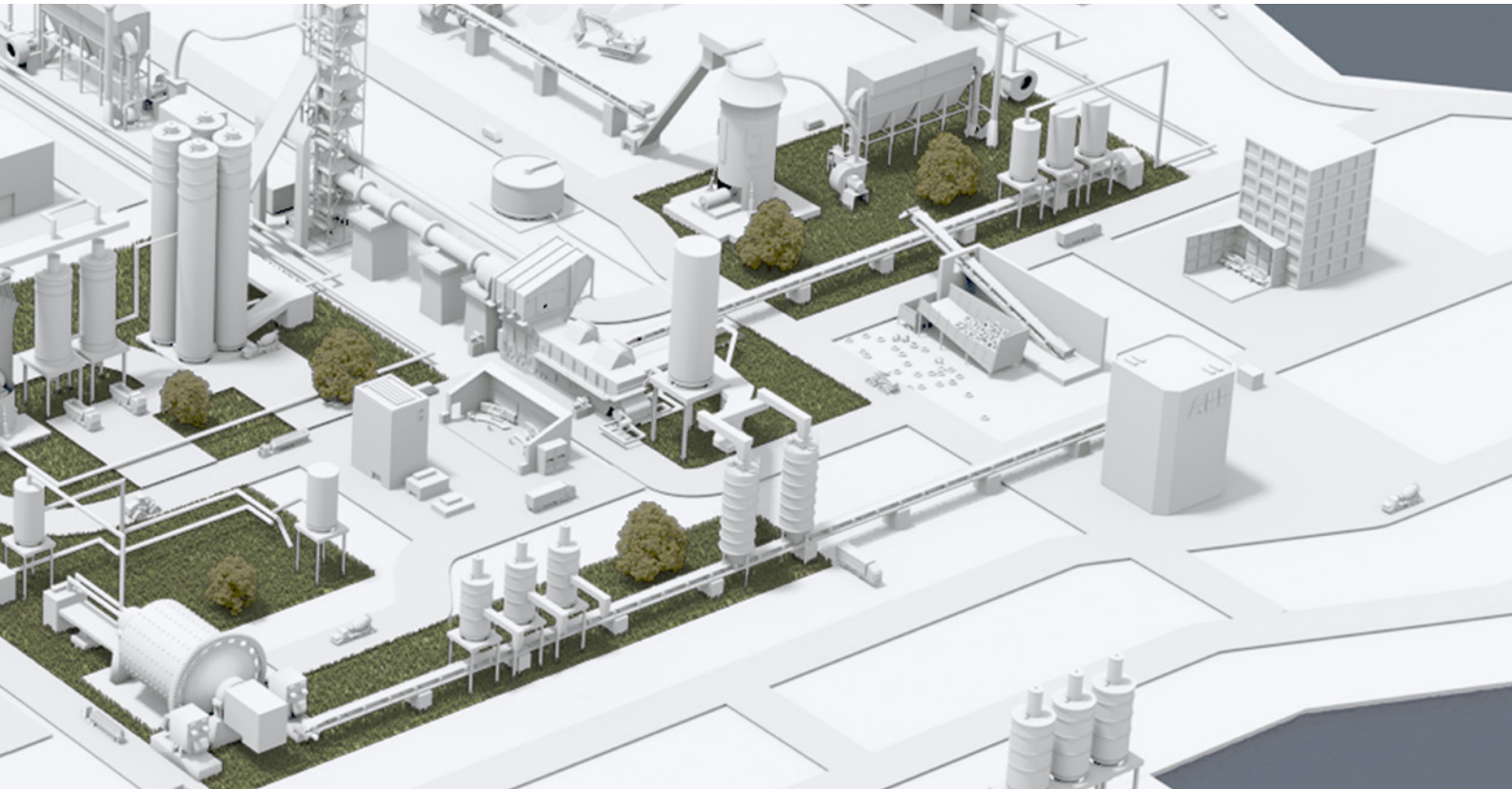
Bestelgegevens

Temperatuurbewakingsrelais CM-TCS

Nominale stuurvoedingsspanning	Meetbereik	Temperatuursensor	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24...-240 V AC/DC	-50...+50 °C	PT100	CM-TCS.11S	1SVR730740R0100	0.151 (0.333)
			CM-TCS.11P	1SVR740740R0100	0.140 (0.309)
	0...+100 °C		CM-TCS.12S	1SVR730740R0200	0.151 (0.333)
			CM-TCS.12P	1SVR740740R0200	0.140 (0.309)
	0...+200 °C		CM-TCS.13S	1SVR730740R0300	0.151 (0.333)
			CM-TCS.13P	1SVR740740R0300	0.140 (0.309)
24 V AC/DC	-50...+50 °C		CM-TCS.21S	1SVR730740R9100	0.138 (0.304)
			CM-TCS.21P	1SVR740740R9100	0.127 (0.280)
	0...+100 °C		CM-TCS.22S	1SVR730740R9200	0.138 (0.304)
			CM-TCS.22P	1SVR740740R9200	0.127 (0.280)
	0...+200 °C		CM-TCS.23S	1SVR730740R9300	0.138 (0.304)
			CM-TCS.23P	1SVR740740R9300	0.127 (0.280)

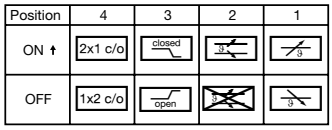
S: schroefverbinding
P: push-in-verbinding

7
TERUG NAAR INDEX



Temperatuurbewakingsrelais
Configuratie

DIP-schakelaars



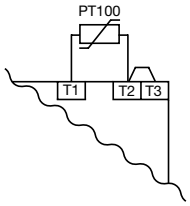
	AAN	UIT (standaard)
DIP-schakelaar 1 Bewakingsprincipe	Overtemperatuurbewaking Als toezicht op overtemperatuur wordt geselecteerd, herkent de CM-TCS temperaturen boven de geselecteerde drempel en schakelt het uitgangsrelais uit volgens het geselecteerde werkingsprincipe.	Ondertemperatuurbewaking Als ondertemperatuurbewaking wordt geselecteerd, herkent de CM-TCS temperaturen onder de geselecteerde drempel en schakelt het uitgangsrelais uit volgens het geselecteerde werkingsprincipe.
DIP-schakelaar 2 Bewaking temperatuurvenster	Bewaking temperatuurvenster geactiveerd Als bewaking temperatuurvenster wordt geselecteerd, bewaakt de CM-TCS de over- en ondertemperatuur. Als bewaking temperatuurvenster wordt geactiveerd, wordt DIP-schakelaar 1 uitgeschakeld.	Bewaking temperatuurvenster gedeactiveerd Bewaking temperatuurvenster wordt gedeselecteerd.
DIP-schakelaar 3 Bedieningsprincipe van de uitgangsrelais	Principe gesloten circuit Als het principe van het gesloten circuit is geselecteerd, worden de uitgangsrelais bekrachtigd. Ze ontkrachten als er een storing optreedt.	Principe open circuit Als het principe van het open circuit is geselecteerd, worden de uitgangsrelais ontkracht. Ze bekrachtigen als er een storing optreedt.
DIP-schakelaar 4 2 x 1 c/o-contact, 1 x 2 c/o-contacten	2 x 1 c/o (SPDT)-contact Als bedieningsprincipe 2 x 1 c/o-contact is geselecteerd, reageert het uitgangsrelais R1 (11-12/14) op drempelwaarde $\vartheta 1$ en het uitgangsrelais R2 (21-22/24) reageert op drempelwaarde $\vartheta 2$.	1 x 2 c/o (SPDT)-contacten Als bedieningsprincipe 1 x 2 c/o-contacten is geselecteerd, reageren beide uitgangsrelais R1 (11-12/14) en R2 (21-22/24) synchroon op één drempelwaarde. Overtemperatuurbewaking: Instellingen van de drempelwaarde $\vartheta 2$ hebben geen effect op de werking. Ondertemperatuurbewaking: Instellingen van de drempelwaarden $\vartheta 2$ hebben geen effect op de werking.

7
TERUG NAAR INDEX

Temperatuurbewakingsrelais
Configuratie

Aansluiting van weerstandsthermometersensoren

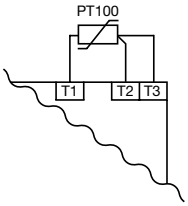
2-draadsmeting
Bij gebruik van temperatuursensoren met 2 draden worden de sensorweerstand en de draadweerstand samengevoegd. Bij het aanpassen van het schakelapparaat moet rekening worden gehouden met de resulterende systematische fouten. Een jumper moet worden aangesloten tussen de klemmen T2 en T3.
De volgende tabel kan worden gebruikt voor PT100-sensoren, om de temperatuurfouten te bepalen die door de lijnlengte worden veroorzaakt. Bij gebruik van weerstandssensoren met tweedraadsverbinding moet een brug worden geplaatst tussen de klemmen T2 en T3.



Temperatuurfout
(afhankelijk van de lijnlengte en geleiderdoorsnede voor PT100-sensoren, bij een omgevingstemperatuur van 20 °C, in K)

Lijnlengte in m	Draadgrootte mm²			
	0,50	0,75	1	1,5
0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	1,8	1,2	0,9	0,6
25	4,5	3,0	2,3	1,5
50	9,0	6,0	4,5	3,0
75	13,6	9,0	6,8	4,5
100	18,1	12,1	9,0	6,0
200	36,3	24,2	18,1	12,1
500	91,6	60,8	45,5	30,2

3-draadsmeting
Om de invloed van de draadweerstand te minimaliseren, wordt meestal gebruik gemaakt van een driedraadsverbinding. Door middel van de extra draad worden twee meetcircuits gemaakt. Een van deze twee circuits wordt gebruikt voor referentie. Op deze manier kan het schakelapparaat de draadweerstand automatisch berekenen en in aanmerking nemen.



Fout veroorzaakt door de lijn
De fout die voortvloeit uit de lijnweerstand bedraagt ca. 2,5 Kelvin/Ohm. Als de weerstand van de lijn niet bekend is en het is niet mogelijk om deze te meten, kan de fout die werd veroorzaakt door de lijn worden geschat met behulp van de volgende tabel.

Controlerelais vloeistofniveau
Voordelen

De vloeistofniveaubewakingsrelais van ABB zijn de ideale oplossing voor het regelen en controleren van vloeistofniveaus en verhoudingen van mengsels van geleidende vloeistoffen. Het gamma omvat uni- of multifunctionele apparaten die kunnen worden gebruikt voor overstroombeveiliging, bescherming tegen drooglopen van pompen, vul- en afvoertoepassingen en alarmen voor max. en min. niveaus.

Wereldwijde beschikbaarheid

De vloeistofniveaubewakingsrelais zijn ontworpen om een breed voedingsspanningsbereik te bieden, waardoor globale verschillen irrelevant worden. Daarnaast voldoet de CM-ENS-reeks aan een breed scala aan standaardenn en vereisten. Het gebruik van CM-ENS biedt klanten, samen met het wereldwijde ondersteunings- en verkoopnetwerk van ABB, het vertrouwen van de wereldwijde sourcing, waar ze hun apparatuur ook bouwen, installeren of gebruiken.

Betrouwbaar onder moeilijke omstandigheden

Hoge immuniteit tegen elektromagnetische storingen wordt gegarandeerd door geavanceerde meettechnologie. Bovendien voldoet de behuizing aan de ontvlambaarheidsstandaarden UL 94 V-0. Samen met de trillingsbestendige push-in-klemmen is de relais niet alleen betrouwbaar, ongeacht de omgevingstemperatuur, maar is het ook bestand tegen schokken en trillingen. Bespaar tijd omdat het niet langer nodig is om opnieuw op moment te draaien en de betrouwbaarheid en veiligheid van niet alleen de apparatuur te verbeteren.

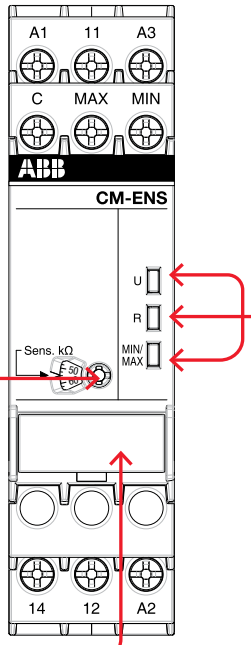
Efficiëntie van de installatie verbeteren

Net als alle apparaten uit de meet- en bewakingsportfolio zijn de CM-TCENS-relais eenvoudig te configureren via potentiometers aan de voorkant. Eenvoudige drempelwaardeconfiguratie zonder berekening wordt uitgevoerd door middel van directe aflezingsschalen. Het apparaat kan worden ingesteld voordat de installatie in de toepassing en eenvoudige aanpassingen tijdens het proces mogelijk zijn.

7
TERUG NAAR INDEX

Controlerelais vloeistofniveau
Bediening

CM-ENS.1x

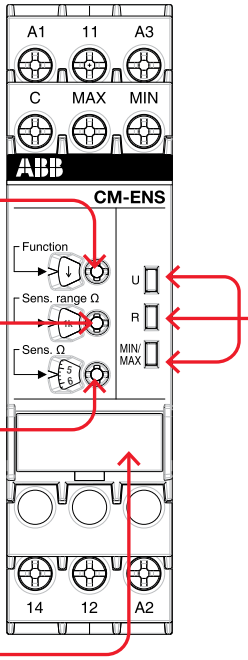


Aanpassing van de gevoeligheid van de respons

Markeringslabel

Indicatie van bedrijfsstatussen met leds
U: groene led - Statusindicatie van stuurvoedingsspanning
⎍‾‾‾⎍ stuurvoedingsspanning toegepast
R: gele led – statusindicatie van de uitgangsrelais
⎍‾‾‾⎍ bekrachtigd
MIN/MAX: gele led - statusindicatie van de elektroden
⎍‾‾‾⎍ MIN en MAX nat
⎍⎍⎍⎍ MIN nat

CM-ENS.2x



Aanpassing van de functie
↑ Vullen
↓ Afvoer

Aanpassing van het gevoeligheidsbereik van de respons

Aanpassing van de gevoeligheid van de respons

Markeringslabel

Indicatie van bedrijfsstatussen met leds
U: groene led - Statusindicatie van stuurvoedingsspanning
⎍‾‾‾⎍ stuurvoedingsspanning toegepast
R: gele led – statusindicatie van de uitgangsrelais
⎍‾‾‾⎍ bekrachtigd
MIN/MAX: gele led - statusindicatie van de elektroden
⎍‾‾‾⎍ MIN en MAX nat
⎍⎍⎍⎍ MIN nat

7
TERUG NAAR INDEX

Controlerelais vloeistofniveau
Bediening

CM-ENS.31

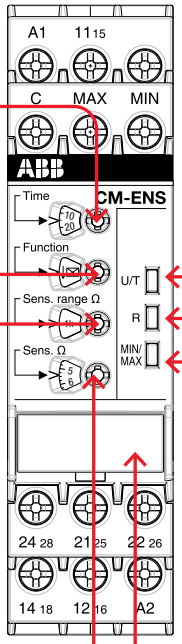
Aanpassing van de vertraging

Aanpassing van de functie
- AAN-vertraagd Vullen
- AAN-vertraagd Afvoeren
- UIT-vertraagd Vullen
- UIT-vertraagd Afvoeren

Aanpassing van het gevoeligheidsbereik van de respons

Aanpassing van de gevoeligheid van de respons

Markeringslabel



Indicatie van bedrijfsstatussen met leds

U: groene led - Statusindicatie van stuurvoedingsspanning
⎍‾‾‾⎍ stuurvoedingsspanning toegepast
⎍⎍⎍- tijdvertraging wordt uitgevoerd
R: gele led – statusindicatie van de uitgangsrelais
⎍‾‾‾⎍ bekrachtigd
MIN/MAX: gele led - statusindicatie van de elektroden
⎍‾‾‾⎍ MIN en MAX nat
⎍⎍⎍ MIN nat

7
TERUG NAAR INDEX

Controlerelais vloeistofniveau
Selectietabel

	Art. N°	1SVR 550 855 R9500	1SVR 550 850 R9500	1SVR 550 851 R9500	1SVR 550 855 R9400	1SVR 550 850 R9400	1SVR 550 851 R9400	1SVR 730 850 R0100	1SVR 740 850 R0100	1SVR 730 850 R2100	1SVR 740 850 R2100	1SVR 730 850 R0200	1SVR 740 850 R0200	1SVR 730 850 R2200	1SVR 740 850 R2200	1SVR 730 850 R0300	1SVR 740 850 R0300
	Ref. N°	CM-ENE MIN	CM-ENE MIN	CM-ENE MIN	CM-ENE MAX	CM-ENE MAX	CM-ENE MAX	CM-ENS.11S	CM-ENS.11P	CM-ENS.13S	CM-ENS.13P	CM-ENS.21S	CM-ENS.21P	CM-ENS.23S	CM-ENS.23P	CM-ENS.31S	CM-ENS.31P
Nominale stuurvoedingsspanning Us																	
24-240 V AC/DC								■	■			■	■			■	■
24 V AC		■			■												
110-130 V AC			■			■				■	■			■	■		
220-240 V AC				■			■			■	■			■	■		
Sensorcircuit																	
Aantal elektroden (inclusief aardingsreferentie)		2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gevoeligheidsbereik respons																	
0-100 kOhm		■	■	■	■	■	■										
5-100 kOhm								adj	adj	adj	adj						
0,1-1000 kOhm												adj	adj	adj	adj	adj	adj
Bewakingsfunctie																	
Droogloopbescherming		■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overstroombescherming					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Controle vloeistofniveau					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bedrijfsprincipe																	
Principe open circuit		■	■	■				■	■	■	■						
Principe gesloten circuit					■	■	■										
Principe open of gesloten circuit												sel	sel	sel	sel	sel	sel
AAN-/UIT-vertraging aanpasbaar																	
0.1-10 s																■	■
Uitgangscontacten																	
n/o		1	1	1	1	1	1										
c/o (SPDT)								1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Aansluitingstype																	
Push-in klemmen									■		■		■		■		■
Kooiverbindingsklemmen met dubbele kamer								■		■		■		■		■	
Schroef		■	■	■	■	■	■										

adj: instelbaar
sel: selecteerbaar

7
TERUG NAAR INDEX

Controlerelais vloeistofniveau

Bestelgegevens

CM-ENE MIN

CM-ENS.3x

Beschrijving

De vloeistofniveaubewakingsrelais CM-ENS en CM-ENE bewaken en controleren het vloeistofniveau en de verhoudingen tussen de mengsels van geleidende vloeistoffen. Wordt gebruikt voor vul- en afvoertoepassingen, om pompen te beschermen tegen drooglopen, om tanks te beschermen tegen overstroom en voor het signaleren van de status van het bewaakte vloeistofniveau.

Bestelgegevens

Kenmerken	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Zie selectietabel	CM-ENE MIN	1SVR550855R9500	0.15 (0.33)
		1SVR550850R9500	0.15 (0.33)
		1SVR550851R9500	0.15 (0.33)
	CM-ENE MAX	1SVR550855R9400	0.15 (0.33)
		1SVR550850R9400	0.15 (0.33)
		1SVR550851R9400	0.15 (0.33)
	CM-ENS.11S	1SVR730850R0100	0.124 (0.273)
	CM-ENS.11P	1SVR730850R2100	0.117 (0.258)
	CM-ENS.13S	1SVR740850R0100	0.153 (0.337)
	CM-ENS.13P	1SVR740850R2100	0.145 (0.320)
	CM-ENS.21S	1SVR730850R0200	0.125 (0.276)
	CM-ENS.21P	1SVR740850R0200	0.117 (0.258)
	CM-ENS.23S	1SVR730850R2200	0.154 (0.340)
	CM-ENS.23P	1SVR740850R2200	0.147 (0.324)
	CM-ENS.31S	1SVR730850R0300	0.143 (0.315)
	CM-ENS.31P	1SVR740850R0300	0.134 (0.295)

Accessoires
Bestelgegevens

Staafelektrode

Ophangingselektrode

Bestelgegevens

Accessoires

Beschrijving	Voor type	Breedte in mm	voor apparaten	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) g (oz)
Adapter voor schroef-montage	CM-S CM-S.S/P	22,5		ADP.01	1SVR430029R0100	1	18.4 (0.65)
	CM-N CM-N.S/P	45		ADP.02	1SVR440029R0100	1	36.7 (1.30)
Markerings-label	CM-S, CM-N CM-S.S/P CM-N.S/P		zonder DIP-schakelaars	MAR.01	1SVR366017R0100	10	0.19 (0.007)
	CM-S, CM-N		met DIP-schakelaars	MAR.02	1SVR430043R0000	10	0.13 (0.005)
	CM-S.S/P CM-N.S/P		met DIP-schakelaars	MAR.12	1SVR730006R0000	10	0.152 (0.335)
Afdichtbare trans-parante kap	CM-S	22,5		COV.01	1SVR430005R0100	1	5.2 (0.18)
	CM-N	45		COV.02	1SVR440005R0100	1	7,7 (0,27)
	CM-S.S/P	22,5		COV.11	1SVR730005R0100	1	4.0 (0.129)
	CM-N.S/P	45		COV.12	1SVR750005R0100	1	7 (0,247)

Staafelektrodes

Beschrijving	Materiaalnr.	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Compacte ondersteuning voor drie staafelektrodes	-	CM-KH-3	1SVR450056R6000	0.06 (0.132)
Afstandsplaat voor drie staafelektrodes		CM-AH-3	1SVR450056R7000	0.06 (0.132)
Tellermoer voor 1" draad		CM-GM-1	1SVR450056R8000	0.06 (0.132)
Lengte: 300 mm	1,4301	CM-SE-300	1SVR450056R0000	0.08 (0.176)
Lengte: 600 mm	1,4301	CM-SE-600	1SVR450056R0100	0.08 (0.176)
Lengte: 1000 mm	1,4301	CM-SE-1000	1SVR450056R0200	0.08 (0.176)

Ophangingselektrodes

Beschrijving	Aansluiting	Materiaalnr.	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
CM-HE-ophangingselektrode hoogwaardig staal, materiaalnr. 1.4104 (volgens EN 10088-1)	Schroef	1,4104	CM-HE	1SVR402902R0000	0.074 (0.163)
CM-HC-ophangingselektrode hoogwaardig staal, materiaalnr. 1.4104 (volgens EN 10088-1)	Krimp	1,4104	CM-HC	1SVR402902R1000	0.09 (0.198)
CM-HCT-ophangingselektrode geschikt voor drinkwater hoogwaardig staal, materiaalnr. 1.4301 (volgens EN 10088-1)	Krimp	1,4301	CM-HCT	1SVR402902R2000	0.09 (0.198)

Accessoires
Bestelgegevens

CM-CT

CM-CT
met gemonteerde accessoires

CM-CT-A
gemonteerd op DIN-rail

Plugin stroomtransformatoren CM-TI

- Zonder primaire geleider, echter met voethoek, isolerende beschermkap en staafbevestigingsschroeven
- Primaire / nominale stroom van 50 A tot 600 A
- Secundaire stroom van 1 A of 5 A
- Klasse 1

Bestelgegevens

Nominale primaire stroom	Secundaire stroom	Belastings-klasse	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) g (oz)
50 A	1 A	1 VA / 1	CM-CT 50/1	1SVR450116R1000	0.31 (0.683)
75 A		1,5 VA / 1	CM-CT 75/1	1SVR450116R1100	0.31 (0.683)
100 A		2,5 VA / 1	CM-CT 100/1	1SVR450116R1200	0.276 (0.608)
150 A		2,5 VA / 1	CM-CT 150/1	1SVR450116R1300	0.32 (0.705)
200 A		2,5 VA / 1	CM-CT 200/1	1SVR450116R1400	0.222 (0.489)
300 A		5 VA / 1	CM-CT 300/1	1SVR450117R1100	0.29 (0.639)
400 A		5 VA / 1	CM-CT 400/1	1SVR450117R1200	0.27 (0.595)
500 A		5 VA / 1	CM-CT 500/1	1SVR450117R1300	0.29 (0.639)
600 A		5 VA / 1	CM-CT 600/1	1SVR450117R1400	0.24 (0.529)
50 A	5 A	1 VA / 1	CM-CT 50/5	1SVR450116R5000	0.3 (0.661)
75 A		1,5 VA / 1	CM-CT 75/5	1SVR450116R5100	0.31 (0.683)
100 A		2,5 VA / 1	CM-CT 100/5	1SVR450116R5200	0.31 (0.683)
150 A		2,5 VA / 1	CM-CT 150/5	1SVR450116R5300	0.28 (0.617)
200 A		5 VA / 1	CM-CT 200/5	1SVR450116R5400	0.29 (0.639)
300 A		5 VA / 1	CM-CT 300/5	1SVR450117R5100	0.252 (0.556)
400 A		5 VA / 1	CM-CT 400/5	1SVR450117R5200	0.26 (0.573)
500 A		5 VA / 1	CM-CT 500/5	1SVR450117R5300	0.208 (0.459)
600 A		5 VA / 1	CM-CT 600/5	1SVR450117R5400	0.21 (0.463)

Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) g (oz)
Klikbeugel voor montage op DIN-rail van CM-CT	CM-CT A	1SVR450118R1000	0.009 (0.02)

7
TERUG NAAR INDEX

CP-E-reeks
Voordelen

ABB's CP-E-reeks biedt verbeterde functionaliteit en een eenvoudiger, rationeler selectieproces. Alle voedingen kunnen worden gebruikt bij een omgevingstemperatuur van maximaal +70 °C (158 °F).

7

TERUG NAAR INDEX

Betaalbare reeks

Producten met precies de functies die u nodig hebt.
Ontworpen voor optimale prijs-prestatieverhouding.

Wereldwijde beschikbaarheid

Het product kan worden gebruikt in elke installatie ter wereld. Geeft u het vertrouwen van de wereldwijde sourcing, ongeacht waar u uw apparatuur bouwt, installeert of bedient.

Bespoedig uw projecten

Gegevens beschikbaar voor de gewone planningssoftware: Minder technische tijd nodig.

CP-E-reeks
Bediening

Aanpassing UIT-GANG:
Potentiometer - aanpassing van uitgangsspanning

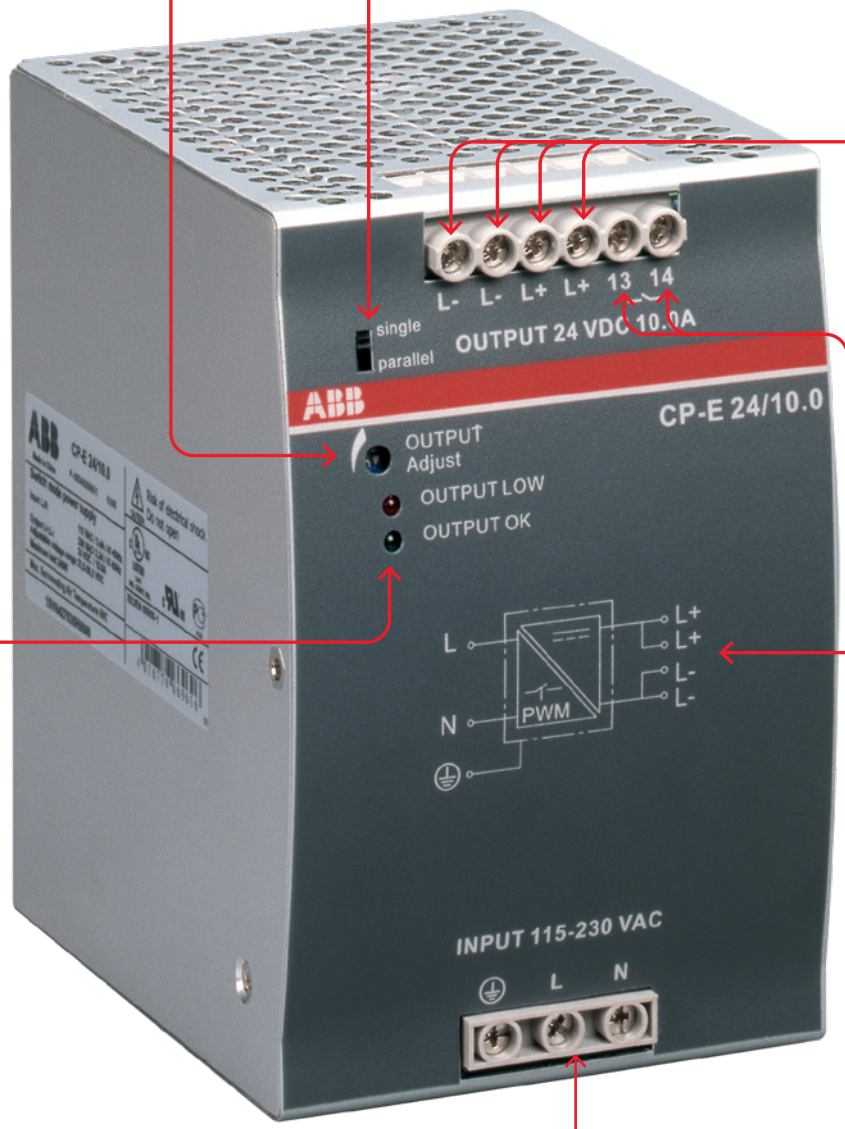
Enkelvoudig/ parallel:
Schuifschakelaar - afstelling van enkelvoudige of parallelle werking

UITGANG L+, L+, L-, L-:
Klemmen - uitgang 5 V / 12 V / 24 V / 48 V

13-14:
Klemmen - signaalcontact (of halfgeleider)

Indicatie van operationele statussen:
UITGANG OK: groene led- uitgangsspanning OK
UITGANG LAAG: rode led - uitgangsspanning te laag

Circuitschema



INGANG L, N, PE: klemmen - ingang
90-132 V AC, 180-265 V AC / 210-375 V DC
90-264 V AC / 120-375 V DC
85-264 V AC / 90-375 V DC

7
TERUG NAAR INDEX

CP-E-reeks
Bestelgegevens

2CDC 271 017 F0006

CP-E 5/0.75

2CDC 271 013 F0006

CP-E 12/2.5

2CDC 271 028 F0008

CP-E 48/5.0

2CDC 271 027 F0008

CP-E 24/20.0

7

TERUG NAAR INDEX

Beschrijving

Deze reeks biedt types met uitgangsspanningen van 5 V DC tot 48 V DC bij uitgangsstroom van 0,625 A tot 20 A. Met hun hoge thermische efficiëntie tot 90 %, hebben deze voedingen een zeer lage stroom- en warmteafvoer en kunnen worden bediend zonder geforceerde koeling. De functionaliteit is verbeterd, terwijl het aantal verschillende types aanzienlijk is verminderd. Alle voedingen van de CP-E-reeks zijn uiteraard goedgekeurd in overeenstemming met alle relevante internationale standaarden.

Bestelinformatie - CP-E < 100 W

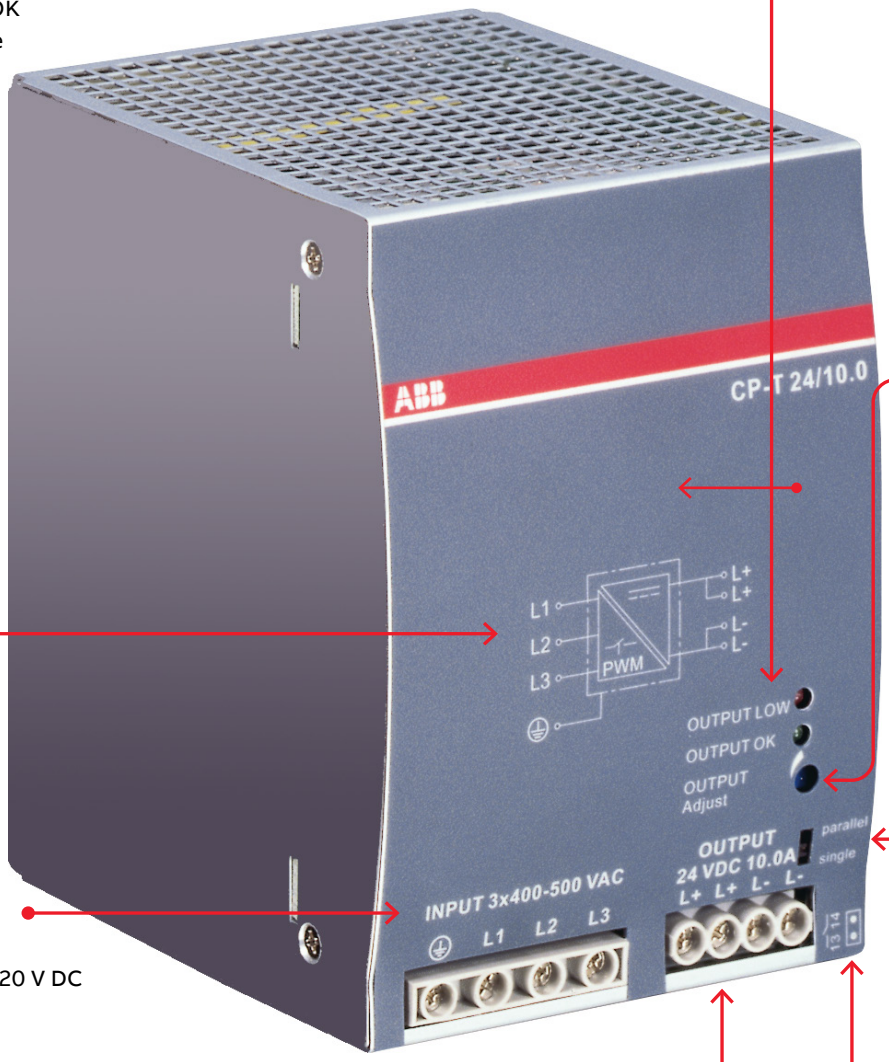
Ingangsspanningbereik	Nominale uitgangs-spanning/-stroom	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
90-264 V AC / 120-375 V DC	5 V DC / 3 A	CP-E 5/3.0	1SVR427033R3000	0.15 (0.33)
85-264 V AC / 90-375 V DC	12 V DC / 2,5 A	CP-E 12/2.5	1SVR427032R1000	0.29 (0.64)
90-132 V AC, 180-264 V AC / 210-375 V DC	12 V DC / 10 A	CP-E 12/10.0	1SVR427035R1000	1.00 (2.20)
90-264 V AC / 120-375 V DC	24 V DC / 0,75 A	CP-E 24/0.75	1SVR427030R0000	0.15 (0.33)
85-264 V AC / 90-375 V DC	24 V DC / 1,25 A	CP-E 24/1.25	1SVR427031R0000	0.29 (0.64)
85-264 V AC / 90-375 V DC	24 V DC / 2,5 A	CP-E 24/2.5	1SVR427032R0000	0.36 (0.79)

Bestelinformatie - CP-E ≥ 120 W

Ingangsspanningbereik	Nominale uitgangs-spanning/-stroom	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
90-132 V AC, 180-264 V AC / 210-375 V DC	24 V DC / 5 A	CP-E 24/5.0	1SVR427034R0000	1.00 (2.20)
90-132 V AC, 180-264 V AC / 210-375 V DC	24 V DC / 10 A	CP-E 24/10.0	1SVR427035R0000	1.36 (3.01)
90-264 V AC / 120-375 V DC	24 V DC / 20 A	CP-E 24/20.0	1SVR427036R0000	1.90 (4.18)
85-264 V AC / 90-375 V DC	48 V DC / 0,625 A	CP-E 48/0.62	1SVR427030R2000	0.29 (0.64)
85-264 V AC / 90-375 V DC	48 V DC / 1,25 A	CP-E 48/1.25	1SVR427031R2000	0.36 (0.79)
90-132 V AC, 180-264 V AC / 210-375 V DC	48 V DC / 5 A	CP-E 48/5.0	1SVR427034R2000	1.36 (3.01)
90-264 V AC / 120-375 V DC	48 V DC / 10 A	CP-E 48/10.0	1SVR427035R2000	1.90 (4.19)

CP-T-reeks
Bediening

Indicatie van operationele toestanden
- UITGANG OK: groene led - groene led - uitgangsspanning OK
- UITGANG LOW: rode led - uitgangs-spanning te laag



Circuitschema

INPUT L1, L2, L3, PE: Klemmen - ingang
340-575 V AC / 480-820 V DC

Aanpassing UITGANG:
Potentiometer - aanpassing van uitgangs-spanning 22,5...28,5V DC

Enkelvoudig/ parallel:
Schuifschakelaar - afstelling van enkelvoudige of parallelle werking

UITGANG L+, L+, L-, L-: Klemmen - uitgang
24 V DC, 48 V DC

13-14: Klemmen - signaalcontact
Een halfgeleider-uitgang geeft de fout-loze werking van de uitgangsspanning aan.

7
TERUG NAAR INDEX

CP-T-reeks
Bestelgegevens

CP-T 24/5.0

CP-T 24/10.0, CP-T 48/5.0

CP-T 24/20.0, CP-T 48/10.0

Beschrijving

Op het gebied van ontwerp en functionaliteit kan de CP-T-reeks de bestaande producten perfect aanvullen en de reeds op passende wijze uitbreiden. De apparaten kunnen zowel worden geleverd met een driefasige spanning als met tweefasige netspanning. ABB biedt voedingseenheden met 24 V DC- en 48 V DC-uitgangen met 5 A, 10 A, 20 A en 40 A en een efficiëntie tot 93 %.

Net als bij alle producten zijn ze ontworpen voor een omgevingstemperatuur van tot 70 °C. Alle producten kunnen worden geleverd binnen een AC-voedingsspanningsbereik tussen 340 tot 575 V AC en een DC-voedingsspanningsbereik tussen 480 tot 820 V DC.

Bestelgegevens

Ingangsspanningbereik	Nominale uitgangs-spanning/-stroom	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
340-575 V AC / 480-820 V DC	24 V DC / 5 A	CP-T 24/5.0	1SVR427054R0000	0.80 (1.77)
340-575 V AC / 480-820 V DC	24 V DC / 10 A	CP-T 24/10.0	1SVR427055R0000	1.05 (2.31)
340-575 V AC / 480-820 V DC	24 V DC / 20 A	CP-T 24/20.0	1SVR427056R0000	1.75 (3.86)
340-575 V AC / 480-820 V DC	24 V DC / 40 A	CP-T 24/40.0	1SVR427057R0000	3.20 (7.05)
340-575 V AC / 480-820 V DC	48 V DC / 5 A	CP-T 48/5.0	1SVR427054R2000	1.05 (2.31)
340-575 V AC / 480-820 V DC	48 V DC / 10 A	CP-T 48/10.0	1SVR427055R2000	1.75 (3.86)
340-575 V AC / 480-820 V DC	48 V DC / 20 A	CP-T 48/20.0	1SVR427056R2000	3.40 (7.50)

7
TERUG NAAR INDEX

CP-C.1-reeks
Voordelen

De hoogwaardige CP-C.1-voedingen zijn ABB's meest geavanceerde reeks. Met een uitstekende efficiëntie, hoge betrouwbaarheid en innovatieve functionaliteit is deze klaar voor de meest veeleisende industriële toepassingen. Deze voedingen hebben een geïntegreerde stroomreserve van 150 %, werken met een efficiëntie tot 94% en zijn uitgerust met oververhittingsbeveiliging en een actieve correctie van de vermogensfactor. In combinatie met een breed AC- en DC-ingangsbereik en uitgebreide wereldwijde goedkeuringen, zijn CP-C.1-voedingen de voorkeurskeuze voor professionele DC-toepassingen. ATEX- en IECEx-goedkeuringen zijn beschikbaar voor gebruik in gevaarlijke omgevingen.

Continue werking

- Ontwerp van de vermogensreserve om prestaties mogelijk te maken met tot 150% meer stroom
- Redundante opstelling van de toepassing is mogelijk is om parallelle werking toe te laten
- Lange levensduur
- Hoge piekstromen voor het inschakelen van capacitieve belastingen worden ondersteund

Projectkosten-reductie

- Tot 94% efficiëntie bespaart geld voor energie tijdens werking
- Minder behoefte aan externe koeling in de kast
- Klein formaat om ruimte te besparen die nodig is in het paneel

Betrouwbaar onder moeilijke omstandigheden

- Uitgebreid bereik van de omgevingstemperatuur tijdens werking -40...+70 °C met gecoate PCBA-versie
- IECEx/ATEX-goedkeuringen voor gevaarlijke locaties beschikbaar
- Hoge MTBF-waarden

7
TERUG NAAR INDEX

CP-C.1-reeks
Bediening

7

TERUG NAAR INDEX

13-14: Relais-uitgang naar signaal 'Uitgang OK'

I > I_R: Vermogensreserve-transistoruitgang naar signaal 'Vermogensreserve is actief'

UITGANG L+, L-:
Uitgangsklemmen 24 V DC

Zijmontage schroefgaten
voor DIN-railadapter / zijdelingse montage

Indicatie van operationele toestanden
UITGANG OK: Groene led
STROOMRESERVE I > I_R: Gele led

Circuitschema

Aanpassing UITGANG:
Roterende potentiometer - Aanpassing van uitgangs-spanning 22,5-28,5 V DC

INGANG L (+), N (-), PE:
Ingangsklemmen 85-264 V AC / 90 … 300 V DC

CP-C.1-reeks
Bestelgegevens

CP-C.1 24/5.0
CP-C.1 24/5.0-C

CP-C.1 24/10.0
CP-C.1 24/10.0-C

CP-C.1 24/20.0
CP-C.1 24/20.0-C

CP-C.1 24/5.0
lichtgrijs

CP-C.1 24/10.0
lichtgrijs

Beschrijving

Hoogwaardige CP-C.1-voedingen zijn ABB's meest geavanceerde reeks. Met een uitstekende efficiëntie, hoge betrouwbaarheid en innovatieve functionaliteit is deze geschikt voor de meest veeleisende industriële toepassingen. Deze voedingen hebben tot 50% geïntegreerde stroomreserve en werken met een efficiëntie tot 94%. Ze zijn uitgerust met oververhittingsbeveiliging en een actieve correctie van de vermogensfactor. In combinatie met een breed AC- en DC-ingangsbereik en uitgebreide wereldwijde goedkeuringen, zijn CP-C.1-voedingen de voorkeurskeuze voor professionele DC-toepassingen.

Bestelinformatie - CP-C.1

Ingangsspanning-bereik	Nominale uitgangsspanning/-stroom	PCBA	Kleur	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
85-264 V AC, 90-300 V DC	24 V DC / 5 A	ongecoate	donkergrijs	CP-C.1 24/5.0	1SVR360563R1001	0,87 (1,92)
	24 V DC / 10 A			CP-C.1 24/10.0	1SVR360663R1001	1,21 (2,67)
	24 V DC / 20 A			CP-C.1 24/20.0	1SVR360763R1001	1,70 (3,75)
	24 V DC / 5 A	gecoat		CP-C.1 24/5.0-C	1SVR360563R2001	0,87 (1,92)
	24 V DC / 10 A			CP-C.1 24/10.0-C	1SVR360663R2001	1,24 (2,73)
	24 V DC / 20 A			CP-C.1 24/20.0-C	1SVR360763R2001	1,72 (3,79)
	24 V DC / 5 A	ongecoate	lichtgrijs	CP-C.1 24/5.0-L	1SVR361563R1001	0,87 (1,92)
	24 V DC / 10 A			CP-C.1 24/10.0-L	1SVR361663R1001	1,21 (2,67)
	24 V DC / 20 A			CP-C.1 24/20.0-L	1SVR361763R1001	1,70 (3,75)

7
TERUG NAAR INDEX

CP-D-reeks
Voordelen

Dankzij de compacte modulaire behuizing is de CP-D-reeks ideaal voor bouw-toepassingen en installatie. Voor maximale flexibiliteit in werking zijn er zes verschillende versies beschikbaar, van 10 W tot 100 W. Hun brede ingangs-spanningsbereik maakt gebruik in wereldwijde toepassingen mogelijk.

Gemakkelijk te installeren

De CP-D-reeks is eenvoudig aan te passen en is ideaal voor installatie in verdeelborden vanwege de breedte van slechts 18 tot 90 mm.

Wereldwijde beschikbaarheid

Het product kan worden gebruikt in elke installatie ter wereld. Geeft u het vertrouwen van de wereldwijde sourcing, ongeacht waar u uw apparatuur bouwt, installeert of bedient.

Bespoedig uw projecten

Gegevens beschikbaar voor de gewone planningssoftware: Minder technische tijd nodig.

CP-D-reeks
Voordelen

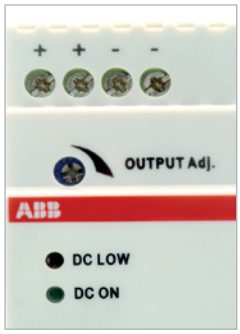
Kenmerken
- Uitgangsspanningen 12 V, 24 V DC
- Aanpasbare uitgangsspanningen (apparaten > 10 W)
- Uitgangsstromen 0,42 A / 0,83 A / 1,3 A / 2,1 A / 2,5 A / 4,2 A
- Vermogensbereik 10 W, 25 W, 30 W, 60 W, 100 W
- Breed ingangsbereik 100-240 V AC (90-264 V AC, 120-375 V DC)
- Grote efficiëntie van tot 89 %
- Lage vermogensspreiding en weinig verhitting
- Vrije convectiekoeling (geen kunstmatige koeling met ventilators)
- Bereik van de omgevingstemperatuur tijdens de werking -40 °C...+70 °C
- Stabiel bij open-circuit, overbelasting en kortsluiting
- Geïntegreerde ingangszekering
- Leds voor statusaanduiding
- Lichtgrijze behuizing in RAL 7035
- Verschillende goedkeuringen en markeringen

Belangrijkste voordelen

Aanpasbare uitgangsspanning
De CP-D-reekstypes > 10 W zijn voorzien van een continu aanpasbare uitgangsspanning. Zo kunnen ze optimaal worden aangepast aan de toepassing, bijvoorbeeld door het compenseren van de spanningsval veroorzaakt door een lange lijn.

Breed ingangsbereik
Geoptimaliseerd voor wereldwijde toepassingen: De CP-D-voedingen kunnen worden geleverd met 90-264 V AC of 120-375 V DC.

Breedte en structurele vorm
Met een breedte van slechts 18 tot 90 mm zijn de schakelmodusvoedingen van de CP-D-reeks ideaal voor installatie in verdeelborden.



7
TERUG NAAR INDEX

CP-D-reeks
Bediening

Aanpassing UITGANG:
potentiometer - aanpassing van uitgangsspanning*)

UITGANG ++/--:
klemmen - uitgang
12 V, 24 V

Indicatie van operationele toestanden
DC AAN: groene led - uitgangsspanning toegepast
DC LOW: rode led - uitgangsspanning te laag

Circuitschema

INGANG L, N:
klemmen - ingang
90... 264 V AC
120... 375 V DC

*) alleen voor apparaten > 10 W. 12 V-versie: 12...14 V DC, 24 V-versie: 24... 28 V DC.

CP-D-reeks
Bestelgegevens

CP-D 12/0.83, CP-D 24/0.42

CP-D 12/2.1, CP-D 24/1.3

CP-D 24/2.5

Beschrijving

De CP-D-reeks van modulaire voedingseenheden in MDRC-ontwerp (modulaire DIN-railonderdelen) is ideaal voor installatie in verdeelborden. Deze reeks biedt apparaten met uitgangsspanningen van 12 V DC en 24 V DC bij uitgangsstromen van 0,42 A tot 4,2 A. Dankzij hun hoge thermische efficiëntie hebben deze voedingen een zeer lage stroom- en warmteafvoer en kunnen deze worden gebruikt zonder geforceerde koeling. Alle voedingseenheden in de CP-D-reeks zijn goedgekeurd volgens alle relevante internationale standaarden.

Bestelgegevens

Ingangsspanningbereik	Nominale uitgangs-spanning/-stroom	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
90-264 V AC/ 120-375 V DC	12 V DC / 0,83 A	CP-D 12/0.83	1SVR427041R1000	0.06 (0.13)
90-264 V AC/ 120-375 V DC	12 V DC / 2,1 A	CP-D 12/2.1	1SVR427043R1200	0.19 (0.41)
90-264 V AC/ 120-375 V DC	24 V DC / 0,42 A	CP-D 24/0.42	1SVR427041R0000	0.06 (0.13)
90-264 V AC/ 120-375 V DC	24 V DC / 1,3 A	CP-D 24/1.3	1SVR427043R0100	0.19 (0.41)
90-264 V AC/ 120-375 V DC	24 V DC / 2,5 A	CP-D 24/2.5	1SVR427044R0200	0.25 (0.56)
90-264 V AC/ 120-375 V DC	24 V DC / 4,2 A	CP-D 24/4.2	1SVR427045R0400	0.32 (0.71)

7
TERUG NAAR INDEX

CP-B-reeks
Voordelen

TERUG NAAR INDEX

De CP-B-buffermodules van ABB die zijn gebaseerd op de ultra-condensator dienen om een kortstondig ononderbroken voedingssysteem met een spanning van 24 V DC te garanderen, door in geval van vermogensverlies de belasting te bufferen.

De buffermodules zijn voorzien van een technologie voor het opslaan van energie: het gebruik van ultra-condensatoren maakt onderhoud en diepe ontlading, in vergelijking met batterijen, overbodig.

Energieopslag kan worden uitgebreid met extra uitbreidingsmodules voor langere buffertijden en is daarom uitermate aanpasbaar.

24/7
Continue werking

- Bufferende 24 V DC-voeding van tot 380 s
- Onderhoudsvrije, ultra-condensatortechnologie
- Temperatuurbestendig
- Geen grote lading
- Kleine voetafdruk

CP-B-reeks
Voordelen

Voedingssystemen moeten zeer betrouwbaar zijn op de meeste gebieden van energiebeheer en automatiseringstechnologie. Vaak worden batterijen gebruikt om het voedingssysteem te ondersteunen in geval van storingen van de netvoeding. Batterijen hebben een beperkte levensduur, afhankelijk van de omgevingsparameters en moeten regelmatig worden onderhouden, wat extra werk en kosten veroorzaakt.

Met behulp van de ultra-condensatortechnologie biedt ABB een innovatief en volledig onderhoudsvrij nieuw product voor buffering van de 24 V DC-voeding in geval van onderbroken netvoeding aan de primaire zijde van de schakelaarmodusvoeding.

De CP-B-reeks is een ultra-condensatorbuffer energieopslagsysteem voor voedingseenheden dat zorgt voor een kortstondig ononderbroken stroomvoorzieningssysteem. In geval van vermogensverlies garandeert de energie opgeslagen in de condensator dat, afhankelijk van de belastingsstroom, de belasting gedurende enkele honderden seconden continu wordt geleverd.

Kenmerken
- 3 buffermodules voor bufferen 24 V DC:
  CP-B 24/3.0 (3 A / 1 kWs[1)])
  CP-B 24/10.0 (10 A / 10 kWs[1)])
  CP-B 24/20.0 (20 A / 8 kWs[1)])
- CP-B 24/3.0 en CP-B 24/20.0 uitbreidbaar met aanvullende uitbreidingsmodule (s) CP-B EXT.2 (2 kWs[1)])
- Leds voor statusaanduiding
- Relaiscontacten voor statusberichten
- Zeer hoge back-uptijden (bv. met CP-B 24/10.0 tot 8 minuten bij 1 A belastingsstroom)
- Korte oplaadtijden
- Hoge efficiëntie, hoger dan 90%
- Groot temperatuurbereik
- Monteerbaar op DIN-rail, compacte behuizing
- Uitgebreid temperatuurbereik -40...60 °C

[1)] interne energiebuffer

		CP-B 24/3.0	CP-B 24/10.0	CP-B 24/20.0	CP-B EXT.2
Art. N°		1SVR427060R0300	1SVR427060R1000	1SVR427060R2000	1SVR427065R0000
Nominale ingangsspanning		24 V DC	24 V DC	24 V DC	–
Nominale stroom		3 A DC	10 A DC	20 A DC	3 A DC
Energieopslag (min.)		1.000 Ws	10.000 Ws	8.000 Ws	2.000 Ws
Typische laadtijd bij belastingsstroom	100 %	65 s	134 s	135 s	
	0 %	56 s	82 s	62 s	
Typische buffertijd[1)] bij belastingsstroom	100 %	13 s	38 s	15 s	
	50 %	28 s	76 s	30 s	
	25 %	66 s	140 s	60 s	
	10 %	148 s	380 s	150 s	

[1)] buffertijd ≈ $\frac{\text{energieopslag x 0,9}}{\text{stroom x uitgangsspanning}}$

7
TERUG NAAR INDEX

CP-B-reeks
Bediening

7

TERUG NAAR INDEX

Ingangsklemmen
UITSCHAKELEN+, UITSCHAKELEN-: Ingangsignaalklemmen
INGANG OK, BUFFER-STATUS, STORING: Signaleringscontact-klemmen
$L+_{IN}$, $L-_{IN}$: Ingangs-spanningsklemmen

Indicatie van operationele toestanden
BEDIENING:
Buffermodule in werking (standby of bufferen)
INGANG OK:
Ingangsspanning toegepast

Uitgangsklemmen
$L+_{OUT}$, $L-_{OUT}$, $L-_{OUT}$: Uitgangsspannings-klemmen

CP-B-reeks
Bestelgegevens

CP-B 24/3.0

CP-B 24/10.0

CP-B 24/20.0

Beschrijving

Op ultracondensator gebaseerde buffereenheden van de CP-B-reeks bieden ook in moeilijke omgevingen de hoogste betrouwbaarheid. Dankzij de op ultra-dop gebaseerde technologie zijn de eenheden onderhoudsvrij, er is geen diepe ontlading en deze producten bieden een zeer breed operationeel bereik van de omgevingstemperatuur. De buffereenheden van de CP-B-reeks zijn bijvoorbeeld een uitstekende oplossing om spanningsvallen in zonne-energie-toepassingen te voorkomen.

Bestelgegevens

Nominale ingangsspanning	Nominale stroom	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V DC	3 A DC	CP-B 24/3.0	1SVR427060R0300	0.59 (1.31)
	10 A DC	CP-B 24/10.0	1SVR427060R1000	2.10 (4.63)
	20 A DC	CP-B 24/20.0	1SVR427060R2000	2.20 (4.85)

Bestelinformatie - Uitbreidingseenheid voor CP-B 24/3.0 en CP-B 24/20.0

Nominale spanning	Spanningsbereik	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V DC	0-26,4 V DC	CP-B EXT.2	1SVR427065R0000	1.04 (2.30)

7
TERUG NAAR INDEX

Redundantie-eenheden
Voordelen

De redundantie-eenheden van ABB worden gebruikt om echte redundantie te realiseren, waardoor de beschikbaarheid van elektrische systemen aanzienlijk wordt verhoogd. Drie versies zijn beschikbaar met verschillende uitgangsstromen en voedingsbehuizingen:

- CP-D RU in MDRC-behuizing
- CP-RUD voor een echte redundante configuratie van twee 24 V DC-voedingen met een max. uitgangsstroom van 2,5 A per kanaal
- CP-C.1-A-RU voor een echte redundante installatie van twee 24 V DC-voedingen van de CP-reeks

7

TERUG NAAR INDEX

24/7

Continue werking

Hoogste betrouwbaarheid van het systeem
- Redundante opstelling van de toepassing is mogelijk is om parallelle werking toe te laten
- Lange levensduur

Redundantie-eenheden

Bestelgegevens

CP-C.1-A-RU

CP-C.1-A-RU-L

CP-D RU

CP-RUD

Beschrijving

Wanneer de hoogste beschikbaarheid en betrouwbaarheid de belangrijkste vereisten zijn, is een echte redundantieconfiguratie met twee voedingen die verbonden zijn met een redundantie-eenheid de beste oplossing. In het geval dat de ene voeding uitvalt, blijft de andere de belasting leveren. Bovendien heeft zelfs een kortsluiting in de ene voeding geen invloed op de andere, die de belasting blijft leveren. De CP-C.1-A-RU is ook beschikbaar met gecoate PCBA (CP-C.1-A-RU-C) voor moeilijke omgevingen.

Bestelinformatie - CP-C.1-A-RU voor het ontkoppelen van CP-voedingen tot 20 A per ingang/kanaal

Ingangs-spanning-bereik	Nominale ingangs-stroom per kanaal	Nominale uitgangs-spanning/--stroom		Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
10 ... 28,5 V DC	20 A	24 V DC / 2 x 20 A of 1 x 40 A	ongecoate	CP-C.1-A-RU	1SVR360060R1001	1.04 (2.29)
			gecoat	CP-C.1-A-RU-C	1SVR360060R2001	1.04 (2.29)
			ongecoate	CP-C.1-A-RU-L	1SVR361060R1001	1.04 (2.29)

Bestelinformatie - CP-D RU voor het ontkoppelen van twee CP-D-voedingseenheden

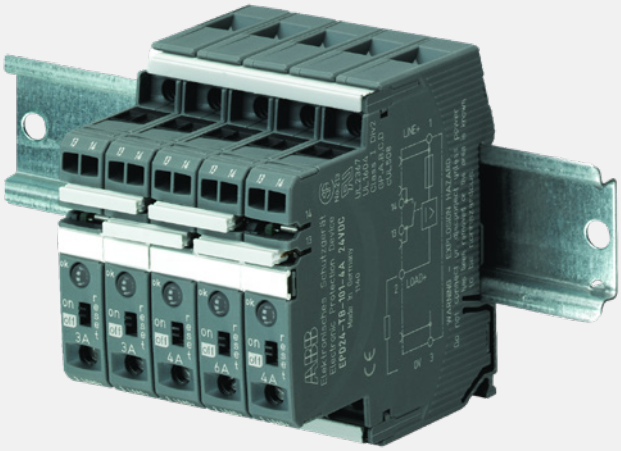
Ingangs-spanning-bereik	Nominale ingangs-stroom	Nominale uitgangsspanning/-stroom	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
9-35 V DC	2 x 5 A	24 V DC / 1 x 10 A	CP-D RU	1SVR427049R0000	0.075 (0.165)

Bestelinformatie - CP-RUD voor het ontkoppelen van twee CP-E-voedingseenheden ≤ 35 V en < 5 A

Ingangs-spanning-bereik	Nominale ingangs-stroom	Nominale uitgangsspanning/-stroom	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
5-35 V DC	0,5 - 2,5 A	24 V DC / 5 A	CP-RUD	1SVR423418R9000	0.088 (0.195)

7
TERUG NAAR INDEX

Elektronische beschermingsapparaten EPD24
Voordelen



Met een smalle breedte van slechts 12,5 mm past EPD24 overal. Ze kunnen zelfs naast elkaar worden gemonteerd.

De aanpasbare en vaste stroomclassificaties, de projecteerbare bescherming door middel van stroombeperking en een enkele uitschakelcurve voor alle soorten belastingen maken gebruik in een breed toepassingsgebied mogelijk.

24/7

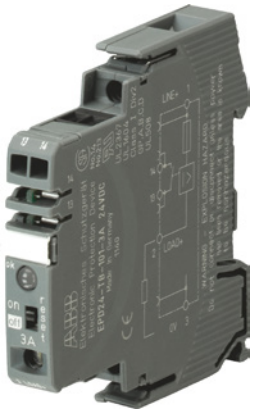
Continue werking

Belangrijkste kenmerken
- Veiligheid en betrouwbaarheid
- Bedrijfscontinuïteit
- Wereldwijd gebruik dankzij relevante certificeringen
- Compact en doeltreffend

7
TERUG NAAR INDEX

Elektronische beschermingsapparaten EPD24

Bestelgegevens



2CDC 051 001 S0010

EPD24-TB-101-3A

Beschrijving

De beschermingsapparaten EPD24 breiden het ABB-productgamma van modulaire DIN-rail-componenten uit met elektronische overstroombeschermingsmodules voor selectieve bescherming van 24 V DC-belastingscircuits.
Deze bescherming wordt bereikt door een combinatie van actieve elektronische stroombegrenzing in het geval van een kortsluiting en een overbelastingsdeactivatie van 1,1 x I_n of hoger.
Als er een storing optreedt in een belastingcircuit, detecteert het beschermingsapparaat EPD24 dit snel en betrouwbaar. Vervolgens schakelt u de stroomuitgangstransistor uit en onderbreekt u de stroom in het defecte circuit. De maximaal mogelijke overstroom is altijd beperkt tot 1,3 ...1,8 keer de geselecteerde nominale stroom. Een activering van capacitieve belastingen tot 20.000 µF is mogelijk, deactivering vindt alleen plaats bij overbelastingen of kortsluitingen. Selectieve deactivering van het defecte stroomcircuit betekent dat onbepaalde foutstatussen en een volledige systeemstop worden voorkomen.

Bestelgegevens

Nominale stroom IN A	bbn 40 16779 EAN	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
0,5	829960	EPD24-TB-101-0.5A	2CDE601101R2905	4	0.065 (1.433)
1	829984	EPD24-TB-101-1A	2CDE601101R2001	4	0.065 (1.433)
2	830003	EPD24-TB-101-2A	2CDE601101R2002	4	0.065 (1.433)
3	830027	EPD24-TB-101-3A	2CDE601101R2003	4	0.065 (1.433)
4	830041	EPD24-TB-101-4A	2CDE601101R2004	4	0.065 (1.433)
6	830065	EPD24-TB-101-6A	2CDE601101R2006	4	0.065 (1.433)
8	830089	EPD24-TB-101-8A	2CDE601101R2008	4	0.065 (1.433)
10	830102	EPD24-TB-101-10A	2CDE601101R2010	4	0.065 (1.433)
12	830126	EPD24-TB-101-12A	2CDE601101R2012	4	0.065 (1.433)

Beschrijving	bbn 40 16779 EAN	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Verzamelrails voor LINE+ en 0 V, grijs isolatie, lengte 500 mm [1)]	830140	EPD-BB500	2CDE605100R0500	10	0.2 (0.441)
Signaalstangen voor hulpcontacten, grijs isolatie, lengte 21 mm	830164	EPD-SB21	2CDE605200R0021	10	0.4 (0.882)

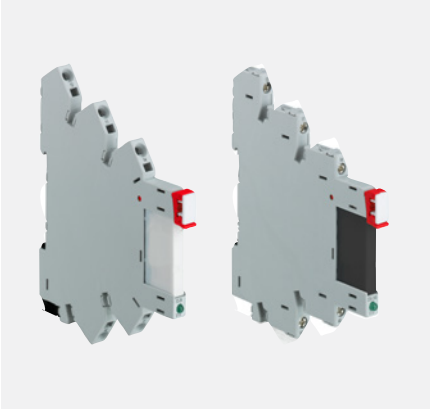
[1)] Max. belasting met één lijninvoer I_{max} = 50 A (aanbevolen: middenlijninvoer)
Max. belasting met lijnvoeren I_{max} = 63 A

7
TERUG NAAR INDEX

Interfacerelais en optokoppelaars
Overzicht van het aanbod

Relais zijn universeel toepasbaar en worden gebruikt in een verscheiden gamma van toepassingen. Ze zijn een belangrijk element in eigentijdse industriële processen en worden gebruikt in toepassingen waar galvanische isolatie, signaalscheiding, spanningskoppeling en signaalversterking nodig zijn.

De ABB-portfolio omvat elektromechanische relais en optokoppelaars. De elektromechanische relais werken met behulp van een elektromagnetisch veld terwijl optokoppelaars licht gebruiken. Optokoppelaars worden voornamelijk gebruikt in toepassingen waar een hoge schakelfrequentie nodig is. Bovendien bevatten optokoppelaars geen bewegende delen en zijn ze daarom vrij van trillingen en hebben ze een lange elektrische levensduur.



CR-S-reeks
De slanke lijn van interfacerelais en optokoppelaars
De plugin interfacerelais en optokoppelaars van de CR-S-reeks worden gebruikt voor elektrische isolatie, amplificatie en signaalvergelijking tussen de elektronische besturing, bv. PLC, iPC of veldbussystemen, en het sensor-/actuatorniveau. De CR-S-reeks combineert de flexibiliteit van een modulair systeem en de mogelijkheid om hoge stromen op een kleine voetafdruk te schakelen. Hierdoor kan ze gebruikt worden in toepassingen waar ruimte-besparing essentieel is. De CR-S-reeks bevat ook complete versies die bestaan uit een relais, stopcontact en markering.

CR-P-reeks
De plugin pcb-interfacerelais en optokoppelaars
De plugin interfacerelais van de CR-P-reeks worden gebruikt voor elektrische isolatie, amplificatie en signaalvergelijking tussen de elektronische besturing, bv. PLC, IPC of veldbussystemen en het sensor-/actuatorniveau. De CR-P-reeks biedt de hoogste stroomschakelingen in een IP67-gecertificeerde relaisbehuizing. Verder zijn er negen verschillende spoelspanningen beschikbaar voor wereld-wijde toepassingen en zijn er zelfs gouden contactversies beschikbaar die essentieel zijn als het gaat om gevoelige signalen. De CR-P-reeks bevat ook complete versies die bestaan uit een relais, stopcontact, houder, markering en functiemodule.

Interfacerelais en optokoppelaars
Overzicht van het aanbod

CR-M-reeks
De plugin miniatuur-interfacerelais
De plugin interfacerelais van de CR-P-reeks worden gebruikt voor elektrische isolatie, amplificatie en signaalvergelijking tussen de elektronische besturing, bv. PLC, IPC of veldbussystemen en het sensor-/actuatorniveau. De CR-M-reeks biedt tot 4 contacten in één relais en een ingebouwde testknop die een circuittest snel en gemakkelijk maakt. Er zijn twaalf verschillende spoelspanningen beschikbaar voor wereldwijde toepassingen en zijn er zelfs gouden contactversies beschikbaar die essentieel zijn als het gaat om gevoelige signalen. De CR-M-reeks bevat ook complete versies die bestaan uit een relais, stopcontact, houder, markering en, indien van toepassing, een functiemodule.

CR-U-reeks
De plugin universele interfacerelais
De plugin interfacerelais van de CR-P-reeks worden gebruikt voor elektrische isolatie, amplificatie en signaalvergelijking tussen de elektronische besturing, bv. PLC, IPC of veldbussystemen en het sensor-/actuatorniveau. De CR-M-reeks biedt tot 3 contacten in één relais en een ingebouwde testknop die een circuittest snel en gemakkelijk maakt. Er zijn twaalf verschillende spoelspanningen beschikbaar voor wereldwijde toepassingen.

R600-reeks
Interfacerelais en optokoppelaars
Interfacerelais van de R600-reeks worden gebruikt voor elektrische isolatie, amplificatie en signaalvergelijking tussen de elektronische besturing, bv. PLC, IPC of veldbussystemen en het sensor-/actuatorniveau. Het relais zelf is ingebouwd en dus de perfecte oplossing omdat dit ontwerp voldoet aan de hoogste eisen met betrekking tot trillingen. Het compacte ontwerp en de mogelijkheid om verschillende aansluitklemmen te gebruiken, kunnen uw verdeelbord installatie verder optimaliseren.

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais
Selectietabel CR-S-reeks

Het gebruik van de selectietabel
Kies de gewenste stuurvoedingsspanning uit de kolom 'Stuurspanning' bv. '5 V DC'.
Kies de gewenste soort aansluitklem uit de kolom 'Aansluitklem' bv. 'veer'.
Kies het gewenste contactmateriaal uit de kolom 'Contactmateriaal' bv. 'verguld'.

Stuurspanning	Aansluitings-klem	Contact-materiaal	Stopcontacttype	Art. N° stopcontact	Relaistype	Art. N° relais
5 V DC	schroef	standaard	CR-S006/024VDC1SS	1SVR405521R1100	CR-S005VDC1R	1SVR405501R1010
		verguld	CR-S006/024VDC1SS	1SVR405521R1100	CR-S005VDC1RG	1SVR405501R1020
	veer	standaard	CR-S006/024VDC1SZ	1SVR405521R1200	CR-S005VDC1R	1SVR405501R1010
		verguld	**CR-S006/024VDC1SZ**	**1SVR405521R1200**	**CR-S005VDC1RG**	**1SVR405501R1020**
12 V AC	schroef	standaard	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
	veer	standaard	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020

Voorbeeld
Wanneer u 5 V DC als stuurvoedingsspanning heeft gekozen, veerverbinding als aansluitklem en verguld als contactmateriaal gelden de volgende bestelcodes en typeaanduidingen:

Stopcontact: CR-S006/024VDC1SZ, 1SVR405521R1200
Relais: CR-S005VDC1RG, 1SVR405501R1020

7
TERUG NAAR INDEX

CR-S-reeks relaisassemblages

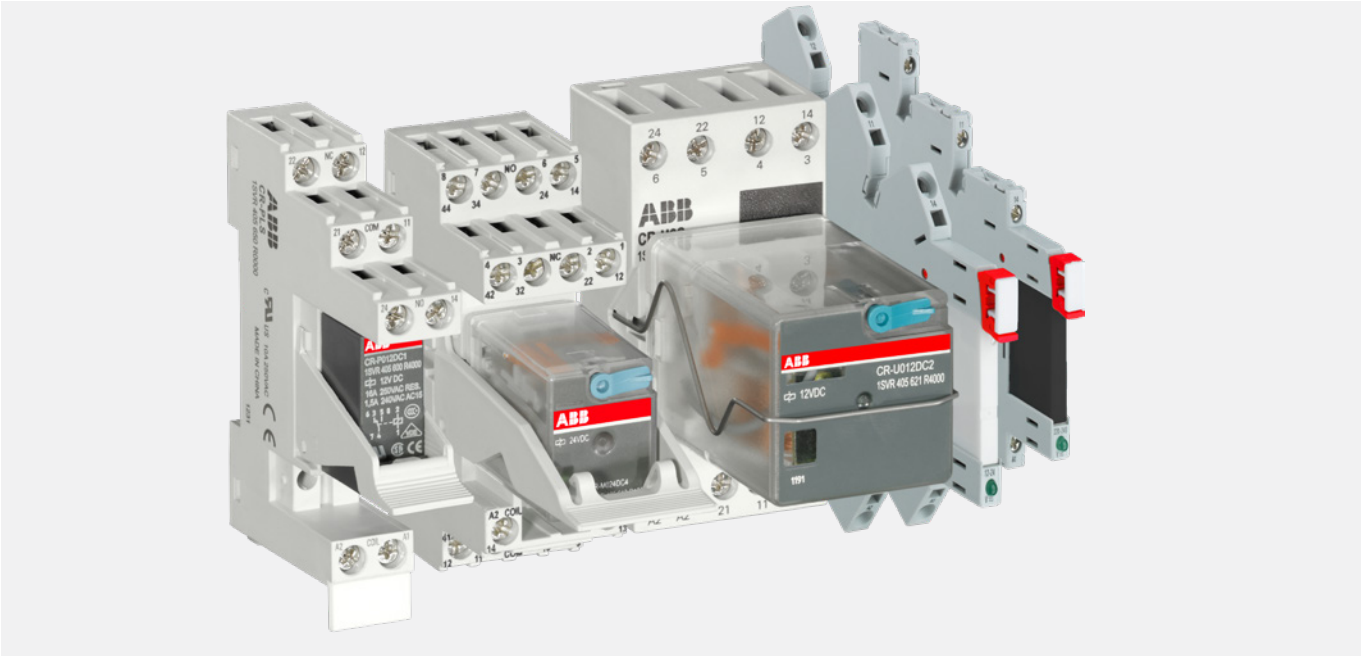
Stuurspanning	Aansluitings-klem	Contact-materiaal	Stopcontacttype	Art. N° stopcontact	Relaistype	Art. N° relais
5 V DC	schroef	standaard	CR-S006/024VDC1SS	1SVR405521R1100	CR-S005VDC1R	1SVR405501R1010
		verguld	CR-S006/024VDC1SS	1SVR405521R1100	CR-S005VDC1RG	1SVR405501R1020
	veer	standaard	CR-S006/024VDC1SZ	1SVR405521R1200	CR-S005VDC1R	1SVR405501R1010
		verguld	CR-S006/024VDC1SZ	1SVR405521R1200	CR-S005VDC1RG	1SVR405501R1020
12 V DC	schroef	standaard	CR-S006/024VDC1SS or CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R1100 or 1SVR405521R3100	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S006/024VDC1SS or CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R1100 or 1SVR405521R3100	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
	veer	standaard	CR-S006/024VDC1SZ or CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R1200 or 1SVR405521R3200	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S006/024VDC1SZ or CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R1200 or 1SVR405521R3200	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
12 V AC	schroef	standaard	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
	veer	standaard	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
24 V DC	schroef	standaard	CR-S006/024VDC1SS or CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R1100 or 1SVR405521R3100	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010
		verguld	CR-S006/024VDC1SS or CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R1100 or 1SVR405521R3100	CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020
	veer	standaard	CR-S006/024VDC1SZ or CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R1200 or 1SVR405521R3200	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010
		verguld	CR-S006/024VDC1SZ or CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R1200 or 1SVR405521R3200	CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020
24 V AC	schroef	standaard	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010
		verguld	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020
	veer	standaard	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010
		verguld	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020
48 V AC/DC	schroef	standaard	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	CR-S048VDC1R	1SVR405501R4010
		verguld	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	CR-S048VDC1RG	1SVR405501R4020
	veer	standaard	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	CR-S048VDC1R	1SVR405501R4010
		verguld	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	CR-S048VDC1RG	1SVR405501R4020
60 V AC/DC	schroef	standaard	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
	veer	standaard	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
110-125 V AC/DC	schroef	standaard	CR-S110/125VADC1SS	1SVR405521R6100	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S110/125VADC1SS	1SVR405521R6100	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
	veer	standaard	CR-S110/125VADC1SZ	1SVR405521R6200	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S110/125VADC1SZ	1SVR405521R6200	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
220-240 V AC/DC	schroef	standaard	CR-S220/240VADC1SS	1SVR405521R7100	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S220/240VADC1SS	1SVR405521R7100	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
	veer	standaard	CR-S220/240VADC1SZ	1SVR405521R7200	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S220/240VADC1SZ	1SVR405521R7200	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020

CR-S-optokoppelaarreeks relaisassemblages

Stuur-spanning	Aansluitings-klem	Kenmerken uitgang	Stopcontacttype	Art. N° stopcontact	Opto-type	Opto-Art. N°
24 V DC	schroef	Transistor 100 mA - 48 V DC	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1TRA	1SVR405510R3050
	veer		CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1TRA	1SVR405510R3050
	schroef	MOS-FET 2 A/24 V DC	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1MOS	1SVR405510R3060
	veer		CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1MOS	1SVR405510R3060
	schroef	Triac 2 A - 240 V AC	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1TRI	1SVR405510R3070
	veer		CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1TRI	1SVR405510R3070

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars
Voordelen



ABB's interfacerelais en optokoppelaars zorgen voor een betrouwbare spannings-conversie tussen procesrandapparatuur en besturingssystemen op hoger niveau. Deze relais zorgen voor een betrouwbare signaalschakeling en bieden elektrische isolatie voor gevoelige elektronica zoals PLC's. De vele verschillende plugin interfacerelais met standaard- of logische stopcontacten kunnen worden gebruikt voor het schakelen van AC- of DC-belastingen. De interfacerelais van ABB zijn geschikt voor extreme omgevingen en worden aangeboden in een breed gamma aan spoelspanningen, met een verscheidenheid optionele functiemodules.

Continue werking

De portfolio interfacerelais bevat een groot gamma aan relais. Hij bevat zowel elektromechanische relais als optokoppelaars. Optokoppelaars zorgen voor een continue werking zonder enige mechanische slijtage.

Gemakkelijk te installeren

Het interfacerelais bevat zowel plugin als niet-plugin relais. De plugin relais zorgen voor een eenvoudige en naadloze vervanging van relaismodules.

Wereldwijde beschikbaarheid

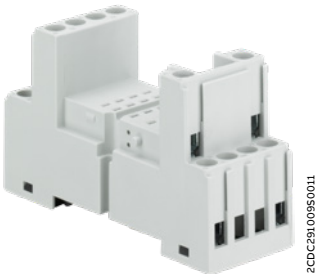
De ABB-interfacerelais en optokoppelaars zijn goedgekeurd voor een grote verscheidenheid aan toepassingen, voldoen aan de hoogste wereldwijde goedkeuringen en zijn wereldwijd beschikbaar.

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars
Types stopcontacten en aansluitklemmen

Standaard stopcontacten

01 Standaard stopcontact CR-P

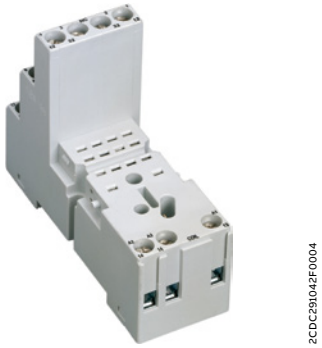


02 Standaard stopcontact CR-M

Positie van de aansluitklemmen:
Spoelverbinding (A1-A2) aan de onderkant van het stopcontact, contactverbindingen (n/o en n/c-contacten) aan de onderkant en bovenkant van het stopcontact.

Logische stopcontacten

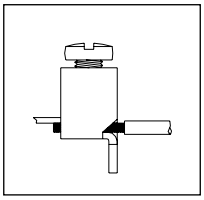
03 Logisch stopcontact CR-P



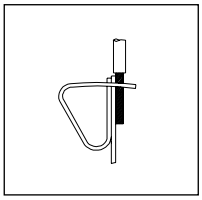
04 Logisch stopcontact CR-M

Positie van de aansluitklemmen:
Spoelverbinding (A1-A2) aan de onderkant van het stopcontact, alle contactverbindingen (gemeenschappelijke contacten, n/o- en n/c-contacten) aan de bovenkant van het stopcontact.

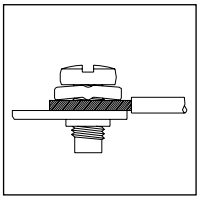
Types aansluitklemmen



05 Schroeftype



06 Veertype

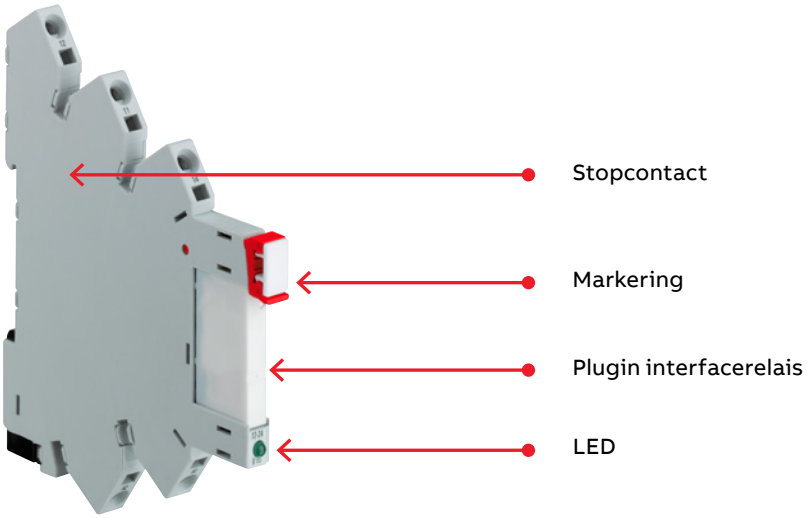


07 Vorktype

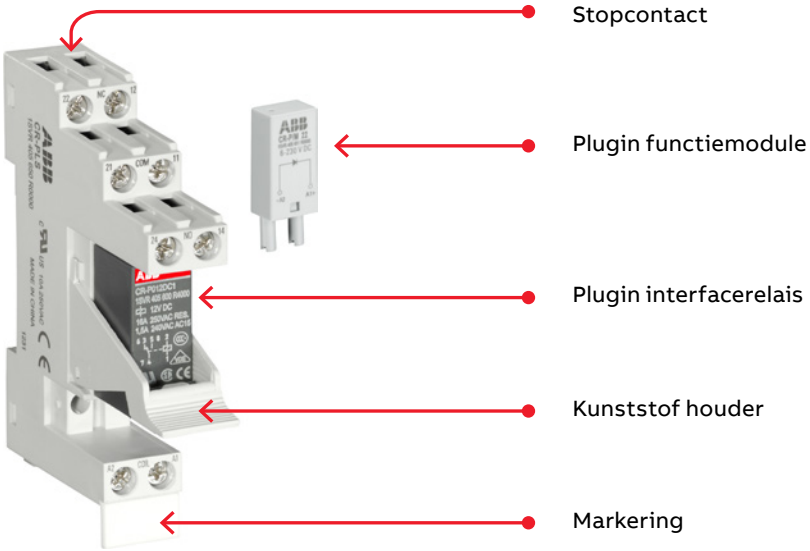
Er zijn verschillende stopcontacten beschikbaar voor interfacerelais en optokoppelaars om te beantwoorden aan de behoeften van verschillende toepassingen, zoals trillingsintensieve omgevingen.

Plugin interfacerelais en optokoppelaars
Relaiscomponenten

CR-S-reeks



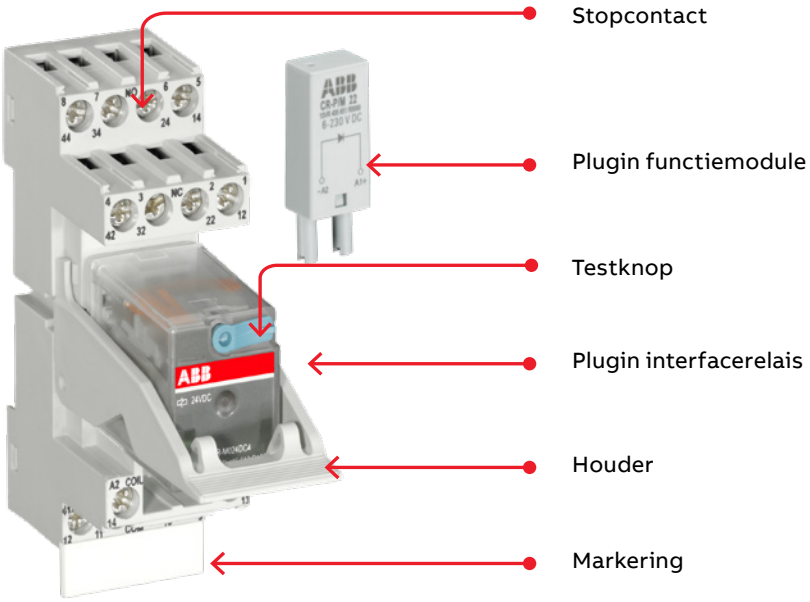
CR-P-reeks



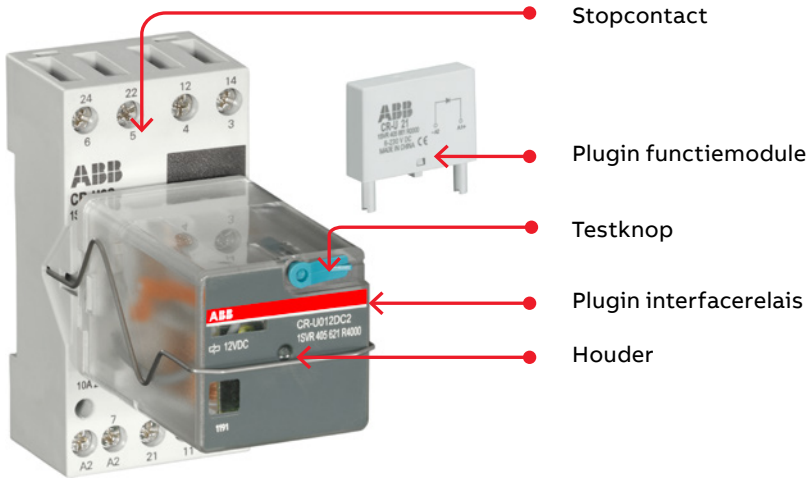
7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars
Relaiscomponenten

CR-M-reeks



CR-U-reeks



7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-S-reeks

CR-S-relais

De dunne plugin interfacerelais en optokoppelaars van de CR-S-reeks kunnen worden gebruikt voor elektrische isolatie, amplificatie en signaalvergelijking. De CR-S-relais zijn 6,2 mm breed en laten daarom toe hoge stromen te schakelen op een kleine voetafdruk.

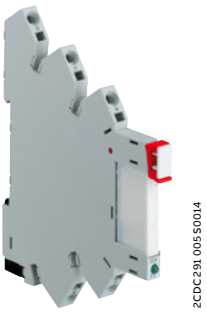
Bestelinformatie - CR-S-reeks plugin interfacerelais

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contact-waarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
5 V DC	1 c/o (SPDT) standaard contacten	250 V, 6 A	CR-S005VDC1R	1SVR405501R1010	10	0.005 (0.011)
12 V DC			CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010		
24 V DC			CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010		
48 V DC			CR-S048VDC1R	1SVR405501R4010		
60 V DC			CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010		
5 V DC	1 c/o (SPDT) vergulde contacten	12 V, 250 mA (3W)[1]	CR-S005VDC1RG	1SVR405501R1020	10	0.005 (0.011)
12 V DC			CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020		
24 V DC			CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020		
48 V DC			CR-S048VDC1RG	1SVR405501R4020		
60 V DC			CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020		

CR-S-opto-koppelaar

Bestelinformatie - CR-S-reeks plugin optokoppelaars

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V DC	Transistor, 100 mA - 48 V DC	CR-S024VDC1TRA	1SVR405510R3050	10	0.004 (0.009)
	MOS-FET, 2 A - 24 V DC	CR-S024VDC1MOS	1SVR405510R3060		
	Triac, 2 A - 240 V AC	CR-S024VDC1TRI	1SVR405510R3070		



CR-S-complete interfacerelais

Bestelinformatie - CR-S-reeks complete interfacerelais (relais + stopcontact)

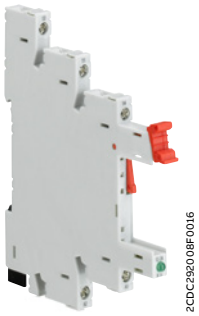
Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contact-waarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V AC/DC	1 c/o (SPDT) standaard contacten	250 V, 6 A	CR-S024VADC1CRS	1SVR405541R3110	10	0.03 (0.066)
			CR-S024VADC1CRZ	1SVR405541R3210		
110 V AC/DC			CR-S110VADC1CRS	1SVR405541R6110		
			CR-S110VADC1CRZ	1SVR405541R6210		
230 V AC/DC			CR-S230VADC1CRS	1SVR405541R7110		
			CR-S230VADC1CRZ	1SVR405541R7210		
24 V AC/DC	1 c/o (SPDT) vergulde contacten	12 V, 250 mA (3W)[1]	CR-S024VADC1CRGS	1SVR405541R3120	10	0.03 (0.066)
			CR-S024VADC1CRGZ	1SVR405541R3220		
110 V AC/DC			CR-S110VADC1CRGS	1SVR405541R6120		
			CR-S110VADC1CRGZ	1SVR405541R6220		
230 V AC/DC			CR-S230VADC1CRGS	1SVR405541R7120		
			CR-S230VADC1CRGZ	1SVR405541R7220		

[1] Als de opgegeven maximumwaarden worden overschreden, wordt de vergulde plaat vernietigd. De maximumwaarden van de standaardcontacten gelden vervolgens.

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-S-reeks



CR-S-stopcontact

Bestelinformatie - CR-S-reeks stopcontacten

Nominale stuurvoedings-spanning	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V DC	schroef	CR-S006/024VDC1SS	1SVR405521R1100	10	0.025 (0.055)
	veer	CR-S006/024VDC1SZ	1SVR405521R1200		
12-24 V AC/DC	schroef	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100		
	veer	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200		
48-60 V AC/DC	schroef	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100		
	veer	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200		
110-125 V AC/DC	schroef	CR-S110/125VADC1SS	1SVR405521R6100		
	veer	CR-S110/125VADC1SZ	1SVR405521R6200		
220-240 V AC/DC	schroef	CR-S220/240VADC1SS	1SVR405521R7100		
	veer	CR-S220/240VADC1SZ	1SVR405521R7200		

Bestelinformatie - CR-S-reeks accessoires

Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Kambrug 20-polig, blauwe kleur	CR-SJB20-BLUE	1SVR405598R0700	10	0.008 (0.018)
Kambrug 20-polig, rode kleur	CR-SJB20-RED	1SVR405598R0800		
Kambrug 20-polig, zwarte kleur	CR-SJB20-BLACK	1SVR405598R0900		
Separator	CR-SSEP	1SVR405599R0000	10	0.012 (0.026)

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-S-reeks

Relaisassemblages

Stuurspanning	Aansluitings-klem	Contact-materiaal	Stopcontacttype	Art. N° stopcontact	Relaistype	Art. N° relais
5 V DC	schroef	standaard	CR-S006/024VDC1SS	1SVR405521R1100	CR-S005VDC1R	1SVR405501R1010
		verguld	CR-S006/024VDC1SS	1SVR405521R1100	CR-S005VDC1RG	1SVR405501R1020
	veer	standaard	CR-S006/024VDC1SZ	1SVR405521R1200	CR-S005VDC1R	1SVR405501R1010
		verguld	CR-S006/024VDC1SZ	1SVR405521R1200	CR-S005VDC1RG	1SVR405501R1020
12 V DC	schroef	standaard	CR-S006/024VDC1SS or CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R1100 or 1SVR405521R3100	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S006/024VDC1SS or CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R1100 or 1SVR405521R3100	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
	veer	standaard	CR-S006/024VDC1SZ or CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R1200 or 1SVR405521R3200	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S006/024VDC1SZ or CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R1200 or 1SVR405521R3200	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
12 V AC	schroef	standaard	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
	veer	standaard	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S012VDC1R	1SVR405501R2010
		verguld	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S012VDC1RG	1SVR405501R2020
24 V DC	schroef	standaard	CR-S006/024VDC1SS or CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R1100 or 1SVR405521R3100	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010
		verguld	CR-S006/024VDC1SS or CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R1100 or 1SVR405521R3100	CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020
	veer	standaard	CR-S006/024VDC1SZ or CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R1200 or 1SVR405521R3200	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010
		verguld	CR-S006/024VDC1SZ or CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R1200 or 1SVR405521R3200	CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020
24 V AC	schroef	standaard	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010
		verguld	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020
	veer	standaard	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1R	1SVR405501R3010
		verguld	CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1RG	1SVR405501R3020
48 V AC/DC	schroef	standaard	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	CR-S048VDC1R	1SVR405501R4010
		verguld	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	CR-S048VDC1RG	1SVR405501R4020
	veer	standaard	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	CR-S048VDC1R	1SVR405501R4010
		verguld	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	CR-S048VDC1RG	1SVR405501R4020
60 V AC/DC	schroef	standaard	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S048/060VADC1SS	1SVR405521R5100	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
	veer	standaard	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S048/060VADC1SZ	1SVR405521R5200	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
110-125 V AC/DC	schroef	standaard	CR-S110/125VADC1SS	1SVR405521R6100	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S110/125VADC1SS	1SVR405521R6100	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
	veer	standaard	CR-S110/125VADC1SZ	1SVR405521R6200	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S110/125VADC1SZ	1SVR405521R6200	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
220-240 V AC/DC	schroef	standaard	CR-S220/240VADC1SS	1SVR405521R7100	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S220/240VADC1SS	1SVR405521R7100	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020
	veer	standaard	CR-S220/240VADC1SZ	1SVR405521R7200	CR-S060VDC1R	1SVR405501R5010
		verguld	CR-S220/240VADC1SZ	1SVR405521R7200	CR-S060VDC1RG	1SVR405501R5020

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-S-reeks

Optokoppelaarassemblages

Stuurspanning	Aansluitings-klem	Kenmerken uitgang	Stopcontacttype	Art. N° stopcontact	Opto-type	Opto-Art. N°
24 V DC	schroef	Transistor 100 mA - 48 V DC	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1TRA	1SVR405510R3050
	veer		CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1TRA	1SVR405510R3050
	schroef	MOS-FET 2 A/24 V DC	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1MOS	1SVR405510R3060
	veer		CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1MOS	1SVR405510R3060
	schroef	Triac 2 A - 240 V AC	CR-S012/024VADC1SS	1SVR405521R3100	CR-S024VDC1TRI	1SVR405510R3070
	veer		CR-S012/024VADC1SZ	1SVR405521R3200	CR-S024VDC1TRI	1SVR405510R3070

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-P-reeks

Het CR-P-reeks biedt de hoogste stroomschakelingen in een IP67-gecertificeerde relaisbehuizing. Deze reeks bestaat uit plugin interfacerelais en optokoppelaars die worden aangeboden in 10 verschillende stuurvoedingsspanningen. Bovendien zijn vergulde contacten beschikbaar voor toepassingen waar gevoelige signalen moeten worden verwisseld. De CR-P-reeks bevat ook complete versies die bestaan uit een relais, stopcontact, houder, markering en functiemodule.

CR-P-relais

Bestelinformatie - CR-P-reeks relais

Nominale stuurvoedings-spanning	Uit-gangen	Contactwaarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	1 c/o (SPDT)	250 V, 16 A	CR-P012DC1	1SVR405600R4000	10	0.014 (0.031)
24 V DC			CR-P024DC1	1SVR405600R1000		
48 V DC			CR-P048DC1	1SVR405600R6000		
110 V DC			CR-P110DC1	1SVR405600R8000		
24 V AC			CR-P024AC1	1SVR405600R0000		
48 V AC			CR-P048AC1	1SVR405600R5000		
110 V AC			CR-P110AC1	1SVR405600R7000		
120 V AC			CR-P120AC1	1SVR405600R2000		
230 V AC			CR-P230AC1	1SVR405600R3000		
12 V DC	2 c/o (SPDT)	250 V, 8 A	CR-P012DC2	1SVR405601R4000	10	0.014 (0.031)
24 V DC			CR-P024DC2	1SVR405601R1000		
48 V DC			CR-P048DC2	1SVR405601R6000		
110 V DC			CR-P110DC2	1SVR405601R8000		
12 V AC			CR-P012AC2	1SVR405601R0200		
24 V AC			CR-P024AC2	1SVR405601R0000		
48 V AC			CR-P048AC2	1SVR405601R5000		
110 V AC			CR-P110AC2	1SVR405601R7000		
120 V AC			CR-P120AC2	1SVR405601R2000		
230 V AC			CR-P230AC2	1SVR405601R3000		

Bestelinformatie - CR-P-reeks relais met gouden contacten

Nominale stuurvoedings-spanning	Uit-gangen	Contactwaarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V DC	2 c/o (SPDT) verguld contact	250 V, 8 A	CR-P024DC2G	1SVR405606R1000	10	0.014 (0.031)
24 V AC			CR-P024AC2G	1SVR405606R0000		
110 V AC			CR-P110AC2G	1SVR405606R7000		
230 V AC			CR-P230AC2G	1SVR405606R3000		

Bestelinformatie - CR-P-reeks plugin optokoppelaars

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
10-32 V DC	MOS-FET, 5 A - 35 V DC	CR-P024MOS1	1SVR405610R4060	10	0.011 (0.618)
	Triac, 3 A - 275 V AC	CR-P024TRI1	1SVR405610R4070		

CR-P-optokoppelaar

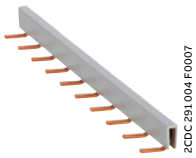
7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-P-reeks

CR-PLSX

CR-PSS



CR-PJ

Standaard en logische stopcontacten voor CR-P-interfacerelais zijn geschikt voor klikmontage op een DIN-rail. Optionele functiemodules voor de CR-P-reeks zijn aangesloten op zowel standaard- als logische stopcontacten.

Bestelinformatie - Stopcontacten*

Versie	Aansluitingsklem	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Logisch stopcontact metbeschermende scheiding	schroef	CR-PLS	1SVR405650R0000	10	0.045 (0.099)
Logisch stopcontact	schroef	CR-PLSX	1SVR405650R0100		0.043 (0.095)
	veer	CR-PLC	1SVR405650R0200		0.042 (0.093)
Standaard stopcontact	schroef	CR-PSS	1SVR405650R1000		0.038 (0.084)

*Alle CR-P-stopcontactpakketten bevatten een set markeringen.

Standaard stopcontacten
Positie van de aansluitklemmen: spoelverbinding (A1-A2) aan de onderkant van het stopcontact, contactverbindingen (n/o- en n/c-contacten) aan de onder- en bovenkant van het stopcontact.

Logische stopcontacten
Positie van de aansluitklemmen: spoelverbinding (A1-A2) aan de onderkant van het stopcontact, alle contactverbindingen (gemeenschappelijke contacten, n/o- en n/c-contacten) aan de bovenkant van het stopcontact.

Bestelgegevens - Accessoires

Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Kunststof houder voor stopcontact	CR-PH	1SVR405659R0000	10	0.002 (0.004)
Metalen houder voor stopcontact	CR-PH1	1SVR405659R0100		0,4g
Kambrug voor stopcontacten met schroefverbinding	CR-PJ	1SVR405658R5000		0.018 (0.040)
Markering	CR-PM	1SVR405658R0000	10	0.0002 (0.0004)

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-P-reeks

CR-P complete versie

Bestelinformatie - CR-P-reeks complete versies

Nominale stuur-voedings-spanning	Uit-gan-gen	Beschrijving	Stop-contact type	Aan-sluitings-klem	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	1 c/o	Omgekeerde polariteits-bescherming en vrijloop-diode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-P012DC1SS42V	1SVR405600R4010	10	0,057 (0,126)
24 V DC	1 c/o	Omgekeerde polariteits-bescherming en vrijloop-diode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-P024DC1SS42V	1SVR405600R1010	10	0,057 (0,126)
		Omgekeerde polariteits-bescherming en vrijloop-diode, groene led, houder	logisch	veer	CR-P024DC1LC42V	1SVR405600R1011	10	0,057 (0,126)
		Varistor en rode led, houder	logisch	veer	CR-P024DC1LC62C	1SVR405600R1013	10	0,057 (0,126)
110 V DC	1 c/o	Omgekeerde polariteits-bescherming en vrijloop-diode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-P110DC1SS42CV	1SVR405600R8010	10	0,057 (0,126)
24 V AC	1 c/o	Varistor en Groene led, houder	standaard	schroef	CR-P024AC1SS62CV	1SVR405600R0010	10	0,057 (0,126)
120 V AC	1 c/o	Varistor en Groene led, houder	standaard	schroef	CR-P120AC1SS92CV	1SVR405600R2010	10	0,057 (0,126)
230 V AC	1 c/o	Omgekeerde polariteits-bescherming en vrijloop-diode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-P230AC1SS92CV	1SVR405600R3110	10	0,057 (0,126)
		Houder	logisch	schroef	CR-P230AC1LS	1SVR405600R3011	10	0,057 (0,126)
		Varistor en Groene led, houder	logisch	veer	CR-P230AC1LC92CV	1SVR405600R3010	10	0,057 (0,126)

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-P-reeks

2CDC291001F0019

CR-P complete versie

Bestelinformatie - CR-P-reeks complete versies

Nominale stuur-voedings-spanning	Uit-gangen	Beschrijving	Stop-contact-type	Aan-sluitings-klem	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	2 c/o	Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-P012DC2SS42V	1SVR405601R4010	10	0,057 (0,126)
24 V DC	2 c/o	Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-P024DC2SS42V	1SVR405601R1010	10	0,057 (0,126)
		Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, rode led, houder	logisch	schroef	CR-P024DC2LS42	1SVR405601R1013	10	0,057 (0,126)
		Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	logisch	schroef	CR-P024DC2LS42V	1SVR405601R1011	10	0,057 (0,126)
		Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, rode led, houder	logisch	veer	CR-P024DC2LC42	1SVR405601R1012	10	0,057 (0,126)
24 V DC	2 c/o verguld	Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	logisch	veer	CR-P024DC2GLC42V	1SVR405606R1010	10	0,057 (0,126)
		Varistor en rode led, houder	logisch	veer	CR-P024DC2GLC62C	1SVR405606R1013	10	0,057 (0,126)
		Varistor en groene led, houder	logisch	veer	CR-P024DC2GLC62CV	1SVR405606R1011	10	0,057 (0,126)
110 V DC	2 c/o	Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-P110DC2SS42CV	1SVR405601R8010	10	0,057 (0,126)
24 V AC	2 c/o	Varistor en groene led, houder	standaard	schroef	CR-P024AC2SS62CV	1SVR405601R0010	10	0,057 (0,126)
120 V AC	2 c/o	Varistor en groene led, houder	standaard	schroef	CR-P120AC2SS92CV	1SVR405601R2010	10	0,057 (0,126)
230 V AC	2 c/o	Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-P230AC2SS92CV	1SVR405601R3110	10	0,057 (0,126)
		Varistor en groene led, houder	logisch	schroef	CR-P230AC2LS92CV	1SVR405601R3011	10	0,057 (0,126)
		Diode en rode led, houder	logisch	veer	CR-P230AC2LC92	1SVR405601R3012	10	0,057 (0,126)
230 V AC	2 c/o verguld	Diode en rode led, houder	logisch	veer	CR-P230AC2GLC92	1SVR405606R3013	10	0,057 (0,126)
		Varistor en rode led, houder	logisch	veer	CR-P230AC2GLC92C	1SVR405606R3012	10	0,057 (0,126)
		Varistor en groene led, houder	logisch	veer	CR-P230AC2GLC92CV	1SVR405606R3010	10	0,057 (0,126)

7

TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-M-reeks

CR-M

De CR-M-reeks biedt de mogelijkheid om tot 4 verschillende circuits met één relais in te schakelen. Met de geïntegreerde led en testknop* kunt u eenvoudig testen en in bedrijf stellen. Deze reeks relais is beschikbaar bij een breed gamma van verschillende spoelspanningen en wordt vergezeld door een groot aantal functiemodules. De CR-M-reeks bevat ook complete versies die bestaan uit een relais, stopcontact, houder, markering en, indien van toepassing, een functiemodule.

Bestelinformatie - CR-M-reeks zonder led

Nominale stuur-voedingsspanning	Uitgangen	Contact-waarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	2 c/o (SPDT)	250 V, 12 A	CR-M012DC2	1SVR405611R4000	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC2	1SVR405611R1000		
48 V DC			CR-M048DC2	1SVR405611R6000		
60 V DC			CR-M060DC2	1SVR405611R4200		
110 V DC			CR-M110DC2	1SVR405611R8000		
125 V DC			CR-M125DC2	1SVR405611R8200		
220 V DC			CR-M220DC2	1SVR405611R9000		
24 V AC			CR-M024AC2	1SVR405611R0000		
48 V AC			CR-M048AC2	1SVR405611R5000		
110 V AC			CR-M110AC2	1SVR405611R7000		
120 V AC			CR-M120AC2	1SVR405611R2000		
230 V AC			CR-M230AC2	1SVR405611R3000		
12 V DC	3 c/o (SPDT)	250 V, 10 A	CR-M012DC3	1SVR405612R4000	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC3	1SVR405612R1000		
48 V DC			CR-M048DC3	1SVR405612R6000		
60 V DC			CR-M060DC3	1SVR405612R4200		
110 V DC			CR-M110DC3	1SVR405612R8000		
125 V DC			CR-M125DC3	1SVR405612R8200		
220 V DC			CR-M220DC3	1SVR405612R9000		
24 V AC			CR-M024AC3	1SVR405612R0000		
48 V AC			CR-M048AC3	1SVR405612R5000		
60 V AC			CR-M060AC3	1SVR405612R5200		
110 V AC			CR-M110AC3	1SVR405612R7000		
120 V AC			CR-M120AC3	1SVR405612R2000		
230 V AC			CR-M230AC3	1SVR405612R3000		
12 V DC	4 c/o (SPDT)	250 V, 6 A	CR-M012DC4	1SVR405613R4000	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC4	1SVR405613R1000		
48 V DC			CR-M048DC4	1SVR405613R6000		
60 V DC			CR-M060DC4	1SVR405613R4200		
110 V DC			CR-M110DC4	1SVR405613R8000		
125 V DC			CR-M125DC4	1SVR405613R8200		
220 V DC			CR-M220DC4	1SVR405613R9000		
24 V AC			CR-M024AC4	1SVR405613R0000		
48 V AC			CR-M048AC4	1SVR405613R5000		
110 V AC			CR-M110AC4	1SVR405613R7000		
120 V AC			CR-M120AC4	1SVR405613R2000		
230 V AC			CR-M230AC4	1SVR405613R3000		

* Opmerking: Tijdens de werking van het relais neemt de temperatuur van de testknop toe. Om de testknop handmatig te bedienen, moet de voedingsspanning eerst worden losgekoppeld. De testknop is alleen veilig te bedienen wanneer deze is afgekoeld of door gebruik te maken van beschermende handschoenen en geïsoleerd gereedschap. Tijdens het gebruik moet de testknop soepel en snel worden ingedrukt. Wanneer de testknop ingedrukt is, sluiten de n/o-contacten en blijven ze gesloten. Zodra de knop wordt losgelaten, verandert de status van de n/o-contacten en wordt deze geopend. Als de testknop 90 graden wordt gedraaid, sluiten de n/o-contacten en worden ze in gesloten positie gehouden. Als de testknop wordt teruggedraaid, wijzigt de status van de n/o-contacten opnieuw naar hun standaard open positie.

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-M-reeks

CR-M

Bestelinformatie - CR-M-reeks met led

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contact-waarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	2 c/o (SPDT)	250 V, 12 A	CR-M012DC2L	1SVR405611R4100	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC2L	1SVR405611R1100		
48 V DC			CR-M048DC2L	1SVR405611R6100		
60 V DC			CR-M060DC2L	1SVR405611R4300		
110 V DC			CR-M110DC2L	1SVR405611R8100		
125 V DC			CR-M125DC2L	1SVR405611R8300		
220 V DC			CR-M220DC2L	1SVR405611R9100		
12 V AC			CR-M012AC2L	1SVR405611R0300		
24 V AC			CR-M024AC2L	1SVR405611R0100		
48 V AC			CR-M048AC2L	1SVR405611R5100		
110 V AC			CR-M110AC2L	1SVR405611R7100		
120 V AC			CR-M120AC2L	1SVR405611R2100		
230 V AC			CR-M230AC2L	1SVR405611R3100		
12 V DC	3 c/o (SPDT)	250 V, 10 A	CR-M012DC3L	1SVR405612R4100	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC3L	1SVR405612R1100		
48 V DC			CR-M048DC3L	1SVR405612R6100		
60 V DC			CR-M060DC3L	1SVR405612R4300		
110 V DC			CR-M110DC3L	1SVR405612R8100		
125 V DC			CR-M125DC3L	1SVR405612R8300		
220 V DC			CR-M220DC3L	1SVR405612R9100		
12 V AC			CR-M012AC3L	1SVR405612R0300		
24 V AC			CR-M024AC3L	1SVR405612R0100		
48 V AC			CR-M048AC3L	1SVR405612R5100		
110 V AC			CR-M110AC3L	1SVR405612R7100		
120 V AC			CR-M120AC3L	1SVR405612R2100		
230 V AC			CR-M230AC3L	1SVR405612R3100		
12 V DC	4 c/o (SPDT)	250 V, 6 A	CR-M012DC4L	1SVR405613R4100	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC4L	1SVR405613R1100		
48 V DC			CR-M048DC4L	1SVR405613R6100		
60 V DC			CR-M060DC4L	1SVR405613R4300		
110 V DC			CR-M110DC4L	1SVR405613R8100		
125 V DC			CR-M125DC4L	1SVR405613R8300		
220 V DC			CR-M220DC4L	1SVR405613R9100		
12 V AC			CR-M012AC4L	1SVR405613R0300		
24 V AC			CR-M024AC4L	1SVR405613R0100		
48 V AC			CR-M048AC4L	1SVR405613R5100		
110 V AC			CR-M110AC4L	1SVR405613R7100		
120 V AC			CR-M120AC4L	1SVR405613R2100		
230 V AC			CR-M230AC4L	1SVR405613R3100		

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-M-reeks

CR-M

Bestelinformatie - CR-M-reeks met led en vrijloopdiode

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contact-waarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	2 c/o (SPDT)	250 V, 6 A	CR-M012DC2LD	1SVR405611R4400	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC2LD	1SVR405611R1400	10	0.033 (0.073)
48 V DC			CR-M048DC2LD	1SVR405611R6400	10	0.033 (0.073)
110 V DC			CR-M110DC2LD	1SVR405611R8400	10	0.033 (0.073)
125 V DC			CR-M125DC2LD	1SVR405611R8500	10	0.033 (0.073)
220 V DC			CR-M220DC2LD	1SVR405611R9400	10	0.033 (0.073)
12 V DC	3 c/o (SPDT)	250 V, 10 A	CR-M012DC3LD	1SVR405612R4400	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC3LD	1SVR405612R1400	10	0.033 (0.073)
48 V DC			CR-M048DC3LD	1SVR405612R6400	10	0.033 (0.073)
110 V DC			CR-M110DC3LD	1SVR405612R8400	10	0.033 (0.073)
125 V DC			CR-M125DC3LD	1SVR405612R8500	10	0.033 (0.073)
220 V DC			CR-M220DC3LD	1SVR405612R9400	10	0.033 (0.073)
12 VDC	4 c/o (SPDT)	250 V, 6 A	CR-M012DC4LD	1SVR405613R4400	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC4LD	1SVR405614R1100	10	0.033 (0.073)
48 V DC			CR-M048DC4LD	1SVR405613R6400	10	0.033 (0.073)
110 V DC			CR-M110DC4LD	1SVR405613R8400	10	0.033 (0.073)
125 V DC			CR-M125DC4LD	1SVR405613R8500	10	0.033 (0.073)
220 V DC			CR-M220DC4LD	1SVR405613R9400	10	0.033 (0.073)

Bestelinformatie - CR-M-reeks met gouden contacten

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contact-waarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V DC	4 c/o (SPDT)	250 V, 6 A	CR-M024DC4G	1SVR405618R1000	10	0.033 (0.073)
24 V AC			CR-M024AC4G	1SVR405618R0000		
110 V AC			CR-M110AC4G	1SVR405618R7000		
230 V AC			CR-M230AC4G	1SVR405618R3000		

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-M-reeks

CR-M

Bestelinformatie- CR-M-reeks met gouden contacten en led

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contact-waarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	4 c/o (SPDT)	250 V / 6 A	CR-M012DC4LG	1SVR405618R4100	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC4LG	1SVR405618R1100		
48 V DC			CR-M048DC4LG	1SVR405618R6100		
60 V DC			CR-M060DC4LG	1SVR405618R4300		
110 V DC			CR-M110DC4LG	1SVR405618R8100		
125 V DC			CR-M125DC4LG	1SVR405618R8300		
220 V DC			CR-M220DC4LG	1SVR405618R9100		
24 V AC			CR-M024AC4LG	1SVR405618R0100	10	0.033 (0.073)
48 V AC			CR-M048AC4LG	1SVR405618R5100		
110 V AC			CR-M110AC4LG	1SVR405618R7100		
120 V AC			CR-M120AC4LG	1SVR405618R2100		
230 V AC			CR-M230AC4LG	1SVR405618R3100		

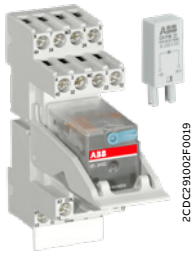
Bestelinformatie- CR-M-reeks met gouden contacten, led en vrijloopdiode

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contact-waarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	4 c/o (SPDT)	250 V / 6 A	CR-M012DC4LDG	1SVR405618R4400	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-M024DC4LDG	1SVR405618R1400		

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-M-reeks



CR-M complete versie

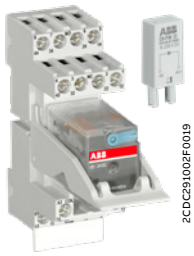
Bestelinformatie- CR-M-reeks complete versie

Nominale stuur-voedings-spanning	Uit-gangen	Beschrijving	Stop-contact-type	Aan-sluitings-klem	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	4 c/o verguld	rode led, houder	standaard	schroef	CR-M012DC4LDGSS	1SVR405618R4410	10	0,0109 (0,024)
24 V DC	4 c/o	Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-M024DC4SS42V	1SVR405613R1010	10	0,0109 (0,024)
		Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	logisch	schroef	CR-M024DC4LS42V	1SVR405613R1011	10	0,0109 (0,024)
		Omgekeerde pola-riteitsbescherming en vrijloopdiode, rode led, houder	logisch	veer	CR-M024DC4LC42	1SVR405613R1012	10	0,0109 (0,024)
24 V DC	4 c/o verguld	Omgekeerde polari-teitsbescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-M024DC4GSS42V	1SVR405618R1011	10	0,0109 (0,024)
		Varistor en groene led, houder	logisch	veer	CR-M024DC4GLC62CV	1SVR405618R1010	10	0,0109 (0,024)
		led, vrijloopdiode, houder	logisch	veer	CR-M024DC4LGLC22	1SVR405618R1110	10	0,0109 (0,024)
		rode led, vrijloopdiode, houder	standaard	schroef	CR-M024DC4LDGSS	1SVR405618R1410	10	0,0109 (0,024)
24 V AC	4 c/o	Varistor en groene led, houder	logisch	schroef	CR-M024AC4LS62CV	1SVR405613R0010	10	0,0109 (0,024)

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-M-reeks



CR-M complete versie

Bestelinformatie- CR-M-reeks complete versie

Nominale stuur-voedings-spanning	Uit-gangen	Beschrijving	Stop-contact-type	Aan-sluitings-klem	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
230 V AC	4 c/o	Varistor, groene led, houder	standaard	schroef	CR-M230AC4SS92CV	1SVR405613R3110	10	0,0109 (0,024)
		Varistor, groene led, houder	logisch	schroef	CR-M230AC4LS92CV	1SVR405613R3011	10	0,0109 (0,024)
		Diode en rode led, houder	logisch	veer	CR-M230AC4LC92	1SVR405613R3012	10	0,0109 (0,024)
230 V AC	4 c/o verguld	Omgekeerde polariteits-bescherming en vrijloopdiode, groene led, houder	standaard	schroef	CR-M230AC4GSS92CV	1SVR405618R3112	10	0,0109 (0,024)
		rode led, houder	logisch	schroef	CR-M230AC4LGLC	1SVR405618R3110	10	0,0109 (0,024)
		rode led, houder	standaard	schroef	CR-M230AC4LGSS	1SVR405618R3111	10	0,0109 (0,024)

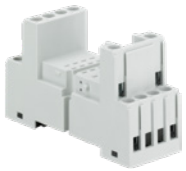
7

TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-M-reeks

CR-M2LS



CR-M4SS

Standaard en logische stopcontacten voor CR-P-interfacerelais zijn geschikt voor klikmontage op een DIN-rail. Optionele functiemodules voor de CR-M-reeks zijn aangesloten op zowel standaard- als logische stopcontacten.

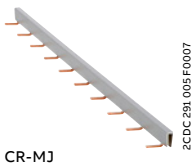
Bestelinformatie - Stopcontacten*

Versie	Aansluitings-klem	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Logisch stopcontact voor 2 c/o	schroef	CR-M2LS	1SVR405651R1100	10	0,055 (0,121)
Logisch stopcontact voor 3 c/o		CR-M3LS	1SVR405651R2100		0,062 (0,137)
Logisch stopcontact voor 2/4 c/o		CR-M4LS	1SVR405651R3100		0,066 (0,146)
Logisch stopcontact voor 2 c/o	veer	CR-M2LC	1SVR405651R1200	10	0,065 (0,143)
Logisch stopcontact voor 2/4 c/o		CR-M4LC	1SVR405651R3200		0,066 (0,146)
Standaard stopcontact voor 2 c/o	schroef	CR-M2SS	1SVR405651R1000	10	0,066 (0,146)
Standaard stopcontact voor 3 c/o		CR-M3SS	1SVR405651R2000		0,068 (0,150)
Standaard stopcontact voor 2/4 c/o		CR-M4SS	1SVR405651R3000		0,070 (0,154)
Standaard stopcontact voor 2 c/o	vorktype	CR-M2SF	1SVR405651R1300	10	0,040 (0,088)
Standaard stopcontact voor 2/4 c/o		CR-M4SF	1SVR405651R3300		0,048 (0,106)

*Alle CR-M-stopcontactpakketten bevatten een set markeringen.

Standaard stopcontacten
Positie van de aansluitklemmen: spoelverbinding (A1-A2) aan de onderkant van het stopcontact, contactverbindingen (n/o- en n/c-contacten) aan de onder- en bovenkant van het stopcontact.

Logische stopcontacten
Positie van de aansluitklemmen: spoelverbinding (A1-A2) aan de onderkant van het stopcontact, alle contactverbindingen (gemeenschappelijke contacten, n/o- en n/c-contacten) aan de bovenkant van het stopcontact.



CR-MJ

Bestelgegevens - Accessoires

Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Kunststof houder voor stopcontact	CR-MH	1SVR405659R1000	10	0.003 (0.007)
Metalen houder voor stopcontact	CR-MH1	1SVR405659R1100	10	0.0005 (0.001)
Kambrug voor stopcontacten met schroefverbinding	CR-MJ	1SVR405658R6000	10	0.029 (0.064)
Markering voor CR-M standaard stopcontacten	CR-MM	1SVR405658R1000	10	0.0005 (0.001)
Stekker voor vervanging testknop	CR-MP	1SVR405658R2000	100	0.001 (0.002)

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-P/M-functiemodules

CR-P/M ...

Bestelinformatie - Diode - Omkeerpolariteitsbescherming / vrijloopdiode

Nominale stuurvoedingsspanning U_s	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-220 V DC	**A1+, A2-**	**CR-P/M 22**	1SVR405651R0000	10	0.003 (0.007)

Bestelinformatie - Diode en led - Omkeerpolariteitsbescherming/ vrijloopdiode en led om bekrachtigde spoel aan te geven

Nominale stuurvoedingsspanning U_s	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V DC	rood, A1+, A2-	CR-P/M 42	1SVR405652R0000	10	0.003 (0.007)
6-24 V DC	groen, A1+, A2-	CR-P/M 42 V	1SVR405652R1000		
24-60 V DC	rood, A1+, A2-	CR-P/M 42 B	1SVR405652R4000		
24-60 V DC	groen, A1+, A2-	CR-P/M 42 BV	1SVR405652R4100		
110 V DC	rood, A1+, A2-	CR-P/M 42 C	1SVR405652R9000		
110 V DC	groen, A1+, A2-	CR-P/M 42 CV	1SVR405652R9100		

Bestelinformatie - RC-element - vonkontlading

Nominale stuurvoedingsspanning U_s	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V AC/DC		CR-P/M 52B	1SVR405653R0000	10	0.003 (0.007)
24-60 V AC/DC		CR-P/M 52D	1SVR405653R4000		
110-230 V AC/DC		CR-P/M 52C	1SVR405653R1000		

Bestelinformatie - Diode en led - led om bekrachtigde spoel aan te geven

Nominale stuurvoedingsspanning U_s	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V AC/DC	rood, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 62	1SVR405654R0000	10	0.003 (0.007)
6-24 V AC/DC	groen, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 62 V	1SVR405654R1000		
24-60 V AC/DC	rood, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 62 E	1SVR405654R4000		
24-60 V AC/DC	groen, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 62 EV	1SVR405654R4100		
110-230 V AC/DC	rood, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 92	1SVR405654R0100		
110-230 V AC/DC	groen, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 92 V	1SVR405654R1100		

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-P/M-functiemodules

2CDC291 005S0011

CR-P/M ...

Bestelinformatie - Varistor en led - Overspanningsbeveiliging en led om bekrachtigde spoel aan te geven

Nominale stuurvoedingsspanning U_s	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V AC/DC	rood, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 62 C	1SVR405655R0000	10	0.003 (0.007)
6-24 V AC/DC	groen, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 62 CV	1SVR405655R1000		
24-60 V AC/DC	rood, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 62 D	1SVR405655R4000		
24-60 V AC/DC	groen, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 62 DV	1SVR405655R4100		
110-230 V AC/DC	rood, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 92 C	1SVR405655R0100		
110-230 V AC/DC	groen, voor DC: A1+, A2-	CR-P/M 92 CV	1SVR405655R1100		

Bestelinformatie - Varistor - Overspanningsbeveiliging

Nominale stuurvoedingsspanning U_s	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V AC		CR-P/M 72	1SVR405656R0000	10	0.002 (0.004)
115 V AC		CR-P/M 72 A	1SVR405656R1000		
230 V AC		CR-P/M 82	1SVR405656R2000		

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-U-reeks

CR-U

De CR-U-reeks biedt tot 3 wisselcontacten in één relais. Met de geïntegreerde led en testknop* kunt u eenvoudig testen en in bedrijf stellen. Deze reeks relais is beschikbaar bij een breed gamma van verschillende spoelspanningen en wordt vergezeld door een groot aantal functiemodules.

Bestelinformatie - CR-U-reeks zonder led

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contactwaarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	2 c/o (SPDT)	250 V, 10 A	CR-U012DC2	1SVR405621R4000	10	0.083 (0.183)
24 V DC			CR-U024DC2	1SVR405621R1000		
48 V DC			CR-U048DC2	1SVR405621R6000		
110 V DC			CR-U110DC2	1SVR405621R8000		
220 V DC			CR-U220DC2	1SVR405621R9000		
24 V AC			CR-U024AC2	1SVR405621R0000		
48 V AC			CR-U048AC2	1SVR405621R5000		
110 V AC			CR-U110AC2	1SVR405621R7000		
120 V AC			CR-U120AC2	1SVR405621R2000		
230 V AC			CR-U230AC2	1SVR405621R3000		
12 V DC	3 c/o (SPDT)	250 V, 10 A	CR-U012DC3	1SVR405622R4000	10	0.083 (0.183)
24 V DC			CR-U024DC3	1SVR405622R1000		
48 V DC			CR-U048DC3	1SVR405622R6000		
110 V DC			CR-U110DC3	1SVR405622R8000		
125 V DC			CR-U125DC3	1SVR405622R8200		
220 V DC			CR-U220DC3	1SVR405622R9000		
24 V AC			CR-U024AC3	1SVR405622R0000		
48 V AC			CR-U048AC3	1SVR405622R5000		
60 V AC			CR-U060AC3	1SVR405622R5200		
110 V AC			CR-U110AC3	1SVR405622R7000		
120 V AC			CR-U120AC3	1SVR405622R2000		
230 V AC			CR-U230AC3	1SVR405622R3000		

* Opmerking: Tijdens de werking van het relais neemt de temperatuur van de testknop toe. Om de testknop handmatig te bedienen, moet de voedingsspanning eerst worden losgekoppeld. De testknop is alleen veilig te bedienen wanneer deze is afgekoeld of door gebruik te maken van beschermende handschoenen en geïsoleerd gereedschap. Tijdens het gebruik moet de testknop soepel en snel worden ingedrukt. Wanneer de testknop ingedrukt is, sluiten de n/o-contacten en blijven ze gesloten. Zodra de knop wordt losgelaten, verandert de status van de n/o-contacten en wordt deze geopend. Als de testknop 90 graden wordt gedraaid, sluiten de n/o-contacten en worden ze in gesloten positie gehouden. Als de testknop wordt teruggedraaid, wijzigt de status van de n/o-contacten opnieuw naar hun standaard open positie.

Bestelinformatie - CR-U-reeks met led

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contactwaarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	2 c/o (SPDT)	250 V, 10 A	CR-U012DC2L	1SVR405621R4100	10	0.083 (0.183)
24 V DC			CR-U024DC2L	1SVR405621R1100		
48 V DC			CR-U048DC2L	1SVR405621R6100		
110 V DC			CR-U110DC2L	1SVR405621R8100		
220 V DC			CR-U220DC2L	1SVR405621R9100		
12 V AC			CR-U012AC2L	1SVR405621R0300		
24 V AC			CR-U024AC2L	1SVR405621R0100		
48 V AC			CR-U048AC2L	1SVR405621R5100		
110 V AC			CR-U110AC2L	1SVR405621R7100		
120 V AC			CR-U120AC2L	1SVR405621R2100		
230 V AC			CR-U230AC2L	1SVR405621R3100		

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-U-reeks

Bestelinformatie - CR-U-reeks met led

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contactwaarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	3 c/o (SPDT)	250 V, 10 A	CR-U012DC3L	1SVR405622R4100	10	0.083 (0.183)
24 V DC			CR-U024DC3L	1SVR405622R1100		
48 V DC			CR-U048DC3L	1SVR405622R6100		
110 V DC			CR-U110DC3L	1SVR405622R8100		
220 V DC			CR-U220DC3L	1SVR405622R9100		
12 V AC			CR-U012AC3L	1SVR405622R0300		
24 V AC			CR-U024AC3L	1SVR405622R0100		
48 V AC			CR-U048AC3L	1SVR405622R5100		
110 V AC			CR-U110AC3L	1SVR405622R7100		
120 V AC			CR-U120AC3L	1SVR405622R2100		
230 V AC			CR-U230AC3L	1SVR405622R3100		

2CDC 291 047 F0004

CR-U

Bestelinformatie - CR-U-reeks met led en vrijloopdiode

Nominale stuurvoedings-spanning	Uitgangen	Contactwaarden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
12 V DC	2 c/o (SPDT)	250 V, 10 A	CR-U012DC2LD	1SVR405621R4400	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-U024DC2LD	1SVR405621R1400	10	0.033 (0.073)
48 V DC			CR-U048DC2LD	1SVR405621R6400	10	0.033 (0.073)
110 V DC			CR-U110DC2LD	1SVR405621R8400	10	0.033 (0.073)
12 V DC	3 c/o (SPDT)		CR-U012DC3LD	1SVR405622R4400	10	0.033 (0.073)
24 V DC			CR-U024DC3LD	1SVR405623R1100	10	0.033 (0.073)
48 V DC			CR-U048DC3LD	1SVR405622R6400	10	0.033 (0.073)
110 V DC			CR-U110DC3LD	1SVR405622R8400	10	0.033 (0.073)

De stopcontacten voor CR-U-interfacerelais hebben schroefaansluitklemmen en zijn geschikt voor klikmontage op een DIN-rail. Optionele functiemodules voor de CR-U-reeks mogen alleen worden aangesloten op compatibele standaard stopcontacten.

Bestelinformatie - Stopcontacten en accessoires

Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg
Stopcontact voor 2 c/o en functiemodule	CR-U2S	1SVR405670R0000	10	0,065
Stopcontact voor 3 c/o en functiemodule	CR-U3S	1SVR405660R0000		0,065
Stopcontact voor 3 c/o	CR-U3E	1SVR405660R0100		0,065
Klein stopcontact voor 2 c/o	CR-U2SM	1SVR405670R1100		0,054
Klein stopcontact voor 3 c/o	CR-U3SM	1SVR405660R1100		0,058
Metalen houder voor stopcontact	CR-UH	1SVR405669R0000		0,001

2CDC 291 007 S0011

CR-U2S

CR-U-stopcontacten
Positie van de aansluitklemmen: spoelverbinding (A1-A2) aan de onderkant van het stopcontact, contactverbindingen (n/o- en n/c-contacten) aan de onder- en bovenkant van het stopcontact.

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-U-functiemodules

CR-U...

CR-U-functiemodules zijn alleen compatibel met de CR-U2S- en CR-U3S-stopcontacten.

Diode - Omkeerpolariteitsbescherming / vrijloopdiode

Nominale stuur-voedingsspanning	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-220 V DC	A1+, A2-	CR-U 21	1SVR405661R0000	10	0.007 (0.015)

Diode en led - Omkeerpolariteitsbescherming / vrijloopdiode en led om bekrachtigde spoel aan te geven

Nominale stuur-voedingsspanning	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V DC	rood, A1+, A2-	CR-U 41	1SVR405662R0000	10	0.007 (0.015)
6-24 V DC	groen, A1+, A2-	CR-U 41V	1SVR405662R1000		
24-60 V DC	rood, A1+, A2-	CR-U 41B	1SVR405662R4000		
24-60 V DC	groen, A1+, A2-	CR-U 41BV	1SVR405662R4100		
110 V DC	rood, A1+, A2-	CR-U 41C	1SVR405662R9000		
110 V DC	groen, A1+, A2-	CR-U 41CV	1SVR405662R9100		

RC-element - vonkontlading

Nominale stuur-voedingsspanning	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V AC/DC		CR-U 51B	1SVR405663R0000	10	0.007 (0.015)
24-60 V AC/DC		CR-U 51D	1SVR405663R4000		
110 -230 V AC/DC		CR-U 51C	1SVR405663R1000		

Diode en led - led om bekrachtigde spoel aan te geven

Nominale stuur-voedingsspanning	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V AC/DC	rood, voor DC A1+, A2-	CR-U 61	1SVR405664R0000	10	0.007 (0.015)
6-24 V AC/DC	groen, voor DC A1+, A2-	CR-U 61V	1SVR405664R1000		
24-60 V AC/DC	rood, voor DC A1+, A2-	CR-U 61E	1SVR405664R4000		
24-60 V AC/DC	groen, voor DC A1+, A2-	CR-U 61EV	1SVR405664R4100		
110-230 V AC/DC	rood, voor DC A1+, A2-	CR-U 91	1SVR405664R0100		
110-230 V AC/DC	groen, voor DC: A1+, A2-	CR-U 91V	1SVR405664R1100		

7
TERUG NAAR INDEX

Plugin interfacerelais en optokoppelaars

Bestelinformatie – CR-U-functiemodules

CR-U...

Varistor en led - Overspanningsbeveiliging en led om de bekrachtigde spoel aan te geven

Nominale stuur-voedingsspanning	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
6-24 V AC/DC	rood, voor DC A1+, A2-	CR-U 61C	1SVR405665R0000	10	0.007 (0.015)
6-24 V AC/DC	groen, voor DC A1+, A2-	CR-U 61CV	1SVR405665R1000		
24-60 V AC/DC	rood, voor DC A1+, A2-	CR-U 61D	1SVR405665R4000		
24-60 V AC/DC	groen, voor DC A1+, A2-	CR-U 61DV	1SVR405665R4100		
110-230 V AC/DC	rood, voor DC A1+, A2-	CR-U 91C	1SVR405665R0100		
110-230 V AC/DC	groen, voor DC A1+, A2-	CR-U 91CV	1SVR405665R1100		

CR-U T

Varistor - Overspanningsbeveiliging

Nominale stuur-voedingsspanning	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V AC		CR-U 71	1SVR405666R0000	10	0.007 (0.015)
115 V AC		CR-U 71A	1SVR405666R1000		
230 V AC		CR-U 81	1SVR405666R2000		

Multifunctionele tijdsmodule*

Nominale stuur-voedingsspanning	Versie	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24-240 V AC/DC	groene led	CR-U T	1SVR405667R0000	10	0.014 (0.031)

* Raadpleeg voor meer details het CR-U T gegevensblad.

7
TERUG NAAR INDEX

Interfacerelais en optokoppelaars R600-reeks
Overzicht

ABB's R600-reeks kan worden gebruikt in toepassingen waar elektrische isolatie, amplificatie en signaalvergelijking nodig zijn. Het slanke, compacte ontwerp, geïntegreerd in de verscheidenheid van de beschikbare aansluitklemmen, maakt optimalisatie van de ruimte binnen een bedieningspaneel mogelijk. Deze brede portfolio maakt een flexibele keuze mogelijk en bevat zowel elektromagnetische relais als optokoppelaars.

Continue werking

De portfolio met ingebouwde ABB-interfacerelais bevat een groot gamma niet-plugin relais. Hij bevat zowel elektromechanische relais als optokoppelaars. De R600-optokoppelaars maken een continue werking mogelijk zonder enige mechanische slijtage.

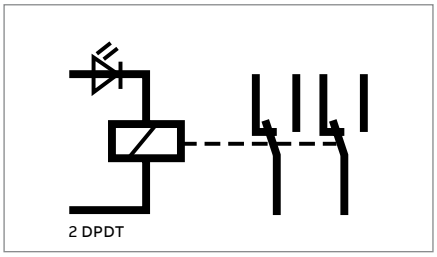
Ruimtebe-sparend

De smalle behuizing van 6 mm van de R600 met interfacerelais laat toe ruimte te besparen in de bedieningskasten. De 75 mm diepte van deze relais maakt gebruik in compacte kasten mogelijk.

Wereldwijde beschikbaarheid

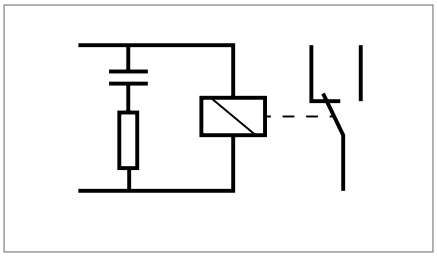
De ABB-interfacerelais zijn goedgekeurd voor een grote verscheidenheid aan toepassingen en voldoen aan de hoogste niveaus van wereldwijde goedkeuringen (UL, CSA, VDE, CCC).

Interfacerelais en optokoppelaars R600-reeks
Overzicht

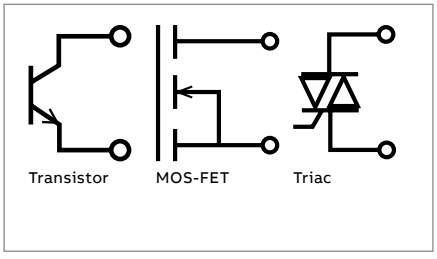


Complete productlijn
1 n/o, 1 n/c, 1 c/o, 2 c/o-uitgangsconfiguratie. Standaard contactmateriaal voor het schakelen van hoge stroomsignalen en vergulde contacten voor een betrouwbare schakeling van laagstroomsignalen.

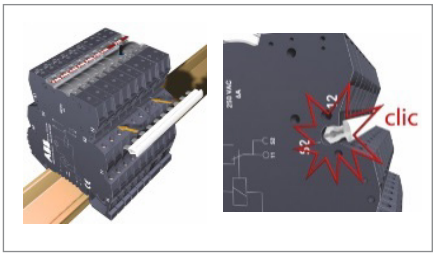
Mariene certificering
De R600-reeks biedt de LR-goedkeuring, die het gebruik van de interfacerelais en optokoppelaars in vele toepassingen rond het mariene segment mogelijk maakt. De prestaties van de R600-reeks zijn bewezen door met succes tests af te leggen die nodig zijn voor het werken onder moeilijke omstandigheden.



Veilige bediening
Hoge weerstand tegen trillingen en schokken dankzij het relais dat in de behuizing is gesoldeerd. Verkeerde relaisvervanging of relaisverlies niet mogelijk. Apparaten met immuniteit voor lekstromen.



Lange levensduur
De optokoppelaar met transistor, MOS-Fet en Triac-uitgang zorgen voor een langere levensduur, een hogere betrouwbaarheid en een stille werking.



Eenvoudig te monteren
De R600-interfacerelais en optokoppelaars zijn eenvoudig te monteren door ze op een DIN-rail te klikken volgens IEC/EN 60715. Tijdbesparende bedrading dankzij een kambrug.

7
TERUG NAAR INDEX

Interfacerelais R600-reeks
Selectietabel

	Art. N°	1SNA645034R2300	1SNA645036R2500	1SNA645534R2500	1SNA645073R0000	1SNA645035R2400	1SNA645075R0000	1SNA645535R2600	1SNA645019R0400	1SNA645519R0600	1SNA645014R2700	1SNA645018R0300	1SNA645518R0500	1SNA645514R2100	1SNA645001R0300	1SNA645005R0700	1SNA645501R0500	1SNA645505R0100	1SNA645012R2500	1SNA645512R2700	1SNA645071R0000	1SNA645571R0000	1SNA645072R0000	1SNA645572R0000	1SNA645002R0400	1SNA645006R0000
	Ref. N°	RB121P-5VDC	RB121PG-5VDC	RBR121P-5VDC	RB121-12VDC	RB121P-12VDC	RB121G-12VDC	RBR121P-12VDC	RB101R-24VUC	RBR101R-24VUC	RB111-24VUC	RB111R-24VUC	RBR111R-24VUC	RBR111-24VUC	RB121-24VUC	RB121G-24VUC	RBR121-24VUC	RBR121G-24VUC	RB122G-24VUC	RBR122G-24VUC	RB121-24VDC	RBR121-24VDC	RB121G-24VDC	RBR121G-24VDC	RB121-48-60VUC	RB121G-48-60VUC
Ingangsspanning																										
5 V DC		■	■	■																						
12 V DC					■	■	■	■																		
24 V DC									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
48-60 V DC																									■	■
115 V DC																										
230 V DC																										
60-230 V DC																										
24 V AC									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
48-60 V AC																									■	■
115 V AC																										
230 V AC																										
60-230 V AC																										
Uitgangsclassificatie																										
10 mA - 6 A		■		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■		■				■	■			■	
3 mA - 6 A			■				■									■		■					■	■		■
1 mA - 8 A																			■	■						
Uitgangscontacten																										
c/o		1	1	1	1	1	1	1							1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
n/o											1	1	1	1												
n/c									1	1																
Vergulde contacten			■				■									■		■	■	■			■	■		■
Klemtype																										
Schroef		■	■		■	■	■		■		■	■			■	■			■		■		■		■	■
Veer				■				■		■			■	■			■	■		■		■		■			

7

TERUG NAAR INDEX

Interfacerelais R600-reeks
Selectietabel

	Art. N°	1SNA645502R0600	1SNA645506R0200	1SNA645040R1500	1SNA645540R1700	1SNA645003R0500	1SNA645007R0100	1SNA645046R0700	1SNA645503R0700	1SNA645507R0300	1SNA645041R0200	1SNA645541R0400	1SNA645016R2100	1SNA645017R2200	1SNA645004R0400	1SNA645008R1200	1SNA645011R2400	1SNA645504R0000	1SNA645508R1400	1SNA645511R2600	1SNA645013R2600	1SNA645513R2000	1SNA645020R0100	1SNA645520R0300
	Ref. N°	RBR121-48-60VUC	RBR121G-48-60VUC	RB122G-48-60VUC	RBR122G-48-60VUC	RB121-115VUC	RB121G-115VUC	RB121R-115VUC	RBR121-115VUC	RBR121G-115VUC	RB122G-115VUC	RBR122G-115VUC	RB111-115VUC	RB111-230VUC	RB121-230VUC	RB121G-230VUC	RB121R-230VUC	RBR121-230VUC	RBR121G-230VUC	RBR121R-230VUC	RB122G-230VUC	RBR122G-230VUC	RB121-60-230VUC	RBR121-60-230VUC
Ingangsspanning																								
5 V DC																								
12 V DC																								
24 V DC																								
48-60 V DC	■	■	■	■																				
115 V DC					■	■	■	■	■	■	■	■												
230 V DC													■	■	■	■	■	■	■	■	■			
60-230 V DC																						■	■	
24 V AC																								
48-60 V AC	■	■	■	■																				
115 V AC					■	■	■	■	■	■	■	■												
230 V AC													■	■	■	■	■	■	■	■	■			
60-230 V AC																						■	■	
Uitgangsclassificatie																								
10 mA - 6 A	■				■		■	■				■	■	■		■	■		■			■	■	
3 mA - 6 A		■				■			■						■			■						
1 mA - 8 A			■	■						■	■									■	■			
Uitgangscontacten																								
c/o	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2			1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	
n/o												1	1											
n/c																								
Vergulde contacten		■	■	■		■			■	■	■				■			■		■	■			
Klemtype																								
Schroef			■		■	■	■			■		■	■	■	■	■				■		■		
Veer	■	■		■				■	■		■						■	■	■		■			■

7
TERUG NAAR INDEX

Interfacerelais R600-reeks

Bestelgegevens

R600 - 6 mm

De R600-reeks bestaat uit relais en optokoppelaars in kasten. In deze reeks wordt het relais gesoldeerd in een apparaatbehuizing die voldoet aan de hoogste trillingsvereisten. Deze compacte reeks relais is 6 mm breed en biedt de mogelijkheid om AC- en DC-circuits met dezelfde relais te schakelen. Alle stopcontacten in deze reeks zijn uitgerust met een ledindicator en beschikbaar met schroef- of veerklemmen.

Bestelinformatie - 1 n/c-contact: 250 V, 10 mA - 6 A, breedte 12 mm

Nominale stuurvoedingsspanning	Aansluitingstype	Bijzonderheden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V AC/DC	schroef	RC-circuit parallel aan uitgangscontact	RB101R-24VUC	1SNA645019R0400	5	0.04 (0.088)
	veer		RBR101R-24VUC	1SNA645519R0600		

Bestelinformatie - 1 n/o-contact: 250 V, 10 mA - 6 A, breedte 6 mm

Nominale stuurvoedingsspanning	Aansluitingstype	Bijzonderheden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V AC/DC	schroef		RB111-24VUC	1SNA645014R2700	10	0.02 (0.044)
115 V AC/DC	schroef		RB111-115VUC	1SNA645016R2100		
230 V AC/DC	schroef		RB111-230VUC	1SNA645017R2200		
24 V AC/DC	veer		RBR111-24VUC	1SNA645514R2100		

Bestelinformatie - 1 n/o-contact: 250 V, 10 mA - 6 A, breedte 12 mm

Nominale stuurvoedingsspanning	Aansluitingstype	Bijzonderheden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V AC/DC	schroef	RC-circuit parallel aan uitgangscontact	RB111R-24VUC	1SNA645018R0300	5	0.04 (0.088)
	veer		RBR111R-24VUC	1SNA645518R0500		

Bestelinformatie - 1 c/o (SPDT)-contact: 250 V, 10 mA - 6 A, breedte 6 mm

Nominale stuurvoedingsspanning	Aansluitingstype	Bijzonderheden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
5 V DC	schroef	A1-A2 gepolariseerd	RB121P-5VDC	1SNA645034R2300	10	0.02 (0.044)
12 V DC	schroef	A1-A2 gepolariseerd	RB121P-12VDC	1SNA645035R2400		
12 V DC	schroef		RB121-12VDC	1SNA645073R0000		
24 V DC	schroef		RB121-24VDC	1SNA645071R0000		
24 V AC/DC	schroef		RB121-24VUC	1SNA645001R0300		
48-60 V AC/DC	schroef		RB121-48-60VUC	1SNA645002R0400		
115 V AC/DC	schroef		RB121-115VUC	1SNA645003R0500		
230 V AC/DC	schroef		RB121-230VUC	1SNA645004R0400		
5 V DC	veer	A1-A2 gepolariseerd	RBR121P-5VDC	1SNA645534R2500		
12 V DC	veer	A1-A2 gepolariseerd	RBR121P-12VDC	1SNA645535R2600		
24 V DC	veer		RBR121-24VDC	1SNA645571R0000		
24 V AC/DC	veer		RBR121-24VUC	1SNA645501R0500		
48-60 V AC/DC	veer		RBR121-48-60VUC	1SNA645502R0600		
115 V AC/DC	veer		RBR121-115VUC	1SNA645503R0700		
230 V AC/DC	veer		RBR121-230VUC	1SNA645504R0000		

7

TERUG NAAR INDEX

Interfacerelais R600-reeks

Bestelgegevens

Bestelinformatie - 1 c/o (SPDT)-contact: 250 V, 3 mA - 6 A, vergulde contacten, breedte 6 mm

Nominale stuurvoedingsspanning	Aansluitingstype	Bijzonderheden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
5 V DC	schroef	A1-A2 gepolariseerd	RB121PG-5VDC	1SNA645036R2500	10	0.02 (0.044)
12 V DC	schroef		RB121G-12VDC	1SNA645075R0000		
24 V DC	schroef		RB121G-24VDC	1SNA645072R0000		
24 V AC/DC	schroef		RB121G-24VUC	1SNA645005R0700		
48-60 V AC/DC	schroef		RB121G-48-60VUC	1SNA645006R0000		
115 V AC/DC	schroef		RB121G-115VUC	1SNA645007R0100		
230 V AC/DC	schroef		RB121G-230VUC	1SNA645008R1200		
24 V DC	veer		RBR121G-24VDC	1SNA645572R0000		
24 V AC/DC	veer		RBR121G-24VUC	1SNA645505R0100		
48-60 V AC/DC	veer		RBR121G-48-60VUC	1SNA645506R0200		
115 V AC/DC	veer		RBR121G-115VUC	1SNA645507R0300		
230 V AC/DC	veer		RBR121G-230VUC	1SNA645508R1400		

R600 - 12 mm

Bestelinformatie - 1 c/o (SPDT)-contact: 250 V, 10 mA - 6 A, breedte 12 mm

Nominale stuurvoedingsspanning	Aansluitingstype	Bijzonderheden	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
60-230 V AC/DC	schroef		RB121-60-230VUC	1SNA645020R0100	5	0.04 (0.088)
115 V AC/DC	schroef	Lekstroom-beveiliging, RC-circuit parallel aan ingang	RB121R-115VUC	1SNA645046R0700		
230 V AC/DC	schroef		RB121R-230VUC	1SNA645011R2400		
60-230 V AC/DC	veer		RBR121-60-230VUC	1SNA645520R0300		
230 V AC/DC	veer	Lekstroom-beveiliging, RC-circuit parallel aan ingang	RBR121R-230VUC	1SNA645511R2600		

Bestelinformatie - 2 c/o (SPDT)-contact: 250 V, 1 mA - 8 A, vergulde contacten, breedte 12 mm

Nominale stuurvoedingsspanning	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V AC/DC	schroef	RB122G-24VUC	1SNA645012R2500	5	0.04 (0.088)
48-60 V AC/DC	schroef	RB122G-48-60VUC	1SNA645040R1500		
115 V AC/DC	schroef	RB122G-115VUC	1SNA645041R0200		
230 V AC/DC	schroef	RB122G-230VUC	1SNA645013R2600		
24 V AC/DC	veer	RBR122G-24VUC	1SNA645512R2700		
48-60 V AC/DC	veer	RBR122G-48-60VUC	1SNA645540R1700		
115 V AC/DC	veer	RBR122G-115VUC	1SNA645541R0400		
230 V AC/DC	veer	RBR122G-230VUC	1SNA645513R2000		

Bestelgegevens - Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Kambrug, 10 polen * (vervanging van BJ612-10 - 1SNA290488R0100)	RB-JB10	1SVR406570R0000	10	0,05 (0,11)
Kambrug, 20 polen * (vervanging van BJ612-20 - 1SNA206754R0000)	RB-JB20	1SVR406580R0000		0,10 (0,22)
Einddeel separator	SC612	1SNA290474R0200		0,05 (0,11)

* - Voor de eerste en na de laatste R600-optokoppelaar met jumpers moet een scheidingseindsectie worden gebruikt.
- De som van de stroom voor apparaten met jumpers mag niet groter zijn dan 6 A op 6mm-apparaten en 8 A op 12mm-apparaten.

7
TERUG NAAR INDEX

Optokoppelaars R600-reeks

Bestelgegevens

R600 - 6 mm

Bestelinformatie - transistoruitgang, 58 V DC, 100 mA, breedte 6 mm

Nominale stuur-voedingsspanning	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
5 ... 12 V DC	schroef	OBIC0100-5-12VDC	1SNA645047R0000	10	0.02 (0.044)
24 V DC	schroef	OBIC0100-24VDC	1SNA645021R2600		
48 - 60 V AC/DC	schroef	OBIC0100-48-60VUC	1SNA645049R1200		
115 - 230 V AC/DC	schroef	OBIC0100-115-230	1SNA645022R2700		
5 ... 12 V DC	veer	OBRIC0100-5-12VDC	1SNA645547R0200	10	0.02 (0.044)
24 V DC	veer	OBRIC0100-24VDC	1SNA645521R2000		
48 - 60 V AC/DC	veer	OBRIC0100-48-60VUC	1SNA645549R1400		
115 - 230 V AC/DC	veer	OBRIC0100-115-230	1SNA645522R2100		

Bestelinformatie - MOS-Fet uitgang, 58 V DC, 2 A, breedte 6 mm

Nominale stuur-voedingsspanning	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
5 ... 12 V DC	schroef	OBOC2000-5-12VDC	1SNA645050R1700	10	0.02 (0.044)
24 V DC	schroef	OBOC2000-24VDC	1SNA645051R0400		
24 V AC/DC	schroef	OBOC2000-24VUC	1SNA645025R2200		
48 - 60 V AC/DC	schroef	OBOC2000-48-60VUC	1SNA645053R0600		
115 V AC/DC	schroef	OBOC2000-115VUC	1SNA645054R0700		
230 V AC/DC	schroef	OBOC2000-230VUC	1SNA645026R2300		
5 ... 12 V DC	veer	OBROC2000-5-12VDC	1SNA645550R1100	10	0.02 (0.044)
24 V DC	veer	OBROC2000-24VDC	1SNA645551R0600		
24 V AC/DC	veer	OBROC2000-24VUC	1SNA645525R2400		
48 - 60 V AC/DC	veer	OBROC2000-48-60VUC	1SNA645553R0000		
230 V AC/DC	veer	OBROC2000-230VUC	1SNA645526R2500		

Bestelinformatie - MOS-Fet uitgang, 58 V DC, 5 A, breedte 6 mm

Nominale stuur-voedingsspanning	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V DC	schroef	OBOC5000-24VDC	1SNA645024R2100	10	0.02 (0.044)
115 V AC/DC	schroef	OBOC5000-115VUC	1SNA645058R1300		
24 V DC	veer	OBROC5000-24VDC	1SNA645524R2300	10	0.02 (0.044)
230 V AC/DC	veer	OBROC5000-230VUC	1SNA645559R1600		

Bestelinformatie - Triac-uitgang, 400 V AC, 1 A, breedte 6 mm

Nominale stuur-voedingsspanning	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V DC	schroef	OBOA1000-24VDC	1SNA645027R2400	10	0.03 (0.066)
115 V AC/DC	schroef	OBOA1000-115VUC	1SNA645062R0700		
230 V AC/DC	schroef	OBOA1000-230VUC	1SNA645028R0500		
24 V DC	veer	OBROA1000-24VDC	1SNA645527R2600	10	

7
TERUG NAAR INDEX

Optokoppelaars R600-reeks

Bestelgegevens

R600 - 12 mm

Bestelinformatie - Triac-uitgang, 230 V AC, 2 A, breedte 12 mm

Nominale stuur-voedingsspanning	Aansluitingstype	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
24 V DC	schroef	OBOA2000-24VDC	1SNA645029R0600	5	0.03 (0.066)
24 V DC	veer	OBROA2000-24VDC	1SNA645529R0000	5	

Bestelgegevens - Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 stuk) kg (lb)
Kambrug, 10 polen * (vervanging van BJ612-10 - 1SNA290488R0100)	RB-JB10	1SVR406570R0000	10	0,05 (0,11)
Kambrug, 20 polen * (vervanging van BJ612-20 - 1SNA206754R0000)	RB-JB20	1SVR406580R0000		0,10 (0,22)
Einddeel separator	SC612	1SNA290474R0200		0,05 (0,11)

* - Voor de eerste en na de laatste R600-optokoppelaar met jumpers moet een scheidingseindsectie worden gebruikt.
- De som van de stroom voor apparaten met jumpers mag niet groter zijn dan 6 A op 6mm-apparaten en 8 A op 12mm-apparaten.

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux

System pro E Power – Hoofdverdeelborden tot 6300A

Index

Introductie	8/2
Samenstelling van het bord	8/4
Structuur - Algemene informatie	8/6
Structuur - P-beschermingsgraden	8/10

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Presentatie van het gamma
Introductie

Dankzij het nieuwe laagspanningsbord kan ABB complete oplossingen bieden voor de hoofdverdeling van het elektrisch vermogen in infrastructuren en industrieën, in overeenstemming met het regelgevend kader.

Typische toepassingsgebieden zijn luchthavens, metro's, ziekenhuizen, industrie- en woonwijken, havens, tunnels, spoorwegen, theaters, enz. Bovendien garandeert System pro E power een volledige synergie met alle andere ABB-componenten (zoals modulaire stroomonderbrekers, Tmax T en XT gesloten vermogenschakelaars, Emax 2 open vermogenschakelaars) welke eenvoudig te monteren zijn en een eenvoudige bekabeling verzekeren.

Er is veel aandacht besteed aan de bedradingsvereisten, met voldoende grote structuren voor de montage van de horizontale en verticale kunststofkanalen.

De laagspanningsborden bestaan uit de volgende componenten:
- Structuur: eenvoudig en snel te monteren. Stabiliteit is verzekerd dankzij de nieuwe dubbelwandige opstaande profielen en het nieuwe gepatenteerd verbindingssysteem.
- Interne kits: ontworpen om de laagspanningsproducten van ABB te integreren. Bespaar tijd tijdens de montage-werkzaamheden dankzij het gepatenteerde click-in montagesysteem.
- Hoofdverdeel bord systeem: verkrijgbaar voor lineaire & geprofileerde versie. Dit laat toe om de stroomrails in elke willekeurige positie te installeren, horizontaal of verticaal.

Het gamma van System pro E power kan worden gebruikt om vele laagspanningsconfiguraties te creëren, terwijl flexibiliteit en een gecertifieerd product gegarandeerd blijft. Er kunnen tot 120 verschillende configuraties worden samengesteld met slechts enkele onderdeelnummers. Deze nieuwe serie is voorzien van een structuur in thermisch verzinkt plaatstaal die de equipotentiaalvereffening van het laagspanningsbord garandeert.

IP-beschermingsgraden voor alle soorten toepassingen, d.w.z. tot IP65, kunnen worden verkregen. Het is het enige laagspanningsbord dat zo'n hoge classificatie bereikt. De certificering werd bereikt na strenge tests van de volledige configuratie (structuur, vermogensschakelaars en rail-systeem), zodat, door het volgen van de ABB instructies, systemen kunnen worden gecreëerd welke voldoen aan de nieuwe internationale norm IEC 61439-1-2. ABB-apparatuur kan in de laagspanningsborden worden geïnstalleerd met een hoogwaardige integratie en een optimaal gebruik van de beschikbare ruimte dankzij de nieuwe modules, d.w.z. 150 mm hoog, evenzeer als de gebruikelijke 200 mm modules. De ABB laagspannings componenten kunnen intern het laagspanningsbord worden gescheiden van bouwvorm 1 tot 4b.

Belangrijkste kenmerken

In overeenstemming met de norm		IEC 61439-1-2
Trillingstest		In overeenstemming met de norm IEC60068-2-57
Seismische weerstandsvermogenstest		In overeenstemming met de norm IEC60068-2-57
Nominale spanning Ue		Tot 1000V AC - 1500V DC
Nominale isolatiespanning Ui		Tot 1000V AC - 1500V DC
Nominale frequentie		50-60Hz
Nominale kortstondige spanningspiek Uimp		12kV
Nominale stroomsterkte		Tot 6300A
Nominale kortstondige stroom Icw		Tot 150kA
Nominale kortstondige stroom Ipk		Tot 330kA
IP-beschermingsklasse		IP30, IP31, IP40, IP41, IP65
Functionele afmetingen	**Hoogte (mm)**	1800, 2000mm
	Breedte (mm)	300, 400, 600, 800, 1000, 1250mm
	Diepte (mm)	200, 300, 500, 700, 900mm

Betrouwbaar in extreme omstandigheden
Dankzij de testen die op het product zijn uitgevoerd, zijn de behuizingen een korte tijd bestand tegen een nominale stroom van 150kA tot 6300A. De oplossing is ook voorzien van een antiseismische certificering, dankzij een schokniveau-test tot 0,75 g uitgevoerd met de installatie van specifieke accessoires. De veiligheid wordt ook gegarandeerd door het volledige gamma van bouwvormen tot 4b en door de blinde dakplaten, bestand tegen vlamboogfouten (samengesteld uit twee flappen die, in geval van een interne vlamboogfout, een opwaartse beweging mogelijk maken, waardoor een operator die voor het laagspanningsbord aanwezig zou kunnen zijn, wordt beschermd).

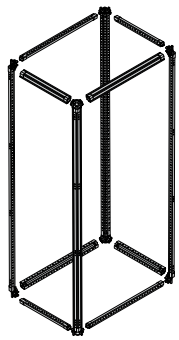
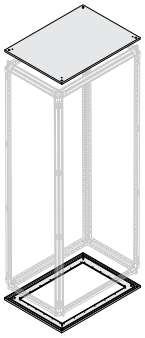
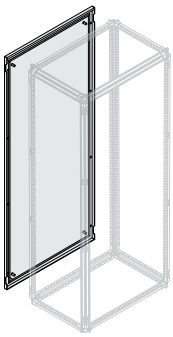
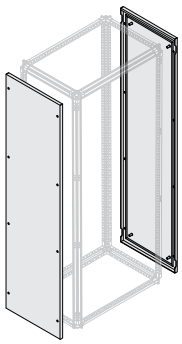
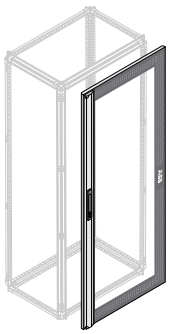
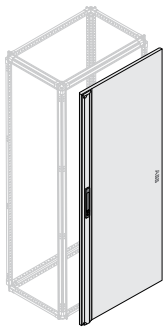
Versnel uw projecten
Het is mogelijk om kostbare tijd te besparen (tot 5% van de totale tijd) door de inkomende kolom te kiezen met de DOC-software, waarbij een lijst van vooraf geconfigureerde inkomende -kolommen al is geüpload. Extra tijd kan worden bespaard dankzij de vermogensschakelaars kit dat met één enkele code alle componenten voor een vermogensschakelaars kit installatie (montageplaat, afdekplaat, steunen en schroeven) levert; met de voorgemonteerde DIN-rail kit kan tot 70% tijd worden bespaard bij de installatie van System pro M componenten.

Ruimtebesparing
Er is een grote verscheidenheid aan afmetingen beschikbaar om aan alle wensen van de klant tegemoet te komen:
2 hoogtes, 5 dieptes en 6 breedtes. Bovendien kan een stroomsterkte van 2500A tot 6300A worden bereikt in de hieronder vermelde minimumbreedtes:
Tot 2500A (3P) installeerbaar in B=400mm
Tot 4000A (3P) installeerbaar in B=600mm
Tot 4000A (4P) installeerbaar in B=800mm
Tot 6300A (4P) installeerbaar in B=1000/1250mm

Bijvoorbeeld, meer ruimte(tot 38%) kan bespaard worden door montage van twee open vermogenschakelaars in één kolom. In 2500A, breedte 400mm (E2.2F/B 3P) dankzij speciale componenten.

Presentatie van het gamma

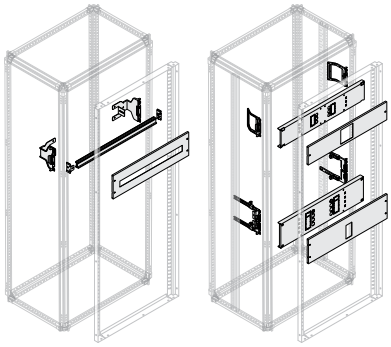
Samenstelling van het bord

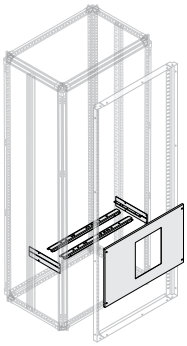







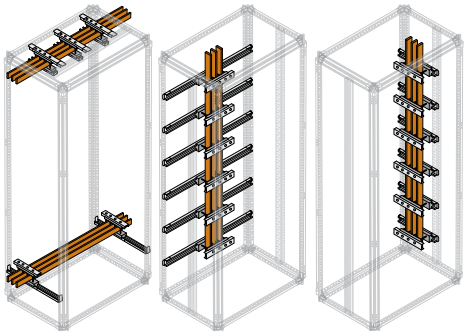
STRUCTUUR			UITWENDIGE AFDICHTING										
			Boven/Beneden			Rugpaneel		Zijpanelen		Deur			
Functionele afmetingen			Blind	Open[1]	Inwendige bodem	Blind	Geventi-leerd	Blind	Geventi-leerd	Glas		Blind	
H (mm)	B (mm)	D (mm)	IP30 tot 65	IP65	IP40	IP30 tot 65	IP30 tot 41	IP30 tot 65	IP30 tot 41	IP40/41	IP65	IP40/41	IP65
1800 2000	300	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓
		300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
		500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
		700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
		900	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
	400	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
		300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		900	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	600	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
		300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		900	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	800	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
		300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		900	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1000	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
		300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		900	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1250	200				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		900	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[1] Gebruik de speciale binnenkomende kabelwartels om beschermingsklasse IP65 te verkrijgen.

8
TERUG NAAR INDEX







FUNCTIES																HOOFDVERDEELSYSTEEM			
Modulaire Appara-tuur	Tmax Serie MCCB gesloten vermogenschakelaar								Emax 2 Serie ACB open vermogenschakelaar							Horizontaal		Verticaal	
	XT1	XT2	XT3	XT4	T4	T5	T6	T7	E1.2	E2.2	E4.2	E6. 2	E6. 2	E6. 2	E6. 2	Boven/ onder	Alle hoogtes	Achter-kant	Zijkant
	3/4P	3/4P	3/4P	3/4P	3/4P	3/4P	3/4P	3/4P	3/4P	3/4P	3/4P	3P	3/4P neutraal 50%	4P neutraal 100%	4P neutraal 50/100%	D (mm)	D (mm)	B (mm)	D (mm)
																	✓	✓	✓
																	✓	✓	✓
																✓	✓	✓	✓
																✓	✓	✓	✓
																✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓										✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓								✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓
✓		✓		✓	✓	✓	✓										✓	✓	✓
✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓
✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓
✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓
✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓
						✓	✓	✓									✓	✓	✓
						✓	✓	✓									✓	✓	✓
						✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓
						✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓
						✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓	✓	✓
														✓	✓	✓	✓	✓	✓

8
TERUG NAAR INDEX

Structuur
Algemene informatie

Het gamma System pro E-Power kan worden gebruikt om veel schakelkastconfiguraties te creëren en tegelijkertijd schaalbaarheid, flexibiliteit en een gecertificeerd product te garanderen.

Structuur
De structuur kan op verschillende manieren worden gemonteerd. Bovendien is de montage foutloos omdat de staanders en kruisstukken symmetrisch zijn.
De structuur bestaat uit:
- Staanders en kruisstukken
- Plint en flenzen
- Dak/Bodem panelen
- Deur en panelen

Om de grootst mogelijke keuzevrijheid en flexibiliteit te garanderen en om opslagruimte te besparen, worden de componenten die de structuur vormen los meegeleverd, elk geïdentificeerd met een bestelcode.

Functionele afmetingen beschikbaar

Type installatie	Afmetingen					
Hoogte (functioneel) mm	1800,	2000				
Breedte (functioneel) mm	300,	400,	600,	800,	1000,	1250
Diepte (functioneel) mm	200,	300,	500,	700,	900	

Staanders en kruisstukken
De staanders en kruisstukken (breedte en diepte) hebben hetzelfde lasergelaste 13-voudige profiel en worden geassembleerd door middel van een gepatenteerd nieuw verbindingssysteem met 3 axiale schroeven dat het schakelbord ongelooflijk stevig maakt.

De staanders zijn verkrijgbaar in gegalvaniseerd plaatstaal of AISI 304 roestvrij staal voor In >4000A nominale stroomwaarden, in staat om zwerfstromen te beperken.

Dankzij zijn vorm biedt het nieuwe profiel 2 oppervlakte-niveaus aan dezelfde kant om verschillende kits te kunnen monteren.

De gaten die binnenin worden gemaakt zijn een belangrijke innovatie, namelijk de 25mm steek afwisseling tussen een rond gat en een vierkant gat. Zelftappende schroeven kunnen in de ronde gaten worden gestoken terwijl het vierkante gat voor de bevestigingssets is gemaakt.

De gaten die aan de buitenkant zijn gemaakt zijn verschillend, aangezien er twee ronde gaten met verschillende diameters zijn die zelfdraadschroeven en ronde kooimoeren aankunnen. De twee verschillende soorten gaten worden afgewisseld met een steek van 25 mm, zoals vereist door de DIN-normen.

Structuren met blinde deur

W (mm)	300	400	600	800	1000	1250*
DIN-modules		12	24	36	48	-

* Dubbeldeurs uitvoering met overlappende sluiting.

Structuren met glazen deur

W (mm)	400	600	800	1000	1250*
DIN-modules	12	24	36	48	-

* Dubbeldeurs uitvoering met overlappende sluiting.

Structuren met glazen deur en intern kabelcompartiment

W (mm)	400	600	800
DIN-modules	12	24	36

8
TERUG NAAR INDEX

Nieuw lasergelaste frame met 13 plooien. Extreem stevig.

Plint en flenzen
Het innovatieve plinthoekstuk met een gepatenteerd “vouw”-systeem garandeert een hoge mechanische sterkte en kan zowel aan de binnen- als buitenkant van de constructie worden bevestigd. Het schakelbord kan ook zonder sokkel worden besteld en, indien gewenst door de projectspecificaties of op verzoek van de eindklant, kan het sokkelhoekstuk in een volgend stadium aan de constructie worden bevestigd.

De sokkel is voorzien van een antikantelinrichting om het transport op transpalletten te vergemakkelijken. De versterkte versie is op aanvraag verkrijgbaar en maakt het mogelijk het schakelbord op rollen te verplaatsen.

Dak- en Bodemplaten
Nieuwe types van dak- en bodemplaat worden gebruikt om de kabels langs boven of onder door te voeren, mede dankzij de speciale flenzen welke de gewenste IP classe garanderen

Deur en panelen
De deuren zijn verkrijgbaar in glas of blinde uitvoering en openen tot 135° op enkelvoudige kasten. Deuropening tot 180° kan op aanvraag worden verkregen. Voor maximale flexibiliteit en gebruiksgemak worden de scharnieren niet meer aan de staanders bevestigd, maar in de deur geleverd.

De handgreep is niet vast en laat de gebruiker de keuze of de deur naar rechts of naar links moet worden geopend. De handgreep kan verschillende soorten sluitingen bevatten (dubbelbaard, sleutelbediening, enz.).

De panelen worden bevestigd met TORX-schroeven en worden geleverd in RAL7035.

Structuur
Algemene informatie

—
01 Nieuwe 3-wegs verbinding in aluminium. Hiermee kan de sokkel worden gemonteerd en de structuur worden opgetild. Dubbelwandige staanders voor het monteren van accessoires en kits op verschillende dieptes.

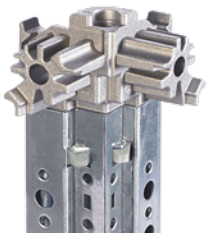
—
02 Nieuwe sokkel met hoge mechanische sterkte. Uitgerust met een anti-rotatiesysteem. Dankzij zijn innovatieve vorm kan hij zowel van binnen als van buiten de structuur worden bevestigd..

Frame

Staanders en kruisstukken
- Nieuw profiel met 2 oppervlaktelagen op dezelfde zijde om verschillende kits te kunnen monteren.
- Staanders en kruisstukken in gegalvaniseerd plaatstaal of AISI 304 roestvrij staal voor In >4000A nominale stroomwaarden, in staat om zwerfstomen te beperken
- Gemakkelijk te monteren: nieuw verbindingssysteem met 3 axiale schroeven
- Uiterst stevig: 13 lasergelaste plooien.
- Interne kits gemonteerd met een snel systeem met behulp van 1/4-slagschroeven.

Sokkel
- Mechanische sterkte op hoog niveau.
- Kan van buiten of binnen de structuur worden vastgezet.
- Kan worden bevestigd aan de structuur in opeenvolgende fases.
- Sokkelhoekstuk met anti-rotatiesysteem.
- De bodem kan op een transpallet worden getransporteerd.

— 01



— 02

Structurele dwarsstukken voor diepte en breedte in gegalvaniseerd plaatstaal .

Staanders in gegalvaniseerd plaatstaal.

Universele hoekstukken voor sokkels in gegalvaniseerd plaatstaal.

Sokkelflenzen in gegalvaniseerd plaatstaal gelakt in RAL 7012.

8
TERUG NAAR INDEX

—
03 De handgreep kan verschillende soorten sluitingen bevatten en wordt geleverd met scharnieren die niet meer aan de staanders bevestigd zijn, maar geleverd met de deur- en paneelaccessoires.

—
04 De stijlvolle handgrepen zijn voorzien van het ABB logo.

Externe afdekkingen

Het nieuwe ontwerp weerspiegelt deels de kenmerkende, klassieke stijl van ABB, terwijl System pro E power bijdraagt aan het elegante uiterlijk, zonder dat dit ten koste gaat van de functionaliteit of stevigheid. Het familiegevoel dat de versies en de accessoires van het ABB-assortiment bieden, wordt overal benadrukt, waardoor de grootst mogelijke flexibiliteit bij de montage wordt gegarandeerd.

Dankzij de handgreep, die verschillende soorten sluitingen kan bevatten en die wordt geleverd met de deurscharnieren (niet meer aan de staander bevestigd), kan een breed scala aan montage-oplossingen worden verkregen om aan de eisen van de klant te voldoen. Het is onmogelijk om fouten te maken bij de montage van de constructie. Gemak van de montage is gegarandeerd omdat de scharnieren zijn niet meer aan de staanders bevestigd, maar worden geleverd met de deur- en paneelaccessoires.

Boven- en onderkant zijn niet voorgemonteerd, maar worden apart geleverd om verschillende inkomende en uitgaande combinaties te kunnen verkrijgen.

De nieuwe hoofdverdelers zijn verkrijgbaar in uitvoeringen met glazen of blinde deuren.

Deuren en panelen

- Familiegevoel welke zich weerspiegelt in alle versies/toepassingen/installaties (glazen deur, blinde deur).
- De handgreep maakt het mogelijk om verschillende inzetstukken te gebruiken.
- De handgreep en de scharnieren worden gedemonteerd geleverd. Dit laat de klant toe om te kiezen of de deur naar links of naar rechts moet openen.

—
03

—
04

Blinde boven/onderzijde, open onderzijde en voor toepassingen zonder sokkel voor een beschermingsgraad tot IP65 in gebeitst staalplaat, gelakt in RAL 7035.

Glazen deur of blinde deur in gebeitst staalplaat gelakt in RAL 7035 tot IP65 beschermingsgraad.

Externe achterwand van gebeitst staalplaat, gelakt in RAL 7035 tot IP65-beschermingsgraad.

Buitenste zijwand in gebeitst staalplaat gelakt in RAL 7035 tot IP65 beschermingsgraad.

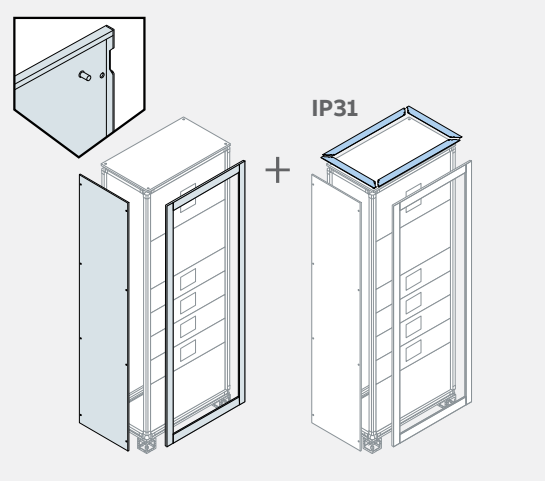
Inkomende kabelflenzen in gebeitst staalplaat.

8
TERUG NAAR INDEX

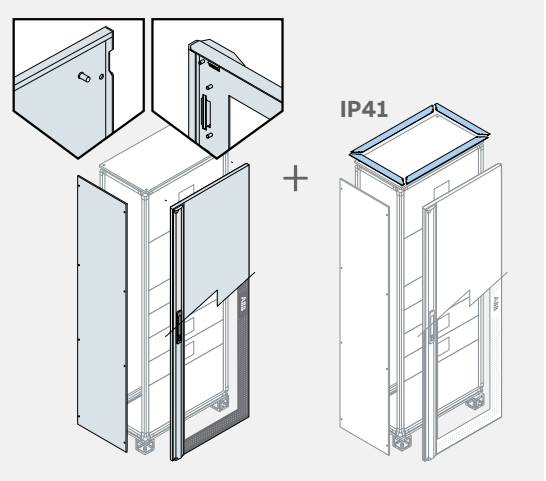
Structuur
P-beschermingsgraden

Voorbeeld van de verschillende IP-beschermingsgraden

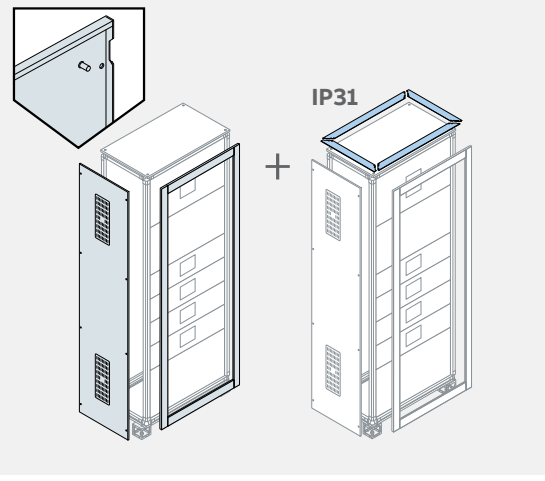
IP30



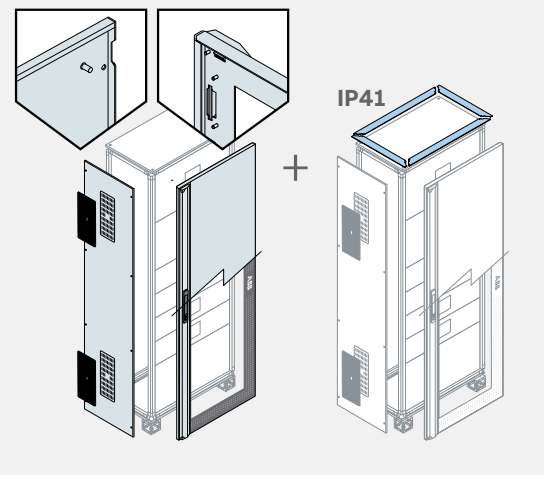
IP40



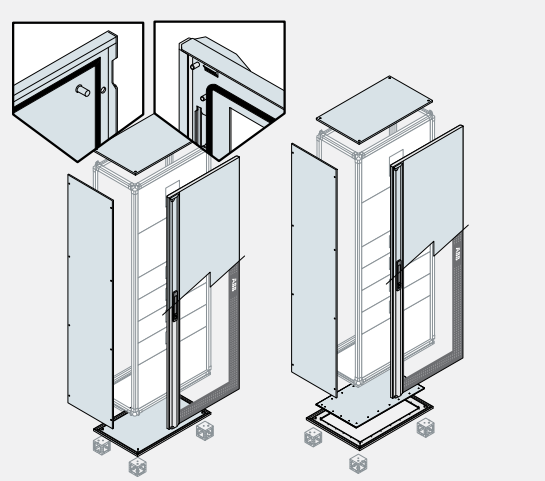
IP30



IP40



IP65



8
TERUG NAAR INDEX

Voorbeelden van gebruik

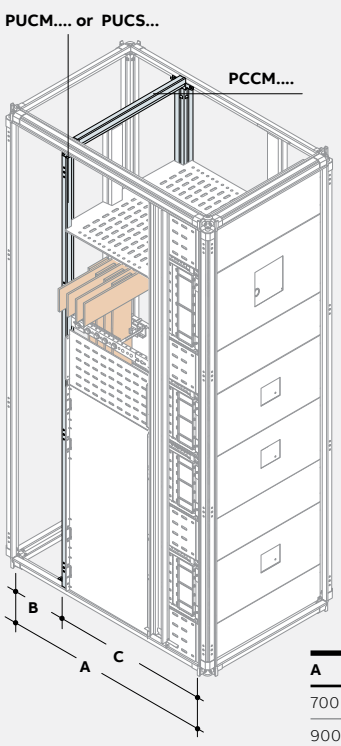
—
01 Structuur met achterste kabelcompartiment: te realiseren door middel van 2 dwarsstukken voor structuur PCCM.... en 2 staanders voor interne kabelcompartiment PUCM of PUCS.

—
02 Terug naar achterzijde

—
03 Structuur met dubbel intern kabelcompartiment: te realiseren door middel van dwarsstukken voor intern kabelcompartiment PCCS en staanders voor het interne kabelcompartiment PUCM of PUCS.

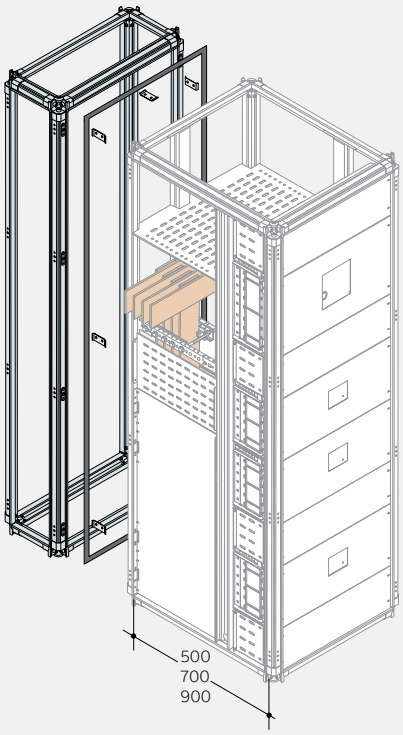
—
04 Structuur met intern rechts of links kabelcompartiment: gebruik PCCS interne kabelcompartiment dwarsbalken in combinatie met PUCM- of PUCS interne kabelcompartimenten... De kit moet worden gekozen op basis van de breedte C.

—
01

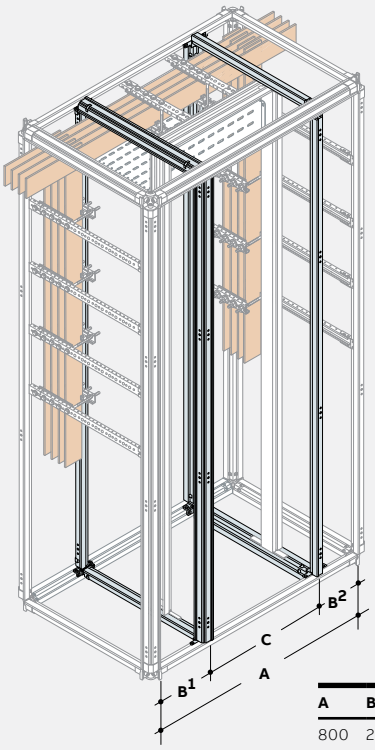


A	B	C
700	200	500
900	200	700
900	400	500
1250	350	900

—
02

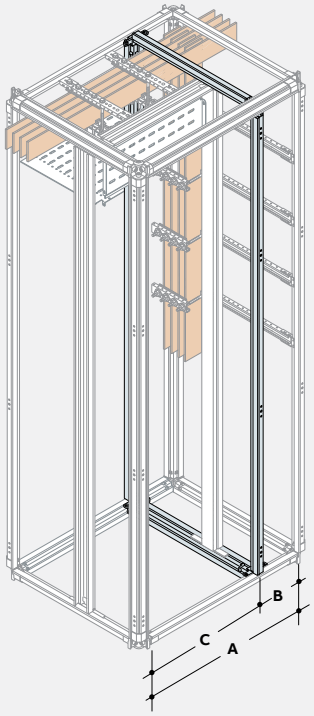


—
03



A	B¹	B²	C
800	200	200	400
1000	200	200	600
1000	200	400	400

—
04



A	B	C
600	200	400
800	200	600
800	400	400
1000	200	800
1000	400	600

8
TERUG NAAR INDEX

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux
Kabeldon laagspanningsdistributiesysteem

Index

Kabeldon laagspanningsdistributiesysteem	9/2
ConnectIT - Planning- en ontwerptool	9/3
Kabeldon IP-systeem	9/4
Kabeldistributiekasten	9/5

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Kabeldon laagspanningsdistributiesysteem

Een compleet systeemaanbod voor veilige en betrouwbare distributie

Kabeldon biedt een compleet laagspanningsdistributiesysteem bestaande uit kasten, stroomrails, schakelapparatuur, connectoren en een breed scala aan toebehoren die een grote verscheidenheid aan klanttoepassingen ondersteunen.

TERUG NAAR INDEX

6

Kasten
Lege en op stroomrails gemonteerde kasten van 400 A tot 1600 A in verschillende maten en configuraties, bijvoorbeeld:
- op de grond gemonteerd
- op de vloer gemonteerd
- op paal gemonteerd
- geïntegreerde fundering
- aparte fundering

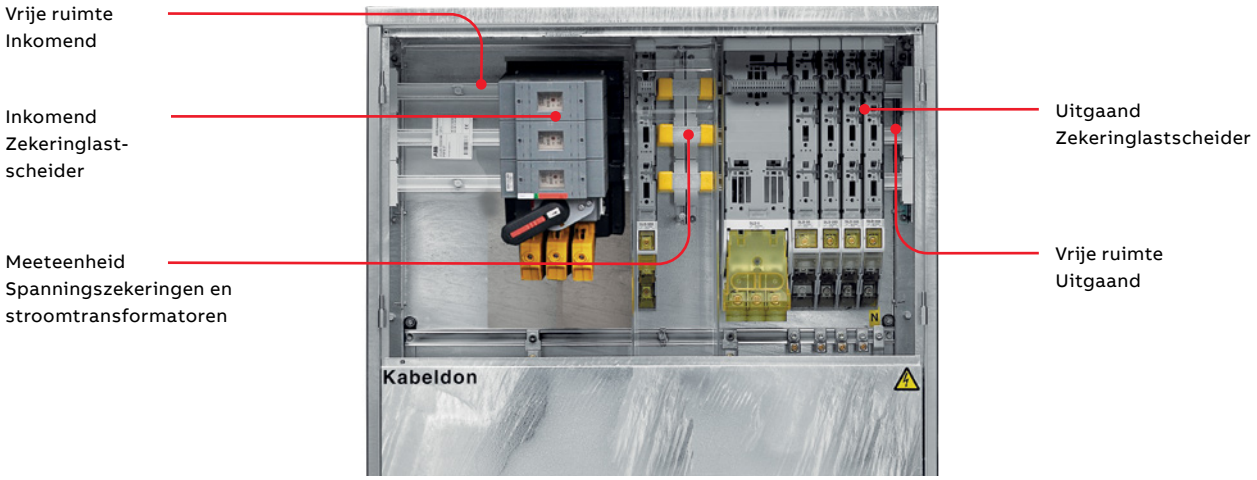
Zekeringlastscheiders
Variërend van 63 A tot 400 A voor montage in een kast en tot 630 A voor wandmontage.

Stroomrails
Stroomrails van 400 A tot 1600 A voor montage in kast en tot 2500 A voor wandmontage.

Schakelaars en vermogenschakelaars met gegoten behuizing
Adapterplaten voor installatie van ABB-lastscheiders, zekeringlastscheiders en vermogenschakelaars op het IP2X Kabeldon-stroomrailsysteem en installatie in kasten. Deze adapterplaten geven het distributiesysteem een grote flexibiliteit.

Connectoren
Connectoren voor stroomrails, geïsoleerd en niet geïsoleerd voor Cu/Al-kabels tot 400 mm^2.

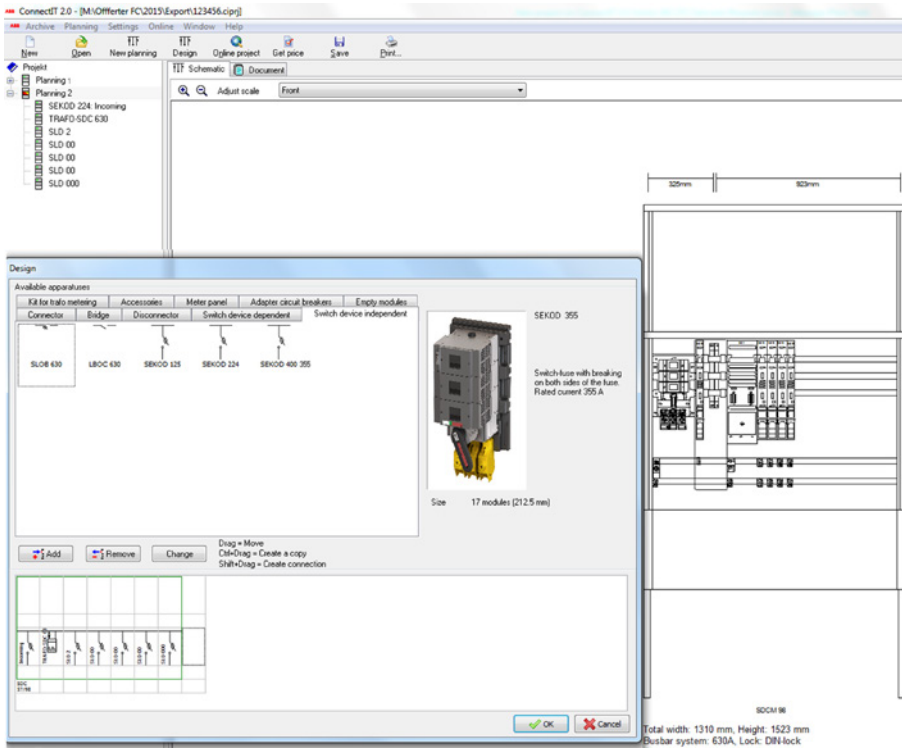
Toebehoren
Een breed scala aan toebehoren om de flexibiliteit van het systeem te vergroten en aan de marktvereisten te voldoen, bijvoorbeeld:
- Toebehoren voor meters
- Aansluitsets voor stroomrails
- Montageplaten
- enzovoort.



ConnectIT - Planning- en ontwerptool

Versnel uw planning-, documentatie- en ontwerpproces

De ConnectIT-planning- en -ontwerptool versnelt uw project en helpt u kostbare tijd te besparen op het niveau van planning, documentatie en ontwerpprocessen. ConnectIT is gratis software waarmee u efficiënte oplossingen kunt ontwerpen op basis van ABB Kabeldons aanbod voor stroomschakelaars en kabeldistributie.



ConnectIT maakt het eenvoudig om oplossingen te ontwerpen en de details van zijn componenten te verkrijgen als volgt:

- Behuizingen en toebehoren
- Schakelapparatuur en aansluitingen voor stroomrails
- Stroomrailsysteem

ConnectIT genereert gestructureerde informatie voor bestelling, planning en documentatie

- Eendraadschema, waaraan adressen, kabelgegevens en andere details kunnen worden toegevoegd.
- Schets van het voorpaneel die kan worden gebruikt als basis voor montage van componenten.
- Stuklijst van het volledige systeem

ConnectIT is gemakkelijk te gebruiken en laat u vrij elke gewenste combinatie van schakelapparatuur en behuizingen te creëren. Het ontwerp wordt snel en eenvoudig gedaan met behulp van afbeeldingen en tekst.

ConnectIT is gratis beschikbaar en kan gedownload worden op www.abb.com

TERUG NAAR INDEX 9

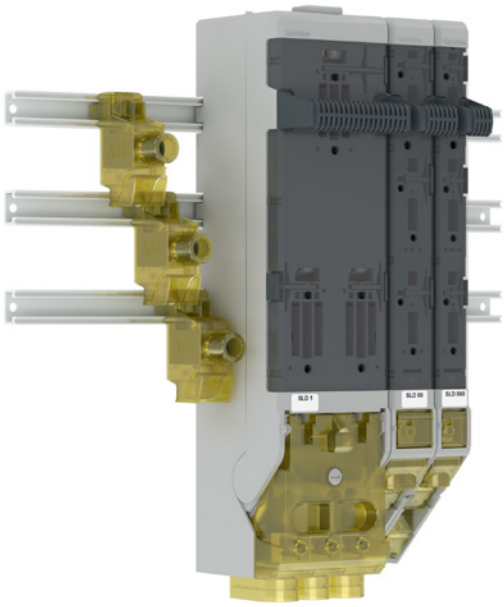
Kabeldon IP-systeem

Stroomrails, schakelapparatuur en connectoren voor veilige en betrouwbare distributie

Het Kabeldon IP-systeem bestaat uit een unieke schermbeveiligde stroomrail samen met een breed scala aan schakelapparatuur en connectoren voor optimale prestaties.

TERUG NAAR INDEX

6



Veiligheid en bescherming

Getest en gecontroleerd op veiligheid

Het Kabeldon IP-systeem is een volledig IP 2X-systeem. De oplossing is getest en geverifieerd als een compleet systeem, inclusief stroomrails, connectoren, schakelaars en kasten. Het vervangen van zekeringen is eenvoudig en veilig dankzij een oplossing met een verwijderbare klep. Dit alles zorgt voor een hoge mate van veiligheid tijdens installatie, onderhoud en bediening.

Gemakkelijk te installeren

Modulariteit betekent gemak

Het intuïtieve en gebruiksvriendelijke ontwerp van het Kabeldon IP-systeem garandeert een betrouwbare en veilige installatie. De modulaire oplossing maakt een hoge mate van flexibiliteit mogelijk bij het plaatsen van apparaten op de stroomrail en ook bij het aanpassen aan nieuwe behoeften of het uitbreiden van de installatie.

Ruimtebesparend

Slim compact ontwerp

Het Kabeldon IP-systeem is compact en modulair, waardoor de benodigde installatieruimte tot een minimum wordt beperkt. Schakelaars, connectoren en stroomrails zijn ontworpen als een uniform systeem, waardoor een compacte oplossing mogelijk is.
Een breed scala aan connectoren en schakelaars helpt de oplossing voor een specifieke installatie te optimaliseren.

Kabeldistributiekasten
Voorbeelden van installatiecombinaties

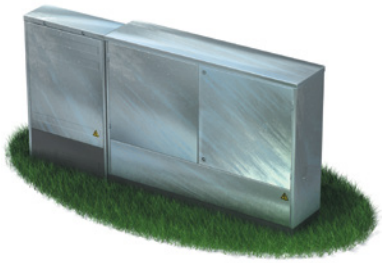
Kabeldon-kabeldistributiekasten kunnen op verschillende manieren als modules worden geïnstalleerd en gemonteerd om de flexibiliteit en bruikbaarheid van het systeem te maximaliseren.

CDC - een veelzijdige reeks behuizingen met een tijdloos design
CDC is ontwikkeld in nauwe samenwerking met gebruikers en voldoet aan de eisen voor eenvoud en flexibiliteit. Een aantal praktische functies vergemakkelijken het werk van de installateur. De kasten kunnen ook worden gebruikt voor breedbandsystemen met glasvezelkabels, voor telecominstallaties en kabeltelevisie.

SDC - een veelzijdige behuizing met extra diepte
Deze behuizing is ontworpen voor zowel binnen- als buitendistributieborden. SDC is thermisch verzinkt en heeft een ontwerp dat goed past bij de CDC-serie, zodat de twee samen kunnen worden gebruikt. Er is ook een variant met een bovengedeelte voor metingsapparatuur of andere apparatuur.

KSIK - behuizing met poedercoating voor gebruik binnenshuis
Een geschikte behuizing voor binnendistributieborden, bijv. in de industrie, gebouwen, sportfaciliteiten en magazijnen. KSIK heeft openingen aan de zijkanten om eengemakkelijke montage van doorgaande stroomrailsystemen mogelijk te maken.

TERUG NAAR INDEX
9

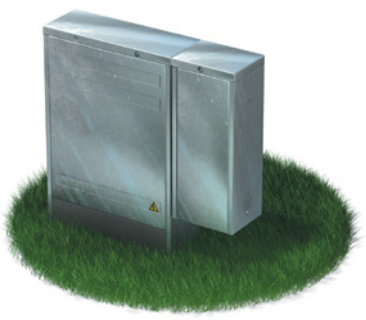


CDC 40 + SDC 98

SDC 48 + SDC 98

SDC 98 + SDCM 48

SDCM 48 + SDCM 98



CDC 40 + CDCA

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux
Unifix AD

Index

Productgamma	10/3
Bestelinformatie	10/4

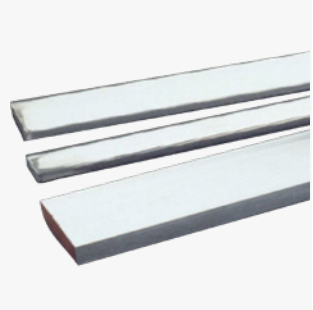
Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

TERUG NAAR INDEX

Productgamma

Het gamma bestaat uit de volgende producten:

—
01



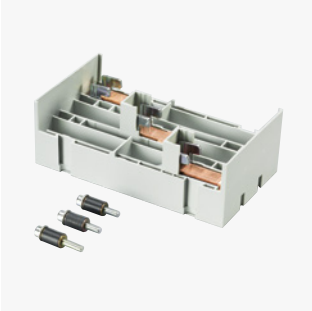
—
02

—
03

—
04

—
05

—
06



—
07

—
01 Steunen stroomrails en accessoires
—
02 Vlakke stroomrails en gevormde stroomrails
—
03 Stroomrail afschermkappen voor enkelvoudige stroomrails
—
04 Afschermkappen vooraan, achteraan en zijkant

—
05 Aansluitingen, box en plaat met klemmen voor aansluiten van stroomrails in de lengte
—
06 Adapters voor motor-starters en motorregelaars
—
07 Adapters voor MCCB's voor Tmax XT en Tmax T

Deze componenten laten ook toe de volgende producten te installeren op de montageplaten:

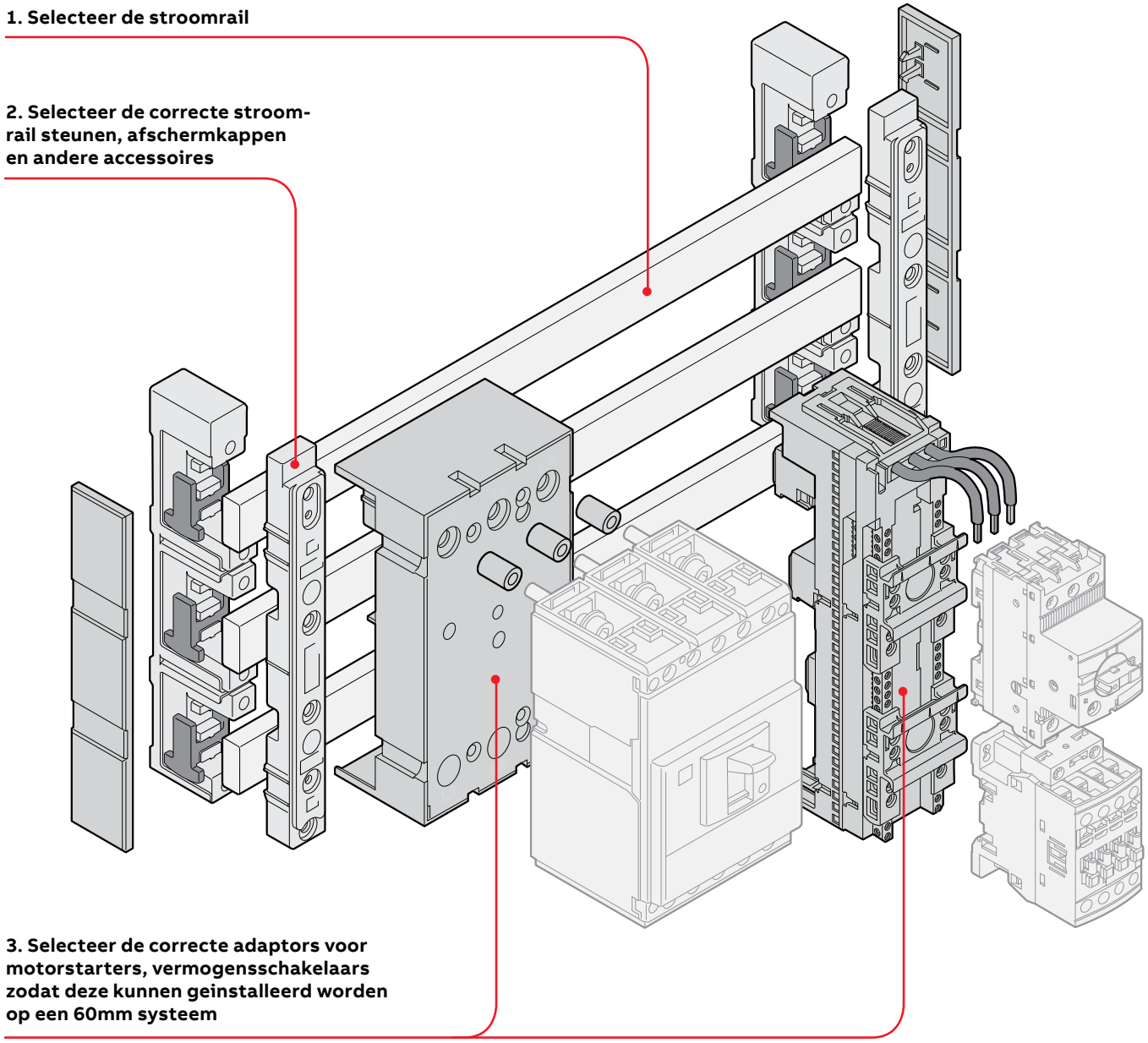
—
- Tmax XT
- Tmax T
- Motorstarters
- EasyLine XLP en XLPD0

TERUG NAAR INDEX

10

Bestelinformatie

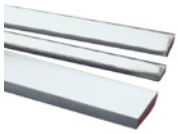
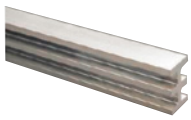
Gekozen bestelling



TERUG NAAR INDEX
10

Stroomrails

Vertinde vlakke en gevormde stroomrails.

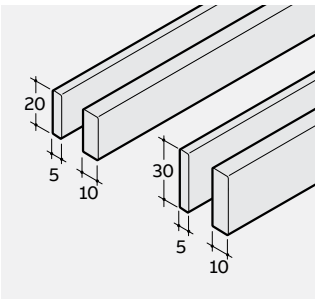
Beschrijving		Stroomgeleidings-capaciteit bij stroomrail-temperatuur		Internationale standaard		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
		65 °C	85°C	IEC	UL		
	Stroomrail 20x5 lengte 2,4 m, vertind	320A	400A	✓	✓	1STQ004344B0000	1/1
	Stroomrail 30x5 lengte 2,4 m, vertind	450A	550A	✓	✓	1STQ004345B0000	1/1
	Stroomrail 20x10 lengte 2,4 m, vertind	520A	630A	✓	✓	1STQ004346B0000	1/1
	Stroomrail 30x10 lengte 2,4 m, vertind	630A	800A	✓	✓	1STQ004347B0000	1/1
	Stroomrail 500 mm² met dubbele T-sectie lengte 2,4 m, vertind	1250A	1200A	✓	✓	1STQ004348B0000	1/1
	Stroomrail 720 mm² met dubbele T-sectie lengte 2,4 m, vertind	1600A	1400A	✓	✓	1STQ004349B0000	1/1
	Stroomrail 1140 mm² met dubbele T-sectie lengte 2,4 m, vertind	2500A	1800A 2000 A*	✓	✓	1STQ004350B0000	1/1

* gespreide belasting. Beschikbaar in 2019

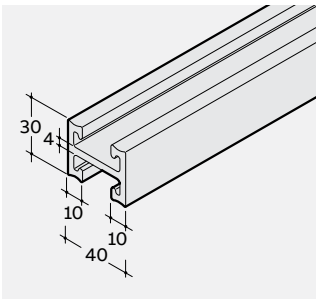
Stroomrail afschermkappen

In kunststof voor bescherming stroomrail, lengte 1 m.

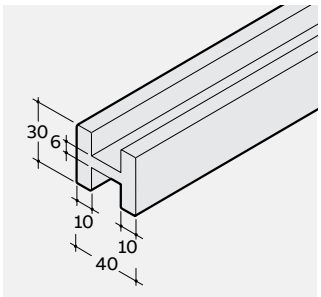
Beschrijving		Internationale standaard		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
		IEC	UL		
	Beschermkap stroomrail voor 12/30x5 vlakke rails, 1 m	✓	✓	1STQ003885B0000	1/10
	Beschermkap stroomrail voor 12/30x10 vlakke rails, 1 m	✓	✓	1STQ003886B0000	1/10
	Beschermkap stroomrail voor dubbele en drievoudige T-sectie, 1 m	✓	✓	1STQ004317B0000	1/5



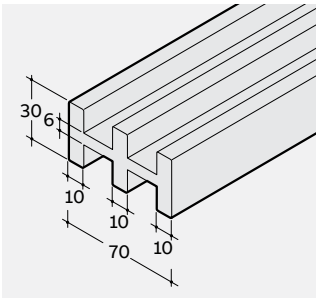
1STQ004344B0000
1STQ004345B0000
1STQ004346B0000
1STQ004347B0000



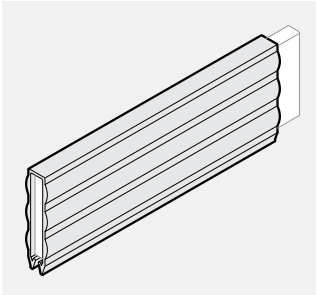
1STQ004348B0000



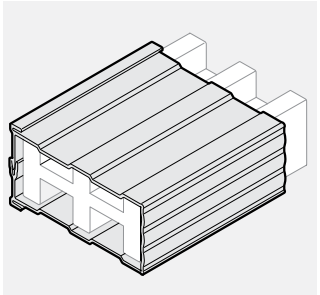
1STQ004349B0000



1STQ004350B0000



1STQ003885B0000
1STQ003886B0000



1STQ004317B0000

TERUG NAAR INDEX

10

Bestelinformatie

Steunen voor stroomrails

Steun beschikbaar 3- en 4-polig, voor rails met sectie van 12x5 tot 30x10 mm.

	Beschrijving	Internationale standaard IEC	UL	Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
	Universele steunen voor stroomrails 3P voor rails 12, 15, 20, 25, 30 x 5, 10	✓		1STQ003871B0000	1/10
	Universele steunen voor stroomrails UL 3P voor rails 12, 20, 30 x 5, 10		✓	1STQ003872B0000	1/10
	Steunen voor stroomrails 3P voor dubbel T-profiel	✓	✓	1STQ004314B0000	1/3
	Steunen voor stroomrails 3P voor drievoudig T-profiel	✓	✓	1STQ004315B0000	1/2

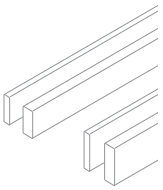
Accessoires

	Beschrijving	Internationale standaard IEC	UL	Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
	Afstandshouder geschikt voor 1STQ003872B0000	✓		1STQ003873B0000	1/10
	Afsluitkap 3P voor steunen voor stroomrails 1STQ003871B0000 end 1STQ003872B0000		✓	1STQ003874B0000	1/10
	Afsluitkap 3P voor steunen voor stroomrails 1STQ004314B0000 en 1STQ004315B0000	✓	✓	1STQ004316B0000	1/4

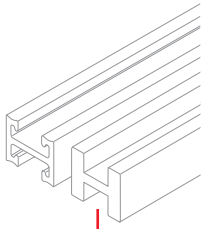
TERUG NAAR INDEX
10

Voorbeelden van het gebruik van steunen voor stroomrails en accessoires

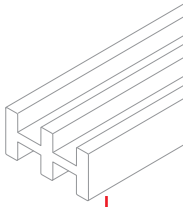
1STQ004344B0000
1STQ004345B0000
1STQ004346B0000
1STQ004347B0000



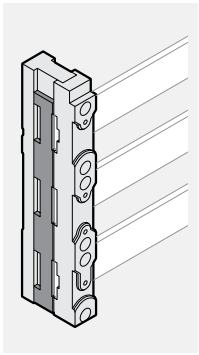
1STQ004348B0000
1STQ004349B0000



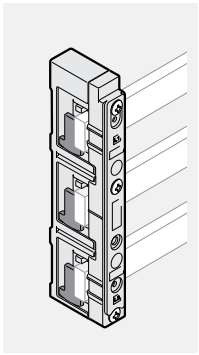
1STQ004350B0000



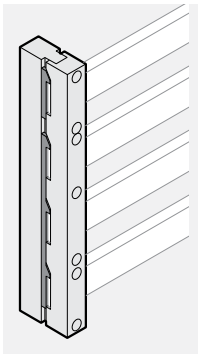
1STQ003871B0000
3P - Standaard IEC



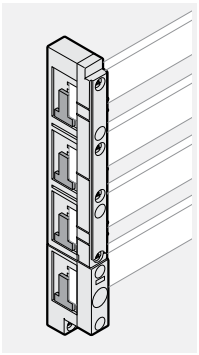
1STQ003872B0000
3P - Standaard UL



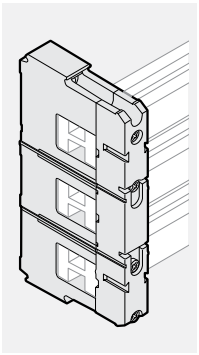
1STQ004303B0000
4P - Standaard IEC



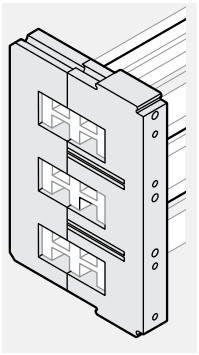
1STQ004304B0000
4P - Standaard UL

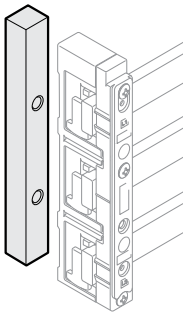


1STQ004314B0000
3P - Standaard UL - IEC

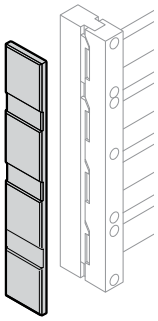


1STQ004315B0000
3p - Standaard UL - IEC

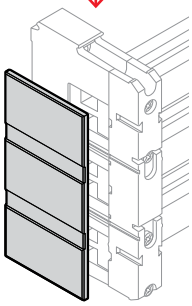




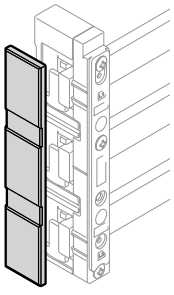
1STQ003873B0000



1STQ004316B0000



1STQ004306B0000



1STQ003874B0000

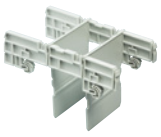
TERUG NAAR INDEX

10

Bestelinformatie

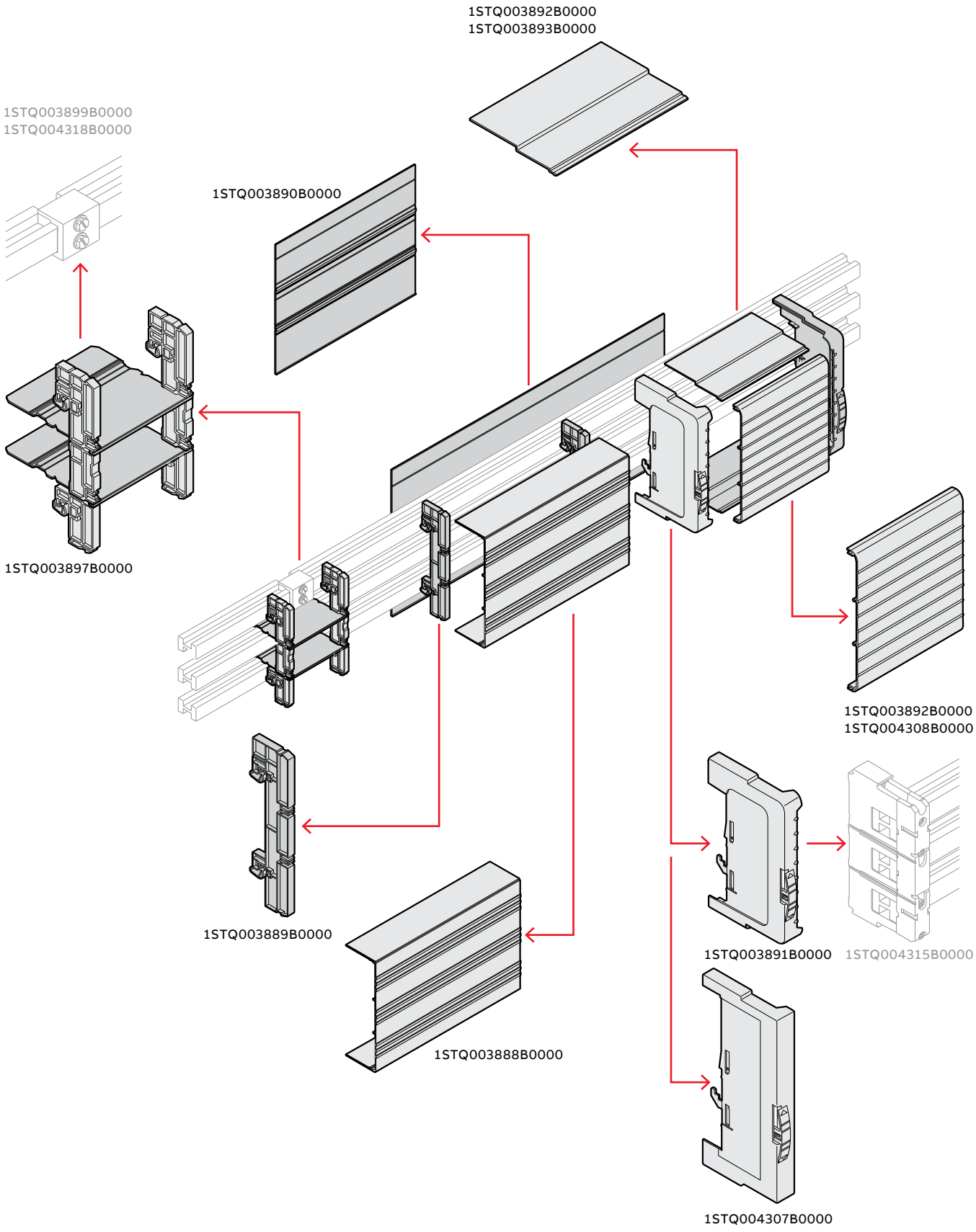
Afschermkappen

Voor bescherming, flexibele oplossing die kan worden aangepast aan stroomrails met verschillende afmetingen.

	Beschrijving	Internationale standaard		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
		IEC	UL		
	Afschermkap stroomrailsectie 700x195 mm	✓	✓	1STQ003888B0000	1/2
	Afschermkap montage reservesectie voor 1STQ003888B0000		✓	1STQ003889B0000	1/10
	Isolator tussen de stroomvoerende delen van de stroomrailsstructuur, de componenten van de adapter en het metalen montageplaat van de behuizing.	✓	✓	1STQ003890B0000	1/2
	Set houders voor Afschermkapsecties, 3P, voor aansluiting op 1STQ004315B0000	✓	✓	1STQ003891B0000	1/1
	Compartimentsectie, vooraan, voor 3P-systemen voor 1STQ003891B0000 - 1100mm	✓	✓	1STQ003892B0000	1/1
	Afschermkapsectie, bovenaan/onderaan voor 1STQ003891B0000 en 1STQ004307B0000 - 1100mm	✓	✓	1STQ003893B0000	1/2
	Afschermkap stroomrail bovenaan/onderaan - 2,4m - diepte=48 mm	✓	✓	1STQ003894B0000	1/1
	Afschermkap stroomrail bovenaan/onderaan - 2,4m - diepte=106 mm	✓	✓	1STQ003895B0000	1/1
	Zijsteunen voor Afschermkap vooraan diepte=106 mm	✓	✓	1STQ003896B0000	1/8
	Set fasescheiders voor UL-installatie, 3P voor 1STQ003899B0000, 1STQ004318B0000 - 105 mm	✓	✓	1STQ003897B0000	1/1

TERUG NAAR INDEX
10

Beschermingskeuzes



TERUG NAAR INDEX

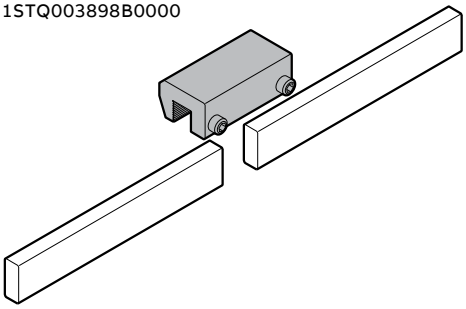
10

Bestelinformatie

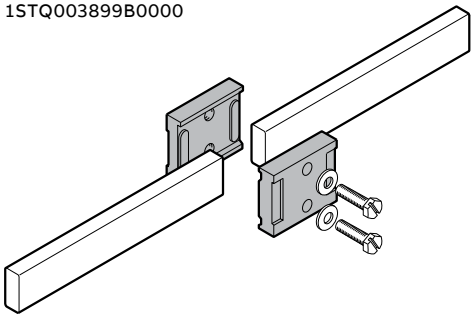
Horizontale connector tussen stroomrails
Klemmen en sets stroomrails aan te sluiten

	Beschrijving	Internationale standaard IEC	UL	Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
	Klem voor aansluiting stroomrail 630 A, 55 mm voor stroomrails 12x5 tot 20x10	✓		1STQ003898B0000	1/12
	Klem voor aansluiting stroomrail 630 A, 40 mm voor stroomrails 20x5 tot 30x10	✓	✓	1STQ003899B0000	1/6
	Klem voor aansluiting stroomrail 1600 A, 50 mm voor dubbel T-profiel	✓	✓	1STQ004318B0000	1/6
	Klem voor aansluiting stroomrail 2500 A, voor dubbel en drievoudig T-profiel	✓	✓	1STQ004319B0000	1/3

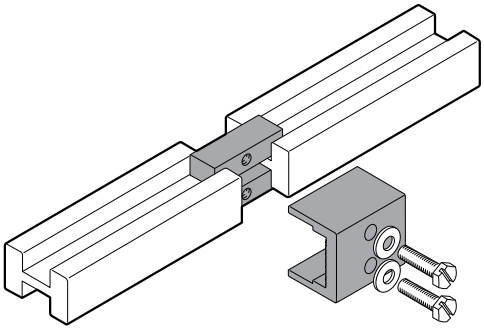
1STQ003898B0000



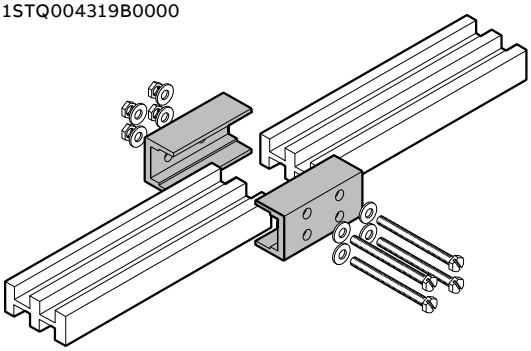
1STQ003899B0000



1STQ004318B0000



1STQ004319B0000



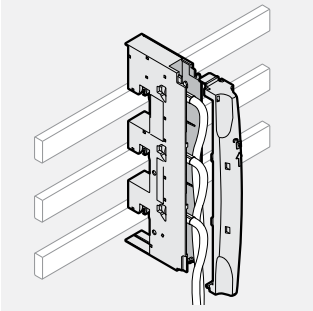
TERUG NAAR INDEX

Aansluiting voor aftakkingen

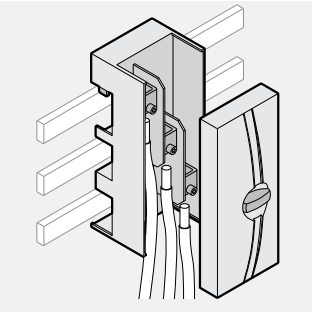
Aansluitset en plaat aansluitklem 3P.

Beschrijving		Internationale standaard		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
		IEC	UL		
	Aansluitmodule 16 mm², 3P met veerklemmen 1,5 - 16 mm²	✓	✓	1STQ003902B0000	1/8
	Plaat aansluitklem, 3P, 6 - 50 mm²	✓	✓	1STQ003903B0000	1/1
	Plaat aansluitklem, 3P, 35 - 120 mm²	✓	✓	1STQ003904B0000	1/1
	Plaat aansluitklem, 3P, 95 - 300 mm²	✓		1STQ003905B0000	1/1
	Plaat aansluitklem, 3P, 32x20	✓		1STQ003906B0000	1/1
	Aansluitset, 3P, 95 - 300 mm²	✓	✓	1STQ003907B0000	1/1
	Aansluitset, 3P, 32x20	✓	✓	1STQ003908B0000	1/1
	Ruimte beugelklem 55x28 voor stroomrails 30x10 dubbel-T en drievoudig-T	✓	✓	1STQ004320B0000	1/3

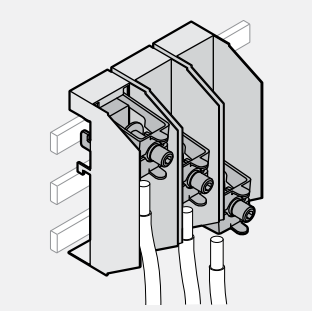
1STQ003902B0000



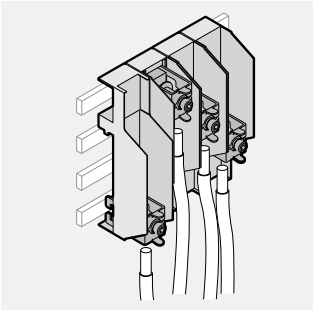
1STQ003903B0000
1STQ003904B0000



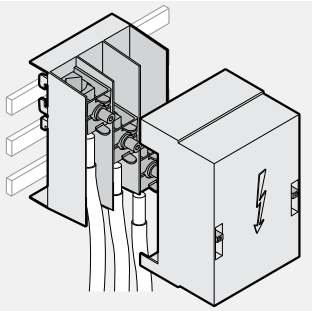
1STQ003905B0000
1STQ003906B0000



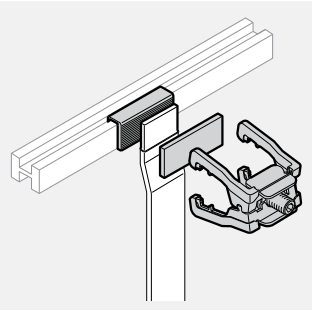
1STQ004309B0000
1STQ004310B0000



1STQ003907B0000
1STQ003908B0000



1STQ004320B0000



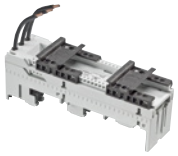
TERUG NAAR INDEX

10

Bestelinformatie

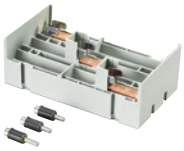
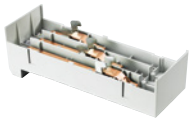
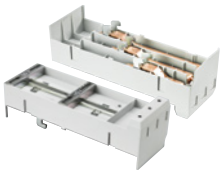
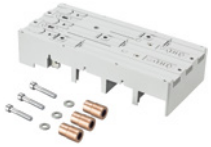
Adapters voor motorbesturing EMC

Adapters voor motorbesturing met een of twee aanpasbare montagerails.

Beschrijving		Internationale standaard		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
		IEC	UL		
	Adapter EMC 16 A, 2 aanpasbare montagerails, 45x200	✓	✓	1STQ003923B0000	1/4
	Adapter EMC 25 A, 2 aanpasbare montagerails, 45x200	✓	✓	1STQ003922B0000	1/4
	Adapter EMC 32 A, 2 aanpasbare montagerails, 54x200	✓	✓	1STQ003924B0000	1/4

Adapters voor MCCBs 3 polen

Adapters van 160 A tot 580 A voor Tmax XT en Tmax T 3P.

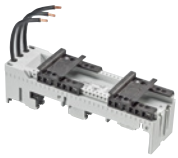
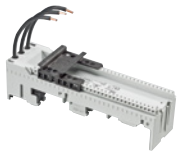
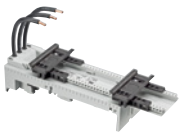
Beschrijving		Internationale standaard		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
		IEC	UL		
	Adapter 3 polen 160 A voor ABB Tmax T1, XT1, XT2, vermogensschakelaar met klemmen voor flexibele koperen rails, aansluiting bovenaan	✓	✓	1STQ003938B0000	1/1
	Adapter 160 A voor ABB Tmax T1, XT1, XT2, vermogensschakelaar met klemmen voor flexibele koperen rails, aansluiting onderaan	✓	✓	1STQ003939B0000	1/1
	Adapter 3 polen 250 A voor ABB Tmax XT4	✓	✓	1STQ003940B0000	1/1
	Adapter 3 polen 250 A voor ABB klemmen T3 en XT3, 95 mm², bovenaan	✓		1STQ003941B0000	1/1
	Adapter 3 polen 250 A voor ABB klemmen T3 en XT3, 95 mm², onderaan	✓		1STQ003942B0000	1/1
	Adapter 3 polen 290 A voor ABB Tmax T4 en XT4, aansluiting bovenaan	✓	✓	1STQ003937B0000	1/1
	Adapter 3 polen 580 A voor ABB Tmax T5 en XT5	✓	✓	1STQ003936B0000	1/1

Tmax webpage: https://new.abb.com/low-voltage/products/circuit-breakers/tmax

TERUG NAAR INDEX
10

Adapters voor motorstarters EEC

Adapters voor motorstarters met een of twee aanpasbare montagerails.
Webpage motorstarters: https://new.abb.com/low-voltage/products/motor-protection/manual-motor-starter

Beschrijving		Internationale standaard		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
		IEC	UL		
	Adapter EEC 25 A, 2 aanpasbare montagerails, 45x200	✓	✓	1STQ003925B0000	1/4
	Adapter EEC 32 A, 2 aanpasbare montagerails, 54x200	✓	✓	1STQ003927B0000	1/4
	Adapter EEC 63 A, 2 aanpasbare montagerails, 54x200	✓	✓	1STQ003928B0000	1/4
	Adapter EMC 32 A, 1 aanpasbare montagerail 54x200	✓	✓	1STQ003926B0000	1/4
	Adapter EEC 63 A, 2 aanpasbare montagerails voor directe starter ABB MS 45x55x260	✓	✓	1STQ003929B0000	1/4
	Adapter EEC 63 A, 2 aanpasbare montagerails voor directe starter ABB MS 45x72x260	✓	✓	1STQ003930B0000	1/2
	Adapter EEC 32 A, 2 aanpasbare montagerails voor directe starter ABB MS116/132 45x200	✓	✓	1STQ003934B0000	1/4
	Adapter EEC 100 A, metaalplaat voor ABB MS49x, aansluiting bovenaan op systeem 72x200	✓	✓	1STQ003935B0000	1/1
	Adapter EEC 80 A, 2 aanpasbare montagerails met schroefklemmen van achterzijde 54x200	✓	✓	1STQ003931B0000	1/4

ECC-steunen stroomrailcomponenten

Beschrijving		Internationale standaard		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
		IEC	UL		
	Stroomrailcomponent ondersteuning EEC, 2 aanpasbare montagerails 45x200	✓	✓	1STQ003932B0000	1/4
	Stroomrailcomponent ondersteuning EEC, 2 aanpasbare montagerails 54x200	✓	✓	1STQ003933B0000	1/4

Keuze uit adapters voor motorstarters EEC

Art. N°	MS116 en MS132 met hulp.	MS116 en MS132 zonder hulp.	MS165 met hulp.	MS165 zonder hulp.	Opmerkingen
1STQ003934B0000		✓			met of zonder AF
1STQ003925B0000		✓			met of zonder AF
1STQ003927B0000	✓	✓		✓	Voor MS165 zonder AF (onderste rail moet worden verwijderd)
1STQ003926B0000	✓	✓		✓	Voor MS165 zonder AF (onderste rail moet worden verwijderd)
1STQ003931B0000	✓	✓		✓	Voor MS165 zonder AF (onderste rail moet worden verwijderd)
1STQ003929B0000				✓	met of zonder AF
1STQ003928B0000				✓	met of zonder AF
1STQ003930B0000			✓	✓	2 hulp. met of zonder AF
1STQ003935B0000					Niet geschikt voor MS165

TERUG NAAR INDEX

10

Bestelinformatie

EasyLine XLP

Zekeringlastscheider die voldoet aan de hoogste vereisten voor moderne schakelveiligheden met een totaal veiligheidsconcept.

Beschrijving		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
	XLP00, 160 A, incl. A60/60-adapter en 3 brugklemmen, kabel onderin	1SEP101916R0001	1/1
	XLP00, 160 A, incl. A60/60-adapter en 3 brugklemmen, kabel bovenop	1SEP101917R0001	1/1
	XLP1, 250 A, incl. A60/85-adapter en 3 brugklemmen, kabel onderin	1SEP101918R0001	1/1
	XLP1, 250 A, incl. A60/85-adapter en 3 brugklemmen, kabel bovenop	1SEP101919R0001	1/1
	XLP2, 400 A, incl. A60/120-adapter, kabel bovenop zonder klemmen of bouten	1SEP102285R0001	1/1
	XLP2, 400 A, incl. A60/120-adapter, kabel onderin zonder klemmen of bouten	1SEP102286R0001	1/1
	XLP3, 630 A, incl. A60/120-adapter, kabel bovenop zonder klemmen of bouten	1SEP102287R0001	1/1
	XLP3, 630 A, incl. A60/120-adapter, kabel onderin zonder klemmen of bouten	1SEP102288R0001	1/1

EasyLine XLP webpage: https://new.abb.com/low-voltage/products/fusegear/easyline---xlp

EasyLine XLPD0

Beschrijving		Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
	Op rail gemonteerde lastscheiderzekering en zekeringhouders voor zekeringen D en D0		
	XLPD0-FS-E18-3P op stroomrail te monteren lastscheiderzekering	1SEP622349R0001	1/1
	XLPD0-FB-E18/27-3P op stroomrail te monteren zekeringhouder, E18, 27 mm	1SEP622350R0001	1/8
	XLPD0-FB-E18/36-3P op stroomrail te monteren zekeringhouder, E18, 36mm	1SEP622351R0001	1/6
	XLPD0-FB-E27/42-3P op stroomrail te monteren zekeringhouder, E27, 42mm	1SEP622352R0001	1/8
	XLPD0-FB-E33/57-3P op stroomrail te monteren zekeringhouder, E33, 57mm	1SEP622345R0001	1/6
	Op stroomrail te monteren zekeringhouder voor cilindrische zekeringen		
	XLPD0-FS-1038-3P op stroomrail te monteren zekeringhouder voor cilindrische zekeringen 10x38	1SEP622346R0001	1/4

TERUG NAAR INDEX
10

Accessoires voor XLP

Beschrijving	Art. N°	Verpakking/ Aantal stuks
Hulpschakelaar NC	1SEP407742R0002	1/1
Hulpschakelaar NO	1SEP407742R0003	1/1
XLP00 Kap vooraan	1SEP101873R0001	1/1
XLP00 Kap vooraan met EFM (Electronic Fuse Monitoring)	1SEP101873R0007	1/1
XLP00-kabelmantel	1SEP407793R0001	1/1
XLP1 Kap vooraan	1SEP101883R0001	1/1
XLP1 Kap vooraan met EFM (Electronic Fuse Monitoring)	1SEP101883R0007	1/1
XLP1 kabelmantel	1SEP407793R0002	1/1
XLP2 kap vooraan	1SEP101982R0001	1/1
XLP2 kap vooraan met EFM (Electronic Fuse Monitoring)	1SEP101982R0007	1/1
XLP3 Kap vooraan	1SEP101984R0001	1/1
XLP3 Kap vooraan met EFM (Electronic Fuse Monitoring)	1SEP101984R0007	1/1
XLP2/3 kabelmantel	1SEP407952R0001	1/1
9 mm zijmodule voor XLPD0-FS-E18-3P*	1SEP622389R0001	1/5
Verloopstuk D02 voor zekeringen D01 2-16 A	2CDE000011R1901	1/20

(*) het gebruik van de zijmodule SM-XLPD0-FS 9 mm wordt aanbevolen voor continue belastingen boven 35 A.

TERUG NAAR INDEX
10

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux
Pilot apparaten

Index

Pilot apparaten	11/2
Modulair gamma	11/5
Compact gamma	11/39
Behuizingen	11/61
Etikettenplaatjes en tekstkappen	11/71
Signaaltorens en signaalbakens	11/76

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Pilot apparaten

Betrouwbare producten, eenvoudig te selecteren en te installeren

De Pilot apparaten van ABB zijn ontworpen voor totale betrouwbaarheid. Onze producten worden getest in extreme omstandigheden en in de zwaarste omgevingen. Hun innovatieve ontwerp vereenvoudigt het hele proces, van selectie tot installatie. Behuizingen, signaaltorens en signaalbakens vervolledigen het gamma.

Continue werking

Ontworpen voor zware omgevingen

De ABB-Pilot apparaten zijn ontworpen met een beschermingsgraad van minstens IP69K en 4X, waardoor de betrouwbaarheid gegarandeerd is in extreme omstandigheden. Hierdoor zijn de ABB-Pilot apparaten ideaal voor gebruik in veeleisende sectoren, zoals de bouw en de voeding- en dranksector. Een innovatief ontwerp, dat de contacten automatisch reinigt, zorgt ervoor dat alle producten uitermate betrouwbaar zijn.

Wereldwijde beschikbaarheid

Eenvoudige selectie en voorraadbeheer

Het aanbod van ABB omvat de meest gevraagde Pilot apparaten zodat de productkeuze en het voorraadbeheer eenvoudiger is en de product-beschikbaarheid hoger ligt.
De ondersteuning van exporteurs is van wereldklasse, dankzij het gestandaardiseerde wereldwijde assortiment van ABB, dat gecertificeerd is om te voldoen aan alle belangrijke internationale normen.

Eenvoudig te installeren

Bespaar tijd en ruimte

Het unieke ontwerp van het modulaire assortiment van ABB maakt een snelle en eenvoudige installatie zonder gereedschap mogelijk. Het biedt een enorme flexibiliteit voor last-minute wijzigingen. Met zijn “alles-in-één”-ontwerp zorgt het compacte assortiment ervoor dat er minder installatie-ruimte nodig is en dat er tijd kan bespaard worden.

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Flexibele configuratie

Een veelzijdige selectie van operators met een hoog flexibiliteitsniveau en een ruime keuze aan elektrische vermogens. Vind de perfecte oplossing voor nagenoeg elke toepassing.

Drukknoppen

Drukknoppen voor zware toepassingen

Resetdruk-knoppen

Dubbele drukknoppen

Padden-stoeldruk-knoppen

Noodstopdruk-knoppen

Machinestop-drukknoppen

Stuurlampen

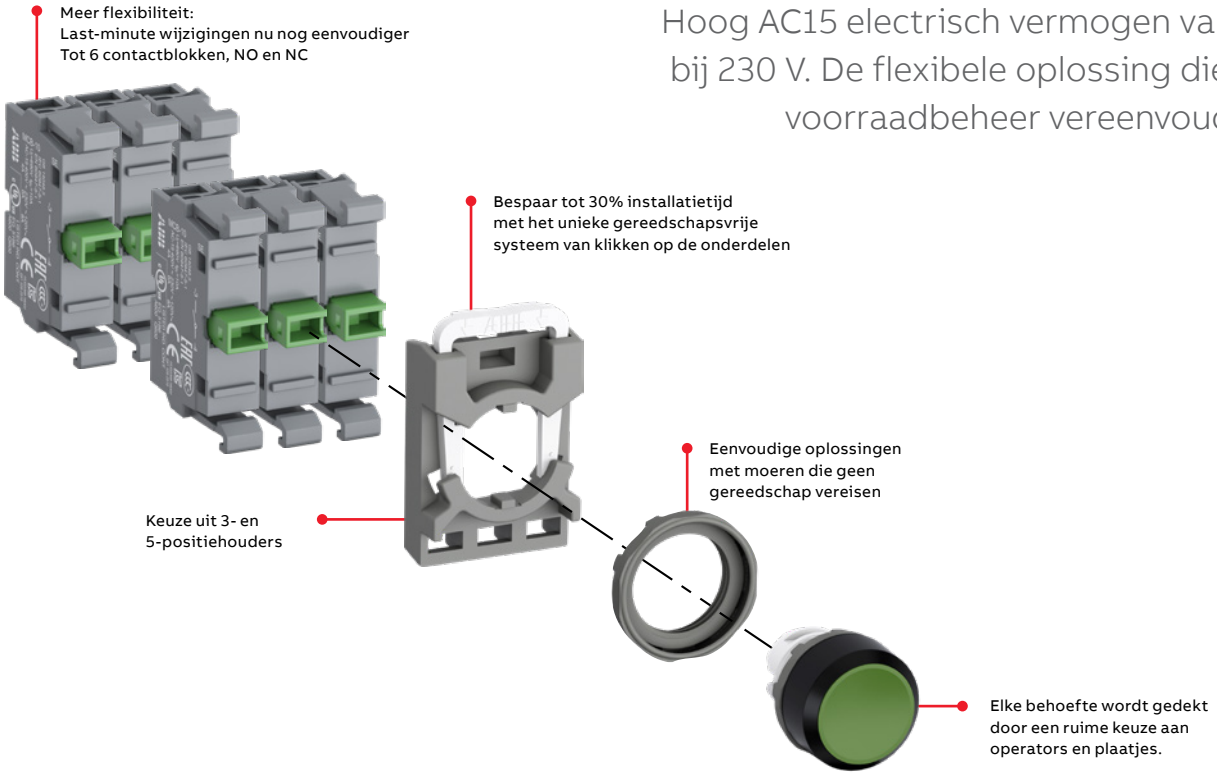
Keuzeschakelaars met sleutel

Joysticks

Keuze-schakelaars

Potentiometers

Tuimel-schakelaars



Hoog AC15 electrisch vermogen van 6A bij 230 V. De flexibele oplossing die uw voorraadbeheer vereenvoudigt.

TERUG NAAR INDEX
11

Compact gamma

Alles-in-één oplossing

De meest efficiënte oplossing op de markt, die de installatietijd en kosten vermindert. Het compacte gamma beschikt over het hoogste niveau van stof- en waterdichtheid op de markt.

Drukknoppen

Drukknoppen voor zware toepassingen

Paddenstoel-drukknoppen

Noodstop-drukknoppen

Machinestop-drukknoppen

Stuurlampen

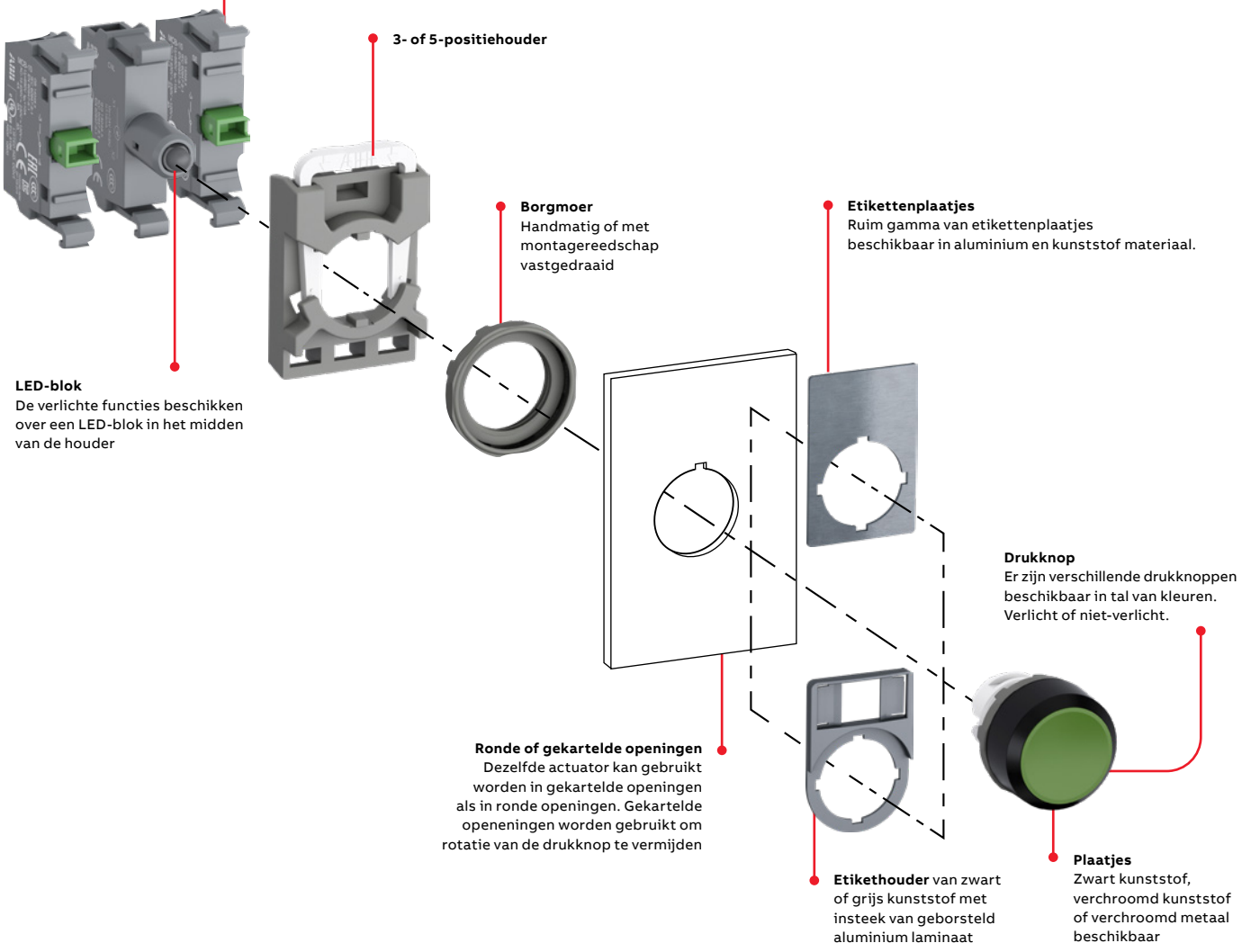
Keuzeschakelaars

Zoemers

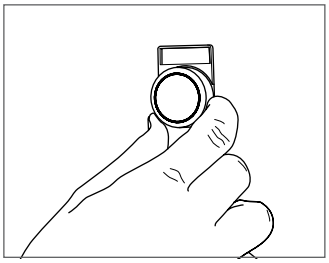
Minder bestelcodes maken de keuze eenvoudig en zorgen voor tijdbesparing. Alles-in-één ontwerp zorgt voor een snelle installatie.

TERUG NAAR INDEX

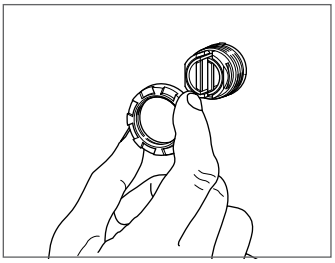
Modulair gamma



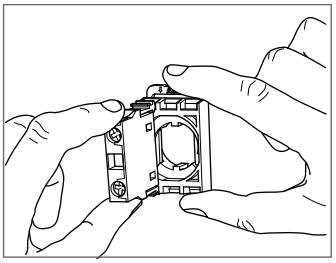
Eenvoudig te installeren



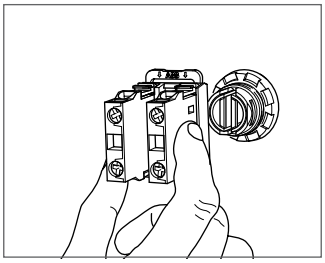
De drukknop wordt langs de voorzijde aangebracht...



...en langs de achterzijde beveiligd met een moer.

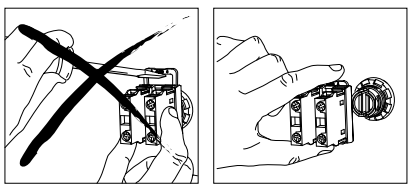


De contactblokken/LED-blokken worden vervolgens op de houder geklikt...



...en de houder wordt op de drukknop geklikt.

...en te verwijderen



Druk op de veer in de houder en trek de houder weg van de actuator.

Eenvoudige en snelle installatie

Bekijk de video

TERUG NAAR INDEX

11

Modulair gamma

Niet-verlichte inbouwdrukknop

1SFC151004V0001

MP1-10R

1SFC151016V0001

MP1-10Y

1SFC151031V0001

MP1-30L

1SFC151015V0001

MP2-10G

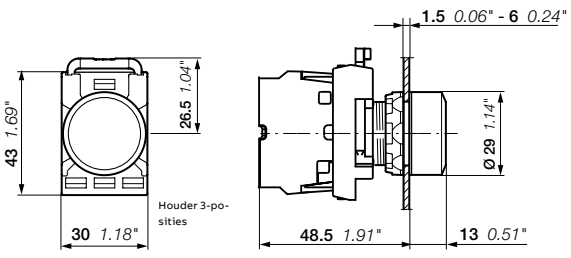
1SFC151018V0001

MP2-10W

1SFC151029V0001

MP2-20B

Drukknop	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Kortstondig					
● Rood	Zwart kunststof	MP1-10R	1SFA611100R1001	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-20R	1SFA611100R2001	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-30R	1SFA611100R3001	10	0,026
● Groen	Zwart kunststof	MP1-10G	1SFA611100R1002	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-20G	1SFA611100R2002	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-30G	1SFA611100R3002	10	0,026
● Geel	Zwart kunststof	MP1-10Y	1SFA611100R1003	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-20Y	1SFA611100R2003	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-30Y	1SFA611100R3003	10	0,026
● Blauw	Zwart kunststof	MP1-10L	1SFA611100R1004	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-20L	1SFA611100R2004	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-30L	1SFA611100R3004	10	0,026
○ Wit	Zwart kunststof	MP1-10W	1SFA611100R1005	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-20W	1SFA611100R2005	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-30W	1SFA611100R3005	10	0,026
● Zwart	Zwart kunststof	MP1-10B	1SFA611100R1006	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-20B	1SFA611100R2006	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-30B	1SFA611100R3006	10	0,026
○ Transparant	Zwart kunststof	MP1-10C	1SFA611100R1008	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-20C	1SFA611100R2008	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-30C	1SFA611100R3008	10	0,026
Langdurig					
● Rood	Zwart kunststof	MP2-10R	1SFA611101R1001	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-20R	1SFA611101R2001	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-30R	1SFA611101R3001	10	0,026
● Groen	Zwart kunststof	MP2-10G	1SFA611101R1002	10	0,016
	Verchroomd	MP2-20G	1SFA611101R2002	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-30G	1SFA611101R3002	10	0,026
● Geel	Zwart kunststof	MP2-10Y	1SFA611101R1003	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-30Y	1SFA611101R3003	10	0,026
● Blauw	Zwart kunststof	MP2-10L	1SFA611101R1004	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-20L	1SFA611101R2004	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-30L	1SFA611101R3004	10	0,026
○ Wit	Zwart kunststof	MP2-10W	1SFA611101R1005	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-20W	1SFA611101R2005	10	0,016
● Zwart	Zwart kunststof	MP2-10B	1SFA611101R1006	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-20B	1SFA611101R2006	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-30B	1SFA611101R3006	10	0,026
○ Transparant	Zwart kunststof	MP2-10C	1SFA611101R1008	10	0,016



MP1, MP2

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Modulair gamma

Niet-verlichte uitstekende drukknop

1SFC151006V0001

MP3-10R

1SFC151028V0001

MP3-20Y

1SFC151013V0001

MP3-10W

1SFC151353V0001

MP3-10C

1SFC151012V0001

MP4-10G

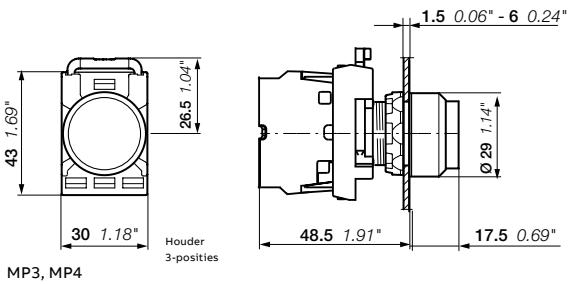
1SFC151019V0001

MP4-10L

1SFC151011V0001

MP4-10B

Drukknop	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Kortstondig					
● Rood	Zwart kunststof	MP3-10R	1SFA611102R1001	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-20R	1SFA611102R2001	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-30R	1SFA611102R3001	10	0,026
● Groen	Zwart kunststof	MP3-10G	1SFA611102R1002	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-20G	1SFA611102R2002	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-30G	1SFA611102R3002	10	0,026
● Geel	Zwart kunststof	MP3-10Y	1SFA611102R1003	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-20Y	1SFA611102R2003	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-30Y	1SFA611102R3003	10	0,026
● Blauw	Zwart kunststof	MP3-10L	1SFA611102R1004	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-20L	1SFA611102R2004	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-30L	1SFA611102R3004	10	0,026
○ Wit	Zwart kunststof	MP3-10W	1SFA611102R1005	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-20W	1SFA611102R2005	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-30W	1SFA611102R3005	10	0,026
● Zwart	Zwart kunststof	MP3-10B	1SFA611102R1006	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-20B	1SFA611102R2006	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-30B	1SFA611102R3006	10	0,026
○ Transparant	Zwart kunststof	MP3-10C	1SFA611102R1008	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-30C	1SFA611102R3008	10	0,026
Langdurig					
● Rood	Zwart kunststof	MP4-10R	1SFA611103R1001	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-20R	1SFA611103R2001	10	0,016
● Groen	Zwart kunststof	MP4-10G	1SFA611103R1002	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-20G	1SFA611103R2002	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP4-30G	1SFA611103R3002	10	0,026
● Geel	Zwart kunststof	MP4-10Y	1SFA611103R1003	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-20Y	1SFA611103R2003	10	0,016
● Blauw	Zwart kunststof	MP4-10L	1SFA611103R1004	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-20L	1SFA611103R2004	10	0,016
○ Wit	Zwart kunststof	MP4-10W	1SFA611103R1005	10	0,016
● Zwart	Zwart kunststof	MP4-10B	1SFA611103R1006	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP4-30B	1SFA611103R3006	10	0,026
○ Transparant	Zwart kunststof	MP4-10C	1SFA611103R1008	10	0,016



MP3, MP4

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Verlichte inbouwdrukknoppen

1SFC151048V0001

MP1-31G

1SFC151042V0001

MP1-11Y

1SFC151045V0001

MP1-21L

1SFC151046V0001

MP2-31R

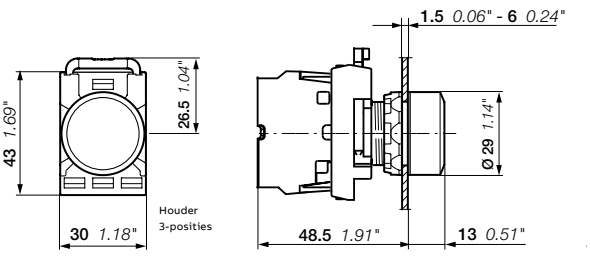
1SFC151040V0001

MP2-11L

1SFC151046V0001

MP2-11C

Drukknop	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Kortstondig					
● Rood	Zwart kunststof	MP1-11R	1SFA611100R1101	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-21R	1SFA611100R2101	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-31R	1SFA611100R3101	10	0,026
● Groen	Zwart kunststof	MP1-11G	1SFA611100R1102	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-21G	1SFA611100R2102	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-31G	1SFA611100R3102	10	0,026
● Geel	Zwart kunststof	MP1-11Y	1SFA611100R1103	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-21Y	1SFA611100R2103	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-31Y	1SFA611100R3103	10	0,026
● Blauw	Zwart kunststof	MP1-11L	1SFA611100R1104	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-21L	1SFA611100R2104	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-31L	1SFA611100R3104	10	0,026
○ Wit	Zwart kunststof	MP1-11W	1SFA611100R1105	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-21W	1SFA611100R2105	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-31W	1SFA611100R3105	10	0,026
○ Transparant	Zwart kunststof	MP1-11C	1SFA611100R1108	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP1-21C	1SFA611100R2108	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP1-31C	1SFA611100R3108	10	0,026
Langdurig					
● Rood	Zwart kunststof	MP2-11R	1SFA611101R1101	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-21R	1SFA611101R2101	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-31R	1SFA611101R3101	10	0,026
● Groen	Zwart kunststof	MP2-11G	1SFA611101R1102	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-21G	1SFA611101R2102	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-31G	1SFA611101R3102	10	0,026
● Geel	Zwart kunststof	MP2-11Y	1SFA611101R1103	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-21Y	1SFA611101R2103	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-31Y	1SFA611101R3103	10	0,026
● Blauw	Zwart kunststof	MP2-11L	1SFA611101R1104	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-21L	1SFA611101R2104	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-31L	1SFA611101R3104	10	0,026
○ Wit	Zwart kunststof	MP2-11W	1SFA611101R1105	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP2-21W	1SFA611101R2105	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-31W	1SFA611101R3105	10	0,026
○ Transparant	Zwart kunststof	MP2-11C	1SFA611101R1108	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP2-31C	1SFA611101R3108	10	0,026



MP1, MP2

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Modulair gamma

Verlichte uitstekende drukknoppen

1SFC151065V0001

MP3-11R

1SFC151062V0001

MP3-31G

1SFC151072V0001

MP3-11W

1SFC151063V0001

MP4-11Y

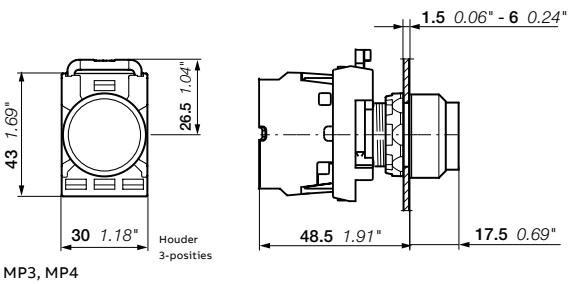
1SFC151061V0001

MP4-31L

1SFC151067V0001

MP4-21C

Drukknop	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Kortstondig					
● Rood	Zwart kunststof	MP3-11R	1SFA611102R1101	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-21R	1SFA611102R2101	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-31R	1SFA611102R3101	10	0,026
● Groen	Zwart kunststof	MP3-11G	1SFA611102R1102	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-21G	1SFA611102R2102	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-31G	1SFA611102R3102	10	0,026
● Geel	Zwart kunststof	MP3-11Y	1SFA611102R1103	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-21Y	1SFA611102R2103	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-31Y	1SFA611102R3103	10	0,026
● Blauw	Zwart kunststof		1SFA611102R1104	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-21L	1SFA611102R2104	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-31L	1SFA611102R3104	10	0,026
○ Wit	Zwart kunststof	MP3-11W	1SFA611102R1105	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-21W	1SFA611102R2105	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-31W	1SFA611102R3105	10	0,026
○ Transparant	Zwart kunststof	MP3-11C	1SFA611102R1108	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP3-21C	1SFA611102R2108	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP3-31C	1SFA611102R3108	10	0,026
Langdurig					
● Rood	Zwart kunststof	MP4-11R	1SFA611103R1101	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-21R	1SFA611103R2101	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP4-31R	1SFA611103R3101	10	0,026
● Groen	Zwart kunststof	MP4-11G	1SFA611103R1102	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-21G	1SFA611103R2102	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP4-31G	1SFA611103R3102	10	0,026
● Geel	Zwart kunststof	MP4-11Y	1SFA611103R1103	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-21Y	1SFA611103R2103	10	0,016
● Blauw	Zwart kunststof	MP4-11L	1SFA611103R1104	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-21L	1SFA611103R2104	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP4-31L	1SFA611103R3104	10	0,026
○ Wit	Zwart kunststof	MP4-11W	1SFA611103R1105	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-21W	1SFA611103R2105	10	0,016
○ Transparant	Zwart kunststof	MP4-11C	1SFA611103R1108	10	0,016
	Verchroomd kunststof	MP4-21C	1SFA611103R2108	10	0,016
	Verchroomd metaal	MP4-31C	1SFA611103R3108	10	0,026



MP3, MP4

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Modulair gamma

Niet-verlichte dubbele drukknoppen kortstondig

MPD1-11B

MPD5-11B

MPD13-11B

MPD15-11B

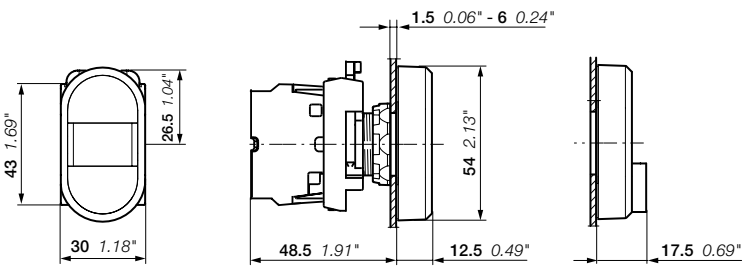
MA1-8139

Drukknop bovenste knop	Operator onderste knop	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Inbouwdrukknop					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD1-11B	1SFA611130R1106	10	0,025
I	0	MPD2-11B	1SFA611131R1106	10	0,025
AAN	UIT	MPD3-11B	1SFA611132R1106	10	0,025
START	STOP	MPD4-11B	1SFA611133R1106	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD5-11B	1SFA611134R1106	10	0,025
I	0	MPD6-11B	1SFA611135R1106	10	0,025
AAN	UIT	MPD7-11B	1SFA611136R1106	10	0,025
START	STOP	MPD8-11B	1SFA611137R1106	10	0,025
● **Zwart**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD9-11B	1SFA611138R1106	10	0,025
Uitstekende onderste drukknop					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD12-11B	1SFA611141R1106	10	0,025
I	0	MPD13-11B	1SFA611142R1106	10	0,025
AAN	UIT	MPD14-11B	1SFA611143R1106	10	0,025
START	STOP	MPD15-11B	1SFA611144R1106	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD16-11B	1SFA611145R1106	10	0,025
I	0	MPD17-11B	1SFA611146R1106	10	0,025
AAN	UIT	MPD18-11B	1SFA611147R1106	10	0,025
START	STOP	MPD19-11B	1SFA611148R1106	10	0,025

Toebehoren

Etikethouder				
2-posities	MA1-8139	1SFA611920R8139	10	0,030

Opmerking: Kaart niet inbegrepen. Geschikt voor kaarten van 27 x 15 mm. Raadpleeg het hoofdstuk over etikettenplaatjes.



MPD

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Modulair gamma

Verlichte dubbele drukknoppen kortstondig - Onderste inbouwknop

1SFC151088V0001

MPD4-11C

1SFC151100V0001

MPD5-11C

1SFC151078V0001

MPD2-11R

1SFC151083V0001

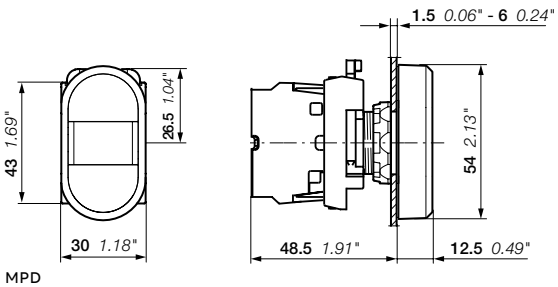
MDP3-11G

1SFC151341F0001

MA1-8139

Drukknop bovenste knop	Operator onderste knop	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Transparant controlelampje					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD1-11C	1SFA611130R1108	10	0,025
I	0	MPD2-11C	1SFA611131R1108	10	0,025
AAN	UIT	MPD3-11C	1SFA611132R1108	10	0,025
START	STOP	MPD4-11C	1SFA611133R1108	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD5-11C	1SFA611134R1108	10	0,025
I	0	MPD6-11C	1SFA611135R1108	10	0,025
START	STOP	MPD8-11C	1SFA611137R1108	10	0,025
Rood controlelampje					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD1-11R	1SFA611130R1101	10	0,025
I	0	MPD2-11R	1SFA611131R1101	10	0,025
AAN	UIT	MPD3-11R	1SFA611132R1101	10	0,025
START	STOP	MPD4-11R	1SFA611133R1101	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD5-11R	1SFA611134R1101	10	0,025
Groen controlelampje					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD1-11G	1SFA611130R1102	10	0,025
I	0	MPD2-11G	1SFA611131R1102	10	0,025
AAN	UIT	MPD3-11G	1SFA611132R1102	10	0,025
START	STOP	MPD4-11G	1SFA611133R1102	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD5-11G	1SFA611134R1102	10	0,025
I	0	MPD6-11G	1SFA611135R1102	10	0,025
AAN	UIT	MPD7-11G	1SFA611136R1102	10	0,025
START	STOP	MPD8-11G	1SFA611137R1102	10	0,025
Geel controlelampje					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD1-11Y	1SFA611130R1103	10	0,025
I	0	MPD2-11Y	1SFA611131R1103	10	0,025
AAN	UIT	MPD3-11Y	1SFA611132R1103	10	0,025
START	STOP	MPD4-11Y	1SFA611133R1103	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD5-11Y	1SFA611134R1103	10	0,025
Toebehoren					
Etikethouder					
2-posities		MA1-8139	1SFA611920R8139	10	0,030

Opmerking: Kaart niet inbegrepen. Geschikt voor kaarten van 27 x 15 mm. Raadpleeg het hoofdstuk over etikettenplaatjes.



MPD

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Modulair gamma

Verlichte dubbele drukknoppen kortstondig - Onderste uitstekende knop

MPD12-11C

MPD14-11C

MDP13-11R

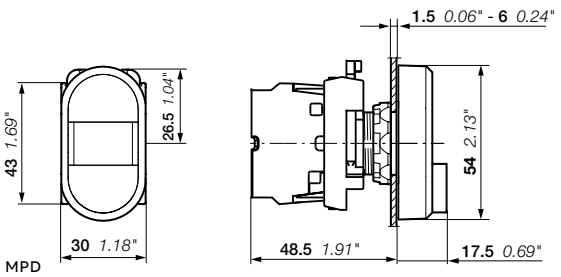
MDP14-11G

MDP12-11Y

MA1-8139

Drukknop bovenste knop	Operator onderste knop	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Transparant controlelampje					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD12-11C	1SFA611141R1108	10	0,025
I	0	MPD13-11C	1SFA611142R1108	10	0,025
AAN	UIT	MPD14-11C	1SFA611143R1108	10	0,025
START	STOP	MPD15-11C	1SFA611144R1108	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD16-11C	1SFA611145R1108	10	0,025
I	0	MPD17-11C	1SFA611146R1108	10	0,025
START	STOP	MPD19-11C	1SFA611148R1108	10	0,025
Rood controlelampje					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD12-11R	1SFA611141R1101	10	0,025
I	0	MPD13-11R	1SFA611142R1101	10	0,025
AAN	UIT	MPD14-11R	1SFA611143R1101	10	0,025
START	STOP	MPD15-11R	1SFA611144R1101	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD16-11R	1SFA611145R1101	10	0,025
Groen controlelampje					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD12-11G	1SFA611141R1102	10	0,025
I	0	MPD13-11G	1SFA611142R1102	10	0,025
AAN	UIT	MPD14-11G	1SFA611143R1102	10	0,025
START	STOP	MPD15-11G	1SFA611144R1102	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD16-11G	1SFA611145R1102	10	0,025
I	0	MPD17-11G	1SFA611146R1102	10	0,025
START	STOP	MPD19-11G	1SFA611148R1102	10	0,025
Geel controlelampje					
● **Groen**	● **Rood**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD12-11Y	1SFA611141R1103	10	0,025
I	0	MPD13-11Y	1SFA611142R1103	10	0,025
AAN	UIT	MPD14-11Y	1SFA611143R1103	10	0,025
START	STOP	MPD15-11Y	1SFA611144R1103	10	0,025
○ **Wit**	● **Zwart**				
Geen tekst.	Geen tekst.	MPD16-11Y	1SFA611145R1103	10	0,025
I	0	MPD17-11Y	1SFA611146R1103	10	0,025
Toebehoren					
Etikethouder					
2-posities		MA1-8139	1SFA611920R8139	1	0,030

Opmerking: Kaart niet inbegrepen. Geschikt voor kaarten van 27 x 15 mm. Raadpleeg het hoofdstuk over etikettenplaatjes.



MPD

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Paddenstoeldrukknoppen kortstondig

1SFC151007V0001

MPM1-10G

1SFC151010V0001

MPM1-10B

1SFC151073V0001

MPM2-10R

1SFC151074V0001

MPM2-10Y

Niet verlicht

Drukknop	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Ø 40 mm				
Rood	MPM1-10R	1SFA611124R1001	10	0,018
Groen	MPM1-10G	1SFA611124R1002	10	0,018
Geel	MPM1-10Y	1SFA611124R1003	10	0,018
Zwart	MPM1-10B	1SFA611124R1006	10	0,018
Ø 60 mm				
Rood	MPM2-10R	1SFA611125R1001	10	0,020
Geel	MPM2-10Y	1SFA611125R1003	10	0,020
Zwart	MPM2-10B	1SFA611125R1006	10	0,020

1SFC151173V0001

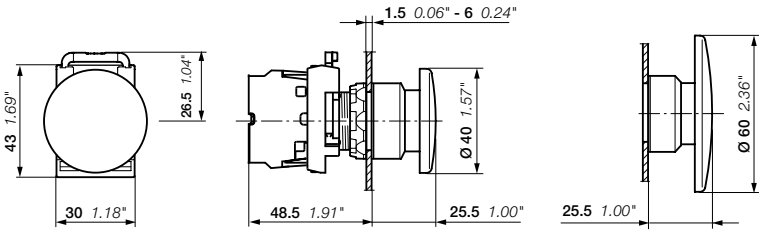
MPM1-11G

1SFC151155V0001

MPM2-11R

Verlicht

Drukknop	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Ø 40 mm				
Rood	MPM1-11R	1SFA611124R1101	10	0,018
Groen	MPM1-11G	1SFA611124R1102	10	0,018
Geel	MPM1-11Y	1SFA611124R1103	10	0,018
Ø 60 mm				
Rood	MPM2-11R	1SFA611125R1101	10	0,020
Geel	MPM2-11Y	1SFA611125R1103	10	0,020



MPM1, MPM2

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Noodstopdrukknoppen

1SFC151070V0001

MPET3-10R

1SFC151108V0001

MPEK3-10R

1SFC151098V0001

MPET4-10R

1SFC151106V0001

MPMP4-10R

Niet verlicht

De noodstopknoppen voldaan aan de norm EN/IEC 60947-5-5, Machineveiligheid EN/ISO 13850, IEC 60204-1 en de Machinerichtlijn 2006/42/EC.

Drukknop	Vrijgavemethode	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Ø 30 mm					
Rood	Draaivrijgave	MPET3-10R	1SFA611520R1001	1	0,036
Rood	Trekvrijgave	MPEP3-10R	1SFA611521R1001	1	0,036
Rood	Sleutelcode 455	MPEK3-11R	1SFA611522R1101	1	0,065
Rood	Sleutelcode 421	MPEK3-12R	1SFA611522R1201	1	0,065
Rood	Sleutelcode 3433-E	MPEK3-13R	1SFA611522R1301	1	0,065
Ø 40 mm					
Rood	Draaivrijgave	MPET4-10R	1SFA611523R1001	1	0,036
Rood	Trekvrijgave	MPEP4-10R	1SFA611524R1001	1	0,036
Rood	Sleutelcode 455	MPEK4-11R	1SFA611525R1101	1	0,065
Rood	Sleutelcode 421	MPEK4-12R	1SFA611525R1201	1	0,065
Rood	Sleutelcode 3433-E	MPEK4-13R	1SFA611525R1301	1	0,065
Ø 60 mm					
Rood	Draaivrijgave	MPMT4-10R	1SFA611513R1001	1	0,048
Rood	Trekvrijgave	MPMP4-10R	1SFA611514R1001	1	0,048

1SFC151103V0001

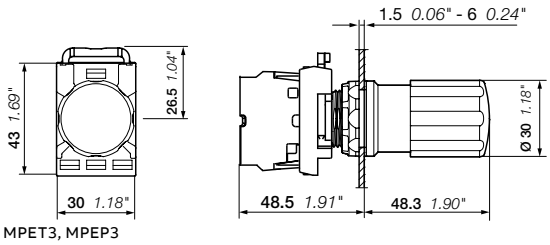
MPMP3-11R

1SFC151105V0001

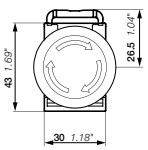
MPMT4-11R

Verlicht

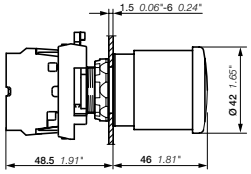
Drukknop	Vrijgavemethode	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Ø 40 mm					
Rood	Draaivrijgave	MPMT3-11R	1SFA611510R1101	1	0,041
Rood	Trekvrijgave	MPMP3-11R	1SFA611511R1101	1	0,041
Ø 60 mm					
Rood	Draaivrijgave	MPMT4-11R	1SFA611513R1101	1	0,048
Rood	Trekvrijgave	MPMP4-11R	1SFA611514R1101	1	0,048

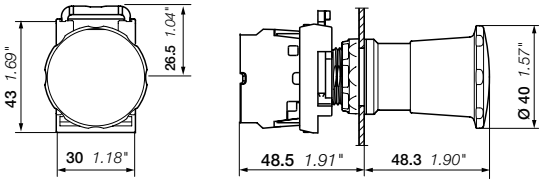


MPET3, MPEP3

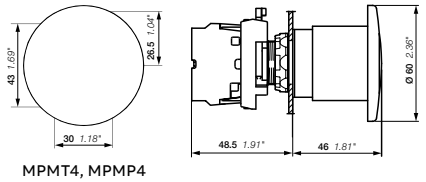


MPMT3, MPMP3





MPET4, MPEP4



MPMT4, MPMP4

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma
Machinestopdrukknoppen

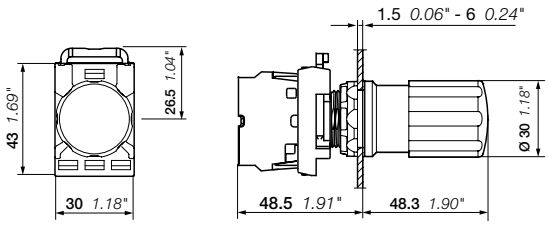
MPET3-10B

MPET4-10B

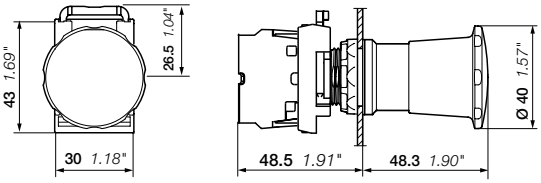
MPEK4-11B

Niet verlicht

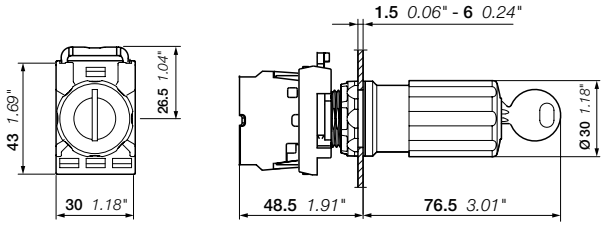
Drukknop	Vrijgavemethode	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Ø 30 mm					
● Zwart	Draaivrijgave	MPET3-10B	1SFA611520R1006	1	0,036
● Zwart	Trekvrijgave	MPEP3-10B	1SFA611521R1006	1	0,036
● Zwart	Sleutelcode 455	MPEK3-11B	1SFA611522R1106	1	0,065
Ø 40 mm					
● Zwart	Draaivrijgave	MPET4-10B	1SFA611523R1006	1	0,036
● Zwart	Trekvrijgave	MPEP4-10B	1SFA611524R1006	1	0,036
● Zwart	Sleutelcode 455	MPEK4-11B	1SFA611525R1106	1	0,065



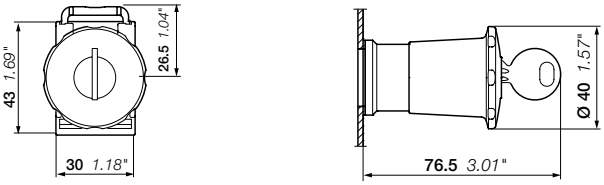
MPET3, MPEP3



MPET4, MPEP4



MPEK3



MPEK4

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Drukknoppen voor zware toepassingen

KP6-40R

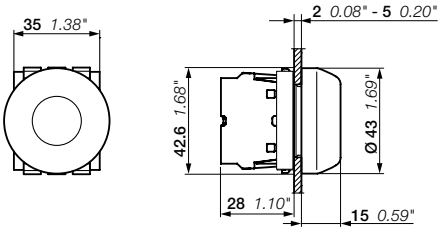
KP6-40G

KP6-40B

Beschrijving

Voor een montagegat van 30 mm, 3-positiehouder inbegrepen

Kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Rood	KP6-40R	1SFA616105R4001	1	0,028
Groen	KP6-40G	1SFA616105R4002	1	0,028
Zwart	KP6-40B	1SFA616105R4006	1	0,028



KP6

Modulair gamma

Stuurlampen

ML1-100R

ML1-100G

ML1-100Y

ML1-100C

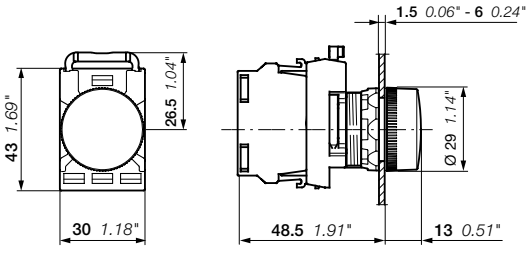
ML1-100L

Kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Rood	ML1-100R	1SFA611400R1001	10	0,018
Groen	ML1-100G	1SFA611400R1002	10	0,018
Geel	ML1-100Y	1SFA611400R1003	10	0,018
Blauw	ML1-100L	1SFA611400R1004	10	0,018
Wit	ML1-100W	1SFA611400R1005	10	0,018
Transparant	ML1-100C	1SFA611400R1008	10	0,018

Lens

Lichtverspreidende lens	KA1-8005	1SFA616920R8005	10	0,001

Opmerking: De lichtverspreidende lens wordt gebruikt om de verspreiding van de verlichting van de LED-blokken te verbeteren. Kan niet gebruikt worden in combinatie met het tekstplaatje.



ML1

Afmetingen (mm, inches)

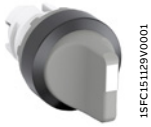
TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Niet-verlichte keuzeschakelaars - 2-positie - Korte handgreep

M2SS1-10R

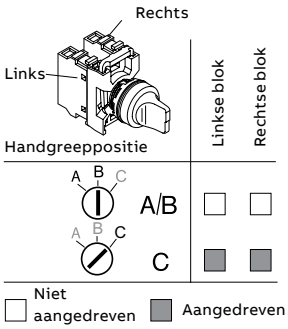
M2SS1-30B

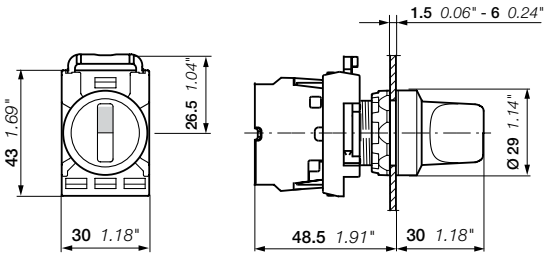


M2SS1-10U

Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
	● Rood	Zwart kunststof	M2SS1-10R	1SFA611200R1001	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS1-20R	1SFA611200R2001	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS1-30R	1SFA611200R3001	10	0,024
	● Zwart	Zwart kunststof	M2SS1-10B	1SFA611200R1006	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS1-20B	1SFA611200R2006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS1-30B	1SFA611200R3006	10	0,024
	● Grijs	Zwart kunststof	M2SS1-10U	1SFA611200R1007	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS1-20U	1SFA611200R2007	10	0,015
	● Rood	Zwart kunststof	M2SS2-10R	1SFA611201R1001	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS2-20R	1SFA611201R2001	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS2-30R	1SFA611201R3001	10	0,024
	● Zwart	Zwart kunststof	M2SS2-10B	1SFA611201R1006	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS2-20B	1SFA611201R2006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS2-30B	1SFA611201R3006	10	0,024
	● Grijs	Zwart kunststof	M2SS2-10U	1SFA611201R1007	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS2-20U	1SFA611201R2007	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS2-30U	1SFA611201R3007	10	0,024
	● Rood	Zwart kunststof	M2SS3-10R	1SFA611202R1001	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS3-20R	1SFA611202R2001	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS3-30R	1SFA611202R3001	10	0,024
	● Zwart	Zwart kunststof	M2SS3-10B	1SFA611202R1006	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS3-20B	1SFA611202R2006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS3-30B	1SFA611202R3006	10	0,024
	● Grijs	Zwart kunststof	M2SS3-10U	1SFA611202R1007	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS3-20U	1SFA611202R2007	10	0,015

Contacten aangedreven





M2SS

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Niet-verlichte keuzeschakelaars - 2-positie - Lange handgreep

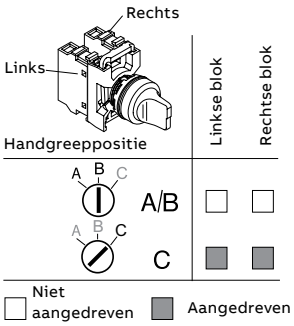
M2SS4-10R

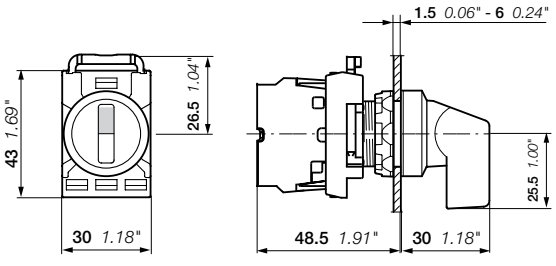
M2SS4-30B

M2SS4-10U

Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
	● Rood	Zwart kunststof	M2SS4-10R	1SFA611203R1001	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS4-20R	1SFA611203R2001	10	0,018
	● Zwart	Zwart kunststof	M2SS4-10B	1SFA611203R1006	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS4-20B	1SFA611203R2006	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS4-30B	1SFA611203R3006	10	0,027
	● Grijs	Zwart kunststof	M2SS4-10U	1SFA611203R1007	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS4-20U	1SFA611203R2007	10	0,018
	● Rood	Zwart kunststof	M2SS5-10R	1SFA611204R1001	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS5-20R	1SFA611204R2001	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS5-30R	1SFA611204R3001	10	0,027
	● Zwart	Zwart kunststof	M2SS5-10B	1SFA611204R1006	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS5-20B	1SFA611204R2006	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS5-30B	1SFA611204R3006	10	0,027
	● Grijs	Zwart kunststof	M2SS5-10U	1SFA611204R1007	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS5-20U	1SFA611204R2007	10	0,018
	● Rood	Zwart kunststof	M2SS6-10R	1SFA611205R1001	10	0,018
	● Zwart	Zwart kunststof	M2SS6-10B	1SFA611205R1006	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS6-20B	1SFA611205R2006	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS6-30B	1SFA611205R3006	10	0,027
	● Grijs	Zwart kunststof	M2SS6-10U	1SFA611205R1007	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS6-20U	1SFA611205R2007	10	0,018

Contacten aangedreven





M2SS

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Niet-verlichte keuzeschakelaars - 3-positie - Korte handgreep

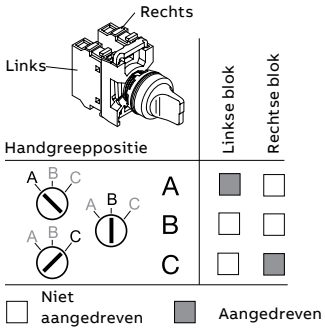
M3SS1-30R

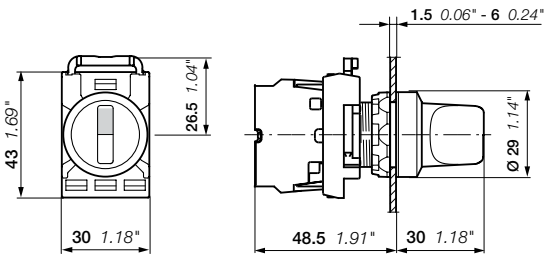
M3SS2-10B

M3SS3-10U

Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS1-10R	1SFA611210R1001	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS1-20R	1SFA611210R2001	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS1-30R	1SFA611210R3001	10	0,024
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SS1-10B	1SFA611210R1006	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS1-20B	1SFA611210R2006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS1-30B	1SFA611210R3006	10	0,024
	● Grijs	Zwart kunststof	M3SS1-10U	1SFA611210R1007	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS1-20U	1SFA611210R2007	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS1-30U	1SFA611210R3007	10	0,024
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS2-10R	1SFA611211R1001	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS2-20R	1SFA611211R2001	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS2-30R	1SFA611211R3001	10	0,024
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SS2-10B	1SFA611211R1006	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS2-20B	1SFA611211R2006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS2-30B	1SFA611211R3006	10	0,024
	● Grijs	Zwart kunststof	M3SS2-10U	1SFA611211R1007	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS2-20U	1SFA611211R2007	10	0,015
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS3-10R	1SFA611212R1001	10	0,015
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SS3-10B	1SFA611212R1006	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS3-20B	1SFA611212R2006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS3-30B	1SFA611212R3006	10	0,024
	● Grijs	Zwart kunststof	M3SS3-10U	1SFA611212R1007	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS3-20U	1SFA611212R2007	10	0,015
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS7-10R	1SFA611216R1001	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS7-20R	1SFA611216R2001	10	0,015
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SS7-10B	1SFA611216R1006	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS7-20B	1SFA611216R2006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS7-30B	1SFA611216R3006	10	0,024
	● Grijs	Zwart kunststof	M3SS7-10U	1SFA611216R1007	10	0,015

Contacten aangedreven





M3SS

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Niet-verlichte keuzeschakelaars - 3-positie - Lange handgreep

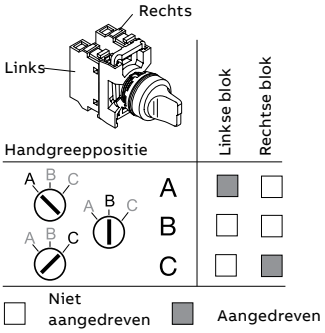
M3SS4-10R

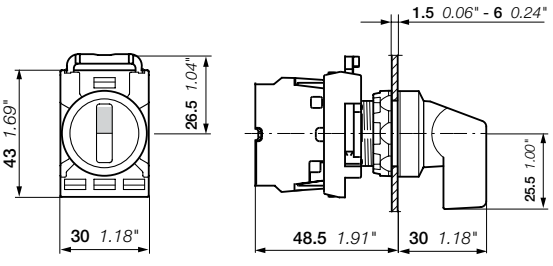
M3SS5-30B

M3SS6-10U

Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS4-10R	1SFA611213R1001	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS4-20R	1SFA611213R2001	10	0,018
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SS4-10B	1SFA611213R1006	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS4-20B	1SFA611213R2006	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS4-30B	1SFA611213R3006	10	0,027
	● Grijs	Zwart kunststof	M3SS4-10U	1SFA611213R1007	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS4-20U	1SFA611213R2007	10	0,018
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS5-10R	1SFA611214R1001	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS5-30R	1SFA611214R3001	10	0,018
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SS5-10B	1SFA611214R1006	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS5-20B	1SFA611214R2006	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS5-30B	1SFA611214R3006	10	0,027
	● Grijs	Zwart kunststof	M3SS5-10U	1SFA611214R1007	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS5-20U	1SFA611214R2007	10	0,018
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS6-10R	1SFA611215R1001	10	0,018
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SS6-10B	1SFA611215R1006	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS6-20B	1SFA611215R2006	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS6-30B	1SFA611215R3006	10	0,027
	● Grijs	Zwart kunststof	M3SS6-10U	1SFA611215R1007	10	0,018
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS8-10R	1SFA611217R1001	10	0,018
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SS8-10B	1SFA611217R1006	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS8-20B	1SFA611217R2006	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS8-30B	1SFA611217R3006	10	0,027
	● Grijs	Zwart kunststof	M3SS8-10U	1SFA611217R1007	10	0,018

Contacten aangedreven





M3SS

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Niet-verlichte keuzeschakelaars - 3-positie - Korte handgreep

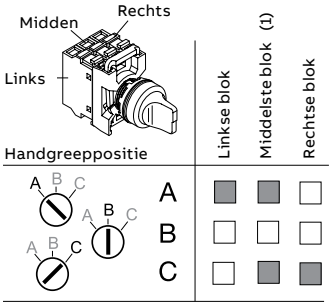
M3SSC1-10B

M3SSC3-30B

Middelste blok actief

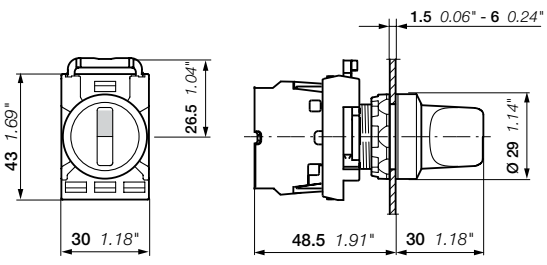
Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SSC1-10B	1SFA611250R1006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SSC1-30B	1SFA611250R3006	10	0,024
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SSC2-10B	1SFA611251R1006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SSC2-30B	1SFA611251R3006	10	0,024
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SSC3-10B	1SFA611252R1006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SSC3-30B	1SFA611252R3006	10	0,024
	● Zwart	Zwart kunststof	M3SSC7-10B	1SFA611256R1006	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SSC7-30B	1SFA611256R3006	10	0,024

Contacten aangedreven



☐ Niet aangedreven ■ Aangedreven

(1) Om 3 afzonderlijke circuits aan te sluiten, één op elke positie ABC, gebruik 1 NO in linkse positie en rechtse positie en 1 NC in middelste positie



M3SSC

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Verlichte keuzeschakelaars - 2-positie - Korte handgreep

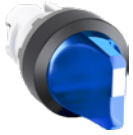
M2SS1-11R

1SFC151145V0001

M2SS1-31G

1SFC151140V0001

M2SS2-11Y



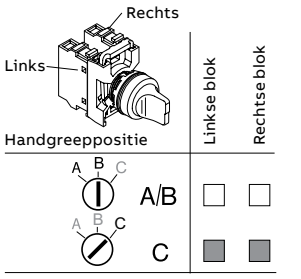
1SFC151142V0001

M2SS2-11L

1SFC151143V0001

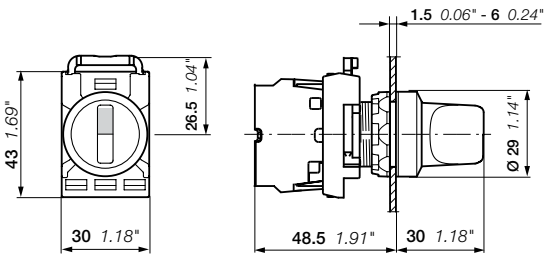
M2SS3-11C

Contacten aangedreven



☐ Niet aangedreven ■ Aangedreven

Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
B C	● Rood	Zwart kunststof	M2SS1-11R	1SFA611200R1101	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS1-21R	1SFA611200R2101	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS1-31R	1SFA611200R3101	10	0,024
	● Groen	Zwart kunststof	M2SS1-11G	1SFA611200R1102	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS1-21G	1SFA611200R2102	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS1-31G	1SFA611200R3102	10	0,024
	● Geel	Zwart kunststof	M2SS1-11Y	1SFA611200R1103	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS1-21Y	1SFA611200R2103	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS1-31Y	1SFA611200R3103	10	0,024
	● Blauw	Zwart kunststof	M2SS1-11L	1SFA611200R1104	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS1-21L	1SFA611200R2104	10	0,015
	○ Transparant	Zwart kunststof	M2SS1-11C	1SFA611200R1108	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS1-21C	1SFA611200R2108	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS1-31C	1SFA611200R3108	10	0,024
A C	● Rood	Zwart kunststof	M2SS2-11R	1SFA611201R1101	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS2-21R	1SFA611201R2101	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS2-31R	1SFA611201R3101	10	0,024
	● Groen	Zwart kunststof	M2SS2-11G	1SFA611201R1102	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS2-21G	1SFA611201R2102	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS2-31G	1SFA611201R3102	10	0,024
	● Geel	Zwart kunststof	M2SS2-11Y	1SFA611201R1103	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS2-21Y	1SFA611201R2103	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS2-31Y	1SFA611201R3103	10	0,024
	● Blauw	Zwart kunststof	M2SS2-11L	1SFA611201R1104	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS2-21L	1SFA611201R2104	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS2-31L	1SFA611201R3104	10	0,024
	○ Transparant	Zwart kunststof	M2SS2-11C	1SFA611201R1108	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS2-21C	1SFA611201R2108	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS2-31C	1SFA611201R3108	10	0,024
B C	● Rood	Zwart kunststof	M2SS3-11R	1SFA611202R1101	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS3-21R	1SFA611202R2101	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS3-31R	1SFA611202R3101	10	0,024
	● Groen	Zwart kunststof	M2SS3-11G	1SFA611202R1102	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M2SS3-21G	1SFA611202R2102	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS3-31G	1SFA611202R3102	10	0,024
	● Geel	Zwart kunststof	M2SS3-11Y	1SFA611202R1103	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS3-31Y	1SFA611202R3103	10	0,024
	● Blauw	Zwart kunststof	M2SS3-11L	1SFA611202R1104	10	0,015
	○ Transparant	Zwart kunststof	M2SS3-11C	1SFA611202R1108	10	0,015
		Verchroomd metaal	M2SS3-31C	1SFA611202R3108	10	0,024



M2SS

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Verlichte keuzeschakelaars - 2-positie - Lange handgreep

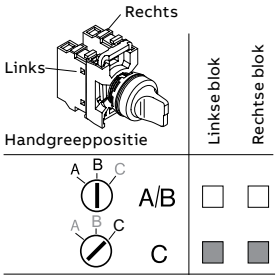
M2SS4-11R

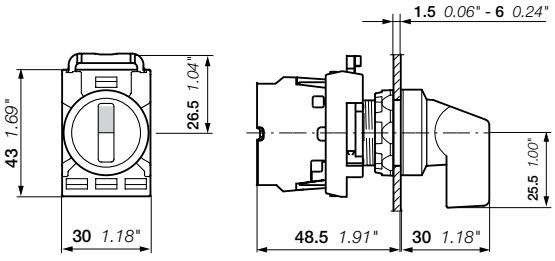
M2SS4-31G

M2SS5-11Y

Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
B C	Rood	Zwart kunststof	M2SS4-11R	1SFA611203R1101	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS4-21R	1SFA611203R2101	10	0,018
	Groen	Zwart kunststof	M2SS4-11G	1SFA611203R1102	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS4-21G	1SFA611203R2102	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS4-31G	1SFA611203R3102	10	0,027
	Geel	Zwart kunststof	M2SS4-11Y	1SFA611203R1103	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS4-21Y	1SFA611203R2103	10	0,018
	Blauw	Zwart kunststof	M2SS4-11L	1SFA611203R1104	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS4-21L	1SFA611203R2104	10	0,018
	Transparant	Zwart kunststof	M2SS4-11C	1SFA611203R1108	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS4-21C	1SFA611203R2108	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS4-31C	1SFA611203R3108	10	0,027
A C	Rood	Zwart kunststof	M2SS5-11R	1SFA611204R1101	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS5-21R	1SFA611204R2101	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS5-31R	1SFA611204R3101	10	0,027
	Groen	Zwart kunststof	M2SS5-11G	1SFA611204R1102	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS5-21G	1SFA611204R2102	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS5-31G	1SFA611204R3102	10	0,027
	Geel	Zwart kunststof	M2SS5-11Y	1SFA611204R1103	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS5-21Y	1SFA611204R2103	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS5-31Y	1SFA611204R3103	10	0,027
	Blauw	Zwart kunststof	M2SS5-11L	1SFA611204R1104	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS5-21L	1SFA611204R2104	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS5-31L	1SFA611204R3104	10	0,027
	Transparant	Zwart kunststof	M2SS5-11C	1SFA611204R1108	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M2SS5-21C	1SFA611204R2108	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS5-31C	1SFA611204R3108	10	0,027
B C	Rood	Zwart kunststof	M2SS6-11R	1SFA611205R1101	10	0,018
	Groen	Zwart kunststof	M2SS6-11G	1SFA611205R1102	10	0,018
	Geel	Zwart kunststof	M2SS6-11Y	1SFA611205R1103	10	0,018
	Blauw	Zwart kunststof	M2SS6-11L	1SFA611205R1104	10	0,018
	Transparant	Zwart kunststof	M2SS6-11C	1SFA611205R1108	10	0,018
		Verchroomd metaal	M2SS6-31C	1SFA611205R3108	10	0,027

Contacten aangedreven





M2SS

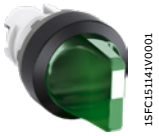
Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Verlichte keuzeschakelaars - 3-positie - Korte handgreep

M2SS1-11R



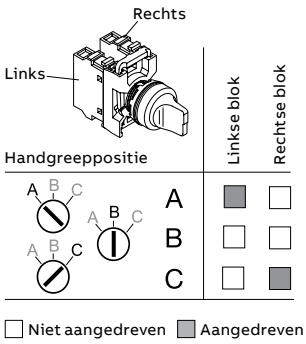
M2SS1-11G

M3SS2-11Y

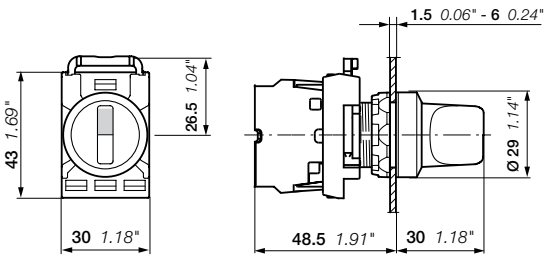
M3SS3-31C

Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verp. hoev.	Gewicht (1 st) kg
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS1-11R	1SFA611210R1101	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS1-21R	1SFA611210R2101	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS1-31R	1SFA611210R3101	10	0,024
	● Groen	Zwart kunststof	M3SS1-11G	1SFA611210R1102	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS1-21G	1SFA611210R2102	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS1-31G	1SFA611210R3102	10	0,024
	● Geel	Zwart kunststof	M3SS1-11Y	1SFA611210R1103	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS1-21Y	1SFA611210R2103	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS1-31Y	1SFA611210R3103	10	0,024
	● Blauw	Zwart kunststof	M3SS1-11L	1SFA611210R1104	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS1-21L	1SFA611210R2104	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS1-31L	1SFA611210R3104	10	0,024
	○ Transparant	Zwart kunststof	M3SS1-11C	1SFA611210R1108	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS1-21C	1SFA611210R2108	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS1-31C	1SFA611210R3108	10	0,024
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS2-11R	1SFA611211R1101	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS2-21R	1SFA611211R2101	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS2-31R	1SFA611211R3101	10	0,024
	● Groen	Zwart kunststof	M3SS2-11G	1SFA611211R1102	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS2-21G	1SFA611211R2102	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS2-31G	1SFA611211R3102	10	0,024
	● Geel	Zwart kunststof	M3SS2-11Y	1SFA611211R1103	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS2-21Y	1SFA611211R2103	10	0,015
	● Blauw	Zwart kunststof	M3SS2-11L	1SFA611211R1104	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS2-21L	1SFA611211R2104	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS2-31L	1SFA611211R3104	10	0,024
	○ Transparant	Zwart kunststof	M3SS2-11C	1SFA611211R1108	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS2-21C	1SFA611211R2108	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS2-31C	1SFA611211R3108	10	0,024
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS3-11R	1SFA611212R1101	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS3-21R	1SFA611212R2101	10	0,015
	● Groen	Zwart kunststof	M3SS3-11G	1SFA611212R1102	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS3-21G	1SFA611212R2102	10	0,015
	● Geel	Zwart kunststof	M3SS3-11Y	1SFA611212R1103	10	0,015
	● Blauw	Zwart kunststof	M3SS3-11L	1SFA611212R1104	10	0,015
	○ Transparant	Zwart kunststof	M3SS3-11C	1SFA611212R1108	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS3-21C	1SFA611212R2108	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS3-31C	1SFA611212R3108	10	0,024
	● Rood	Zwart kunststof	M3SS7-11R	1SFA611216R1101	10	0,015
	● Groen	Zwart kunststof	M3SS7-11G	1SFA611216R1102	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS7-21G	1SFA611216R2102	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS7-31G	1SFA611216R3102	10	0,024
	● Geel	Zwart kunststof	M3SS7-11Y	1SFA611216R1103	10	0,015
	● Blauw	Zwart kunststof	M3SS7-11L	1SFA611216R1104	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS7-21L	1SFA611216R2104	10	0,015
	○ Transparant	Zwart kunststof	M3SS7-11C	1SFA611216R1108	10	0,015
		Verchroomd kunststof	M3SS7-21C	1SFA611216R2108	10	0,015
		Verchroomd metaal	M3SS7-31C	1SFA611216R3108	10	0,024

Contacten aangedreven



☐ Niet aangedreven ■ Aangedreven



M3SS

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Modulair gamma

Verlichte keuzeschakelaars - 3-positie - Lange handgreep

M3SS4-11R

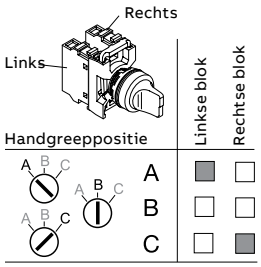
M3SS4-11G

M3SS4-11Y

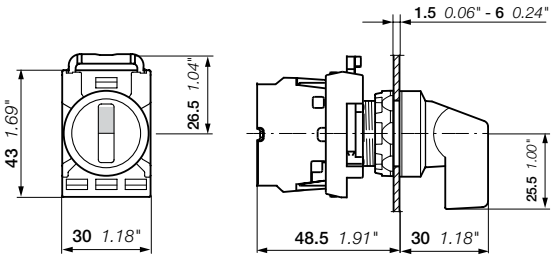
M3SS4-31C

Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
A B C	Rood	Zwart kunststof	M3SS4-11R	1SFA611213R1101	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS4-21R	1SFA611213R2101	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS4-31R	1SFA611213R3101	10	0,027
	Groen	Zwart kunststof	M3SS4-11G	1SFA611213R1102	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS4-21G	1SFA611213R2102	10	0,018
	Geel	Zwart kunststof	M3SS4-11Y	1SFA611213R1103	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS4-21Y	1SFA611213R2103	10	0,018
	Blauw	Zwart kunststof	M3SS4-11L	1SFA611213R1104	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS4-21L	1SFA611213R2104	10	0,018
	Transparant	Zwart kunststof	M3SS4-11C	1SFA611213R1108	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS4-21C	1SFA611213R2108	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS4-31C	1SFA611213R3108	10	0,027
A B C	Rood	Zwart kunststof	M3SS5-11R	1SFA611214R1101	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS5-21R	1SFA611214R2101	10	0,018
	Groen	Zwart kunststof	M3SS5-11G	1SFA611214R1102	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS5-21G	1SFA611214R2102	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS5-31G	1SFA611214R3102	10	0,027
	Geel	Zwart kunststof	M3SS5-11Y	1SFA611214R1103	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS5-21Y	1SFA611214R2103	10	0,018
	Blauw	Zwart kunststof	M3SS5-11L	1SFA611214R1104	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS5-21L	1SFA611214R2104	10	0,018
	Transparant	Zwart kunststof	M3SS5-11C	1SFA611214R1108	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS5-21C	1SFA611214R2108	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS5-31C	1SFA611214R3108	10	0,027
A B C	Rood	Zwart kunststof	M3SS6-11R	1SFA611215R1101	10	0,018
	Groen	Zwart kunststof	M3SS6-11G	1SFA611215R1102	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS6-21G	1SFA611215R2102	10	0,018
	Geel	Zwart kunststof	M3SS6-11Y	1SFA611215R1103	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS6-21Y	1SFA611215R2103	10	0,018
	Blauw	Zwart kunststof	M3SS6-11L	1SFA611215R1104	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS6-31L	1SFA611215R3104	10	0,027
	Transparant	Zwart kunststof	M3SS6-11C	1SFA611215R1108	10	0,018
A B C	Rood	Zwart kunststof	M3SS8-11R	1SFA611217R1101	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS8-21R	1SFA611217R2101	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS8-31R	1SFA611217R3101	10	0,027
	Groen	Zwart kunststof	M3SS8-11G	1SFA611217R1102	10	0,018
		Verchroomd kunststof	M3SS8-21G	1SFA611217R2102	10	0,018
		Verchroomd metaal	M3SS8-31G	1SFA611217R3102	10	0,027
	Geel	Zwart kunststof	M3SS8-11Y	1SFA611217R1103	10	0,018
	Blauw	Zwart kunststof	M3SS8-11L	1SFA611217R1104	10	0,018
	Transparant	Zwart kunststof	M3SS8-11C	1SFA611217R1108	10	0,018

Contacten aangedreven



☐ Niet aangedreven ■ Aangedreven



M3SS

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Keuzeschakelaars met sleutel - 2-positie

M2SSK1-101

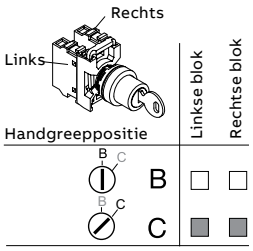
Beschrijving

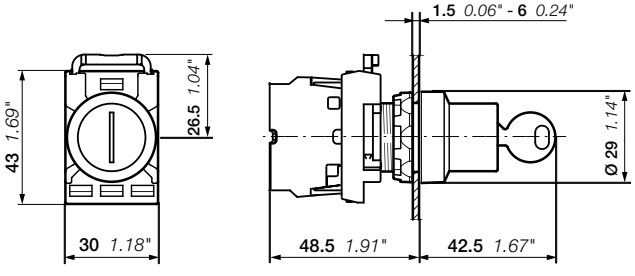
Keuzeschakelaars met sleutel worden geleverd in het zwart.

Werkings-principe	Sleutel-vrijgave	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Sleutel kan in beide posities worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M2SSK1-101	1SFA611280R1001	1	0,045
		Verchroomd kunststof	M2SSK1-201	1SFA611280R2001	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK1-301	1SFA611280R3001	1	0,054
	Sleutelcode 421	Zwart kunststof	M2SSK1-102	1SFA611280R1002	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK1-302	1SFA611280R3002	1	0,054
	Sleutelcode 3433-E	Zwart kunststof	M2SSK1-103	1SFA611280R1003	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK1-303	1SFA611280R3003	1	0,054
	Willekeurige keuze (1)	Zwart kunststof	M2SSK1-104	1SFA611280R1004	25	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK1-304	1SFA611280R3004	25	0,054
Sleutel kan in enkel in B-positie worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M2SSK2-101	1SFA611281R1001	1	0,045
		Verchroomd kunststof	M2SSK2-201	1SFA611281R2001	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK2-301	1SFA611281R3001	1	0,054
	Sleutelcode 421	Zwart kunststof	M2SSK2-102	1SFA611281R1002	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK2-302	1SFA611281R3002	1	0,054
	Sleutelcode 3433-E	Zwart kunststof	M2SSK2-103	1SFA611281R1003	1	0,045
		Verchroomd kunststof	M2SSK2-203	1SFA611281R2003	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK2-303	1SFA611281R3003	1	0,054
	Willekeurige keuze (1)	Zwart kunststof	M2SSK2-104	1SFA611281R1004	25	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK2-304	1SFA611281R3004	25	0,054
Sleutel kan in enkel in positie B worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M2SSK3-101	1SFA611282R1001	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK3-301	1SFA611282R3001	1	0,054
	Sleutelcode 421	Zwart kunststof	M2SSK3-102	1SFA611282R1002	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK3-302	1SFA611282R3002	1	0,054
	Sleutelcode 3433-E	Zwart kunststof	M2SSK3-103	1SFA611282R1003	1	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK3-303	1SFA611282R3003	1	0,054
	Willekeurige keuze (1)	Zwart kunststof	M2SSK3-104	1SFA611282R1004	25	0,045
		Verchroomd metaal	M2SSK3-304	1SFA611282R3004	25	0,054
Sleutel kan in enkel in A-positie worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M2SSK4-101	1SFA611289R1001	1	0,045

(1) De bestelcode bevat 25 keuzeschakelaars met sleutel Elke keuzeschakelaar bevat een unieke sleutelcode. De sleutelcodes 455, 421 en 3433-E zijn niet inbegrepen.

Contacten aangedreven





M2SSK

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Modulair gamma

Keuzeschakelaars met sleutel - 3-positie

M2SSK1-101

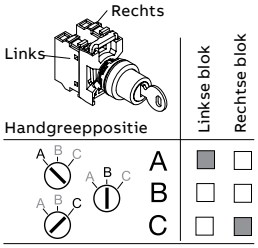
Beschrijving

Keuzeschakelaars met sleutel worden geleverd in het zwart.

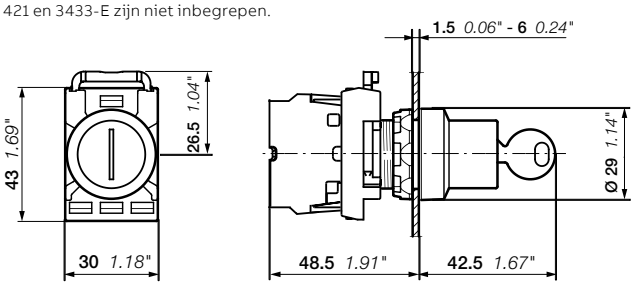
Werkings-principe	Kleur	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Sleutel kan in alle posities worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M3SSK1-101	1SFA611283R1001	1	0,045
		Verchroomd kunststof	M3SSK1-201	1SFA611283R2001	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK1-301	1SFA611283R3001	1	0,054
	Sleutelcode 421	Zwart kunststof	M3SSK1-102	1SFA611283R1002	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK1-302	1SFA611283R3002	1	0,054
	Sleutelcode 3433-E	Zwart kunststof	M3SSK1-103	1SFA611283R1003	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK1-303	1SFA611283R3003	1	0,054
	Willekeurige keuze (1)	Zwart kunststof	M3SSK1-104	1SFA611283R1004	25	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK1-304	1SFA611283R3004	25	0,054
Sleutel kan in enkel in positie B worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M3SSK2-101	1SFA611284R1001	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK2-301	1SFA611284R3001	1	0,054
	Sleutelcode 421	Zwart kunststof	M3SSK2-102	1SFA611284R1002	1	0,045
	Sleutelcode 3433-E	Zwart kunststof	M3SSK2-103	1SFA611284R1003	1	0,045
	Willekeurige keuze (1)	Zwart kunststof	M3SSK2-104	1SFA611284R1004	25	0,045
Sleutel kan in enkel in positie B worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M3SSK3-101	1SFA611285R1001	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK3-301	1SFA611285R3001	1	0,054
	Sleutelcode 421	Zwart kunststof	M3SSK3-102	1SFA611285R1002	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK3-302	1SFA611285R3002	1	0,054
	Sleutelcode 3433-E	Zwart kunststof	M3SSK3-103	1SFA611285R1003	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK3-303	1SFA611285R3003	1	0,054
	Willekeurige keuze (1)	Zwart kunststof	M3SSK3-104	1SFA611285R1004	25	0,045
Sleutel kan in enkel in positie A worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M3SSK4-101	1SFA611286R1001	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK4-301	1SFA611286R3001	1	0,054
	Sleutelcode 421	Zwart kunststof	M3SSK4-102	1SFA611286R1002	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK4-302	1SFA611286R3002	1	0,054
Sleutel kan in alle posities worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M3SSK5-101	1SFA611287R1001	1	0,045
		Verchroomd metaal	M3SSK5-301	1SFA611287R3001	1	0,054
	Sleutelcode 3433-E	Zwart kunststof	M3SSK5-103	1SFA611287R1003	1	0,045
Sleutel kan in enkel in A worden verwijderd	Sleutelcode 455	Zwart kunststof	M3SSK6-101	1SFA611288R1001	1	0,045

(1) De bestelcode bevat 25 keuzeschakelaars met sleutel. Elke keuzeschakelaar bevat een unieke sleutelcode. De sleutelcodes 455, 421 en 3433-E zijn niet inbegrepen.

Contacten aangedreven



☐ Niet aangedreven ■ Aangedreven



M3SSK

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma
Potentiometers

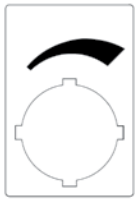
MT-110B

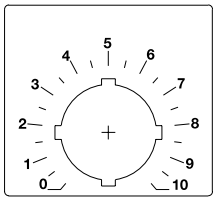
Beschrijving
De zwarte knop met ingebouwde positie-indicator en markering in het wit.

Plaatje		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Knop met weerstand 5 kΩ					
Zwart kunststof		MT-105B	1SFA611410R1056	1	0,040
Verchroomd kunststof		MT-205B	1SFA611410R2056	1	0,040
Verchroomd metaal		MT-305B	1SFA611410R3056	1	0,049
Knop met weerstand 10 kΩ					
Zwart kunststof		MT-110B	1SFA611410R1106	1	0,040
Verchroomd kunststof		MT-210B	1SFA611410R2106	1	0,036
Verchroomd metaal		MT-310B	1SFA611410R3106	1	0,048
Knop met weerstand 50 kΩ					
Zwart kunststof		MT-150B	1SFA611410R1506	1	0,040
Verchroomd kunststof		MT-250B	1SFA611410R2506	1	0,040
Verchroomd metaal		MT-350B	1SFA611410R3506	1	0,049
Knop zonder weerstand (1)					
Zwart kunststof		MT-1B	1SFA611410R1006	10	0,010
Verchroomd kunststof		MT-2B	1SFA611410R2006	10	0,010
Verchroomd metaal		MT-3B	1SFA611410R3006	10	0,019
Etikettenplaatje aluminium					
29,6 x 44,5 mm	Ø 22 mm	-	SK615562-87	10	0,002
48,5 x 44,5 mm, schaal 0-10	Ø 22 mm	-	SK615562-88	10	0,002
48,5 x 44,5 mm, schaal 0-50	Ø 22 mm	MA6-1252	1SFA611930R1252	10	0,002

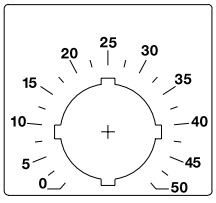
(1) Knop zonder weerstand: voor schachtdiameter 6-6,35 mm. Min. schachtlengte 20 mm.

MA6-1252


SK615562-87



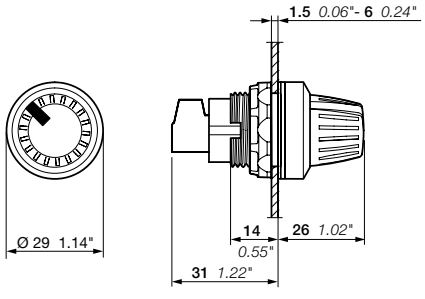
SK615562-88



MA6-1252

Technische gegevens

Vermogen	2 W
Mechanische hoek	280°
Isolatiespanning	900 V
Bedrijfstemperatuur	-1 ... + 70° C
Weerstandstolerantie	± 10 ohm



MT

Afmetingen (mm, inches)

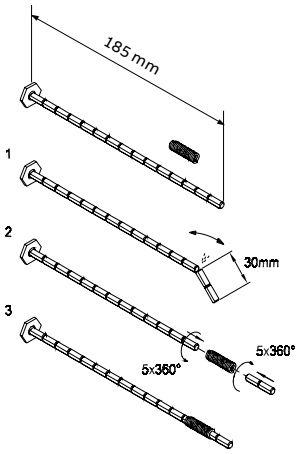
TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma
Resetdrukknoppen

KPR1-100G

KPR1-101L

KPR1-104B



KA1-8047

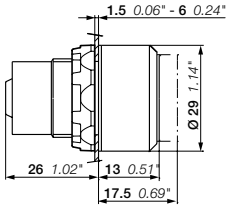
Beschrijving

Resetdrukknoppen zijn kortstondig en bevatten enkel een zwart kunststof plaatje.

Kleur	Tekst	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Inbouwresetdrukknop					
● Rood	Geen tekst.	KPR1-100R	1SFA616160R1001	10	0,020
● Groen	Geen tekst.	KPR1-100G	1SFA616160R1002	10	0,020
	I	KPR1-102G	1SFA616160R1022	10	0,020
	II	KPR1-103G	1SFA616160R1032	10	0,020
● Geel	Geen tekst.	KPR1-100Y	1SFA616160R1003	10	0,020
● Blauw	Geen tekst.	KPR1-100L	1SFA616160R1004	10	0,020
	R	KPR1-101L	1SFA616160R1014	10	0,020
○ Wit	Geen tekst.	KPR1-100W	1SFA616160R1005	10	0,020
	R	KPR1-101W	1SFA616160R1015	10	0,020
	I	KPR1-102W	1SFA616160R1025	10	0,020
	II	KPR1-103W	1SFA616160R1035	10	0,020
● Zwart	Geen tekst.	KPR1-100B	1SFA616160R1006	10	0,020
	RESET	KPR1-104B	1SFA616160R1046	10	0,020
Uitstekende resetdrukknop					
● Rood	Geen tekst.	KPR2-100R	1SFA616161R1001	10	0,021
	O	KPR2-105R	1SFA616161R1051	10	0,021
● Blauw	Geen tekst.	KPR2-100L	1SFA616161R1005	10	0,021
● Zwart	Geen tekst.	KPR2-100B	1SFA616161R1006	10	0,021
	O	KPR2-105B	1SFA616161R1056	10	0,021

Accessoires

	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Schacht	KA1-8046	1SFA616920R8046	10	0,007
Flexibele koppeling	KA1-8047	1SFA616920R8047	10	0,005



KPR1, KPR2

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Resetdrukknoppen met een verlengde stang

KPR3-100R

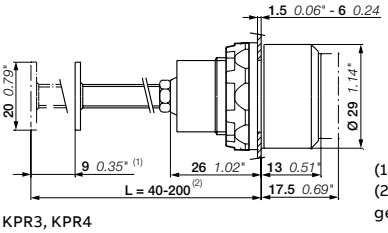
KPR3-104B

Beschrijving

Resetdrukknoppen zijn kortstondig en bevatten enkel een zwart kunststof plaatje.

Kleur	Tekst	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Inbouwresetdrukknop					
● Rood	Geen tekst.	KPR3-100R	1SFA616162R1001	10	0,027
● Groen	Geen tekst.	KPR3-100G	1SFA616162R1002	10	0,027
	II	KPR3-103G	1SFA616162R1032	10	0,027
	START	KPR3-106G	1SFA616162R1062	10	0,027
● Geel	Geen tekst.	KPR3-100Y	1SFA616162R1003	10	0,027
● Blauw	Geen tekst.	KPR3-100L	1SFA616162R1004	10	0,027
	R	KPR3-101L	1SFA616162R1014	10	0,027
○ Wit	Geen tekst.	KPR3-100W	1SFA616162R1005	10	0,027
	R	KPR3-101W	1SFA616162R1015	10	0,027
	I	KPR3-102W	1SFA616162R1025	10	0,027
● Zwart	Geen tekst.	KPR3-100B	1SFA616162R1006	10	0,027
	RESET	KPR3-104B	1SFA616162R1046	10	0,027
Uitstekende resetdrukknop					
● Rood	Geen tekst.	KPR4-100R	1SFA616163R1001	10	0,028
	O	KPR4-105R	1SFA616163R1051	10	0,028
○ Wit	Geen tekst.	KPR4-100W	1SFA616163R1005	10	0,028
● Zwart	Geen tekst.	KPR4-100B	1SFA616163R1006	10	0,028
	O	KPR4-105B	1SFA616163R1056	10	0,028

Opmerking: Flexibele koppeling niet inbegrepen.



(1) Slaglengte
(2) Kan op de gewenste lengte gesneden worden

KPR3, KPR4

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

Joysticks

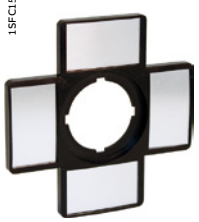
MJS1-60B

Beschrijving

IP-beschermingsklasse IP66, IP67 en IP69K. 4-positiehouder inbegrepen.

Positie	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Zonder vergrendelfunctie					
	Zwart kunststof	MJS1-40B	1SFA611701R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS1-60B	1SFA611701R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS2-40B	1SFA611702R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS2-60B	1SFA611702R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS3-40B	1SFA611703R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS3-60B	1SFA611703R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS4-40B	1SFA611704R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS4-60B	1SFA611704R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS5-40B	1SFA611705R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS5-60B	1SFA611705R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS6-40B	1SFA611706R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS6-60B	1SFA611706R6006	1	0,052
Met vergrendelfunctie					
	Zwart kunststof	MJS7-40B	1SFA611707R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS7-60B	1SFA611707R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS9-40B	1SFA611709R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS9-60B	1SFA611709R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS8-40B	1SFA611708R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS8-60B	1SFA611708R6006	1	0,052
	Verchroomd metaal	MJS10-60B	1SFA611710R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS12-40B	1SFA611712R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS12-60B	1SFA611712R6006	1	0,052
	Zwart kunststof	MJS11-40B	1SFA611711R4006	1	0,043
	Verchroomd metaal	MJS11-60B	1SFA611711R6006	1	0,052

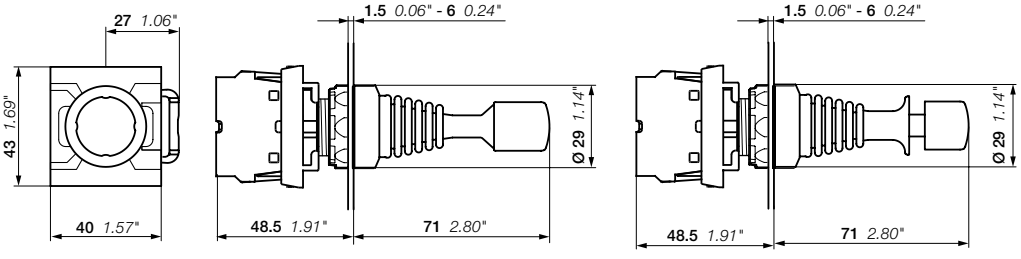
MA1-8138



MA1-8137

Accessoires

Etikettenplaatjes, 66 x 59 aluminium laminaat met klevende achterkant				
2-positie - omhoog - omlaag	MA6-1240	1SFA611930R1240	10	0,004
2-positie - links - rechts	MA6-1241	1SFA611930R1241	10	0,004
4-positie omhoog - omlaag - rechts - links	MA6-1242	1SFA611930R1242	10	0,004
Etikettenplaatjeshouder (kaarten niet inbegrepen, geschikt voor kaarten van 27x15)				
2-posities	MA1-8138	1SFA611920R8138	10	0,002
4-posities	MA1-8137	1SFA611920R8137	10	0,003



MJS

Afmetingen (mm, inches)

zonder vergrendelfunctie

met vergrendelfunctie

TERUG NAAR INDEX

11

Modulair gamma

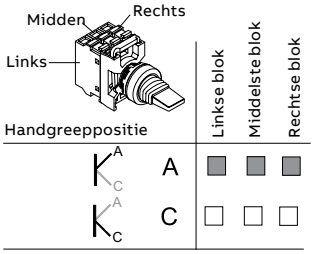
Tuimelschakelaars

MTS1-10B

MTS1-30B

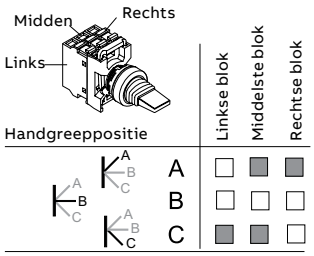
Werkings-principe	Plaatje	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
2-posities					
	Zwart kunststof	MTS1-10B	1SFA611300R1006	10	0,014
	Verchroomd kunststof	MTS1-20B	1SFA611300R2006	10	0,014
	Verchroomd metaal	MTS1-30B	1SFA611300R3006	10	0,023
3-posities					
	Zwart kunststof	MTS3-10B	1SFA611302R1006	10	0,014
	Verchroomd kunststof	MTS3-20B	1SFA611302R2006	10	0,014
	Verchroomd metaal	MTS3-30B	1SFA611302R3006	10	0,023
	Zwart kunststof	MTS2-10B	1SFA611301R1006	10	0,014
	Verchroomd kunststof	MTS2-20B	1SFA611301R2006	10	0,014
	Verchroomd metaal	MTS2-30B	1SFA611301R3006	10	0,023

Contacten aangedreven, 2-posities

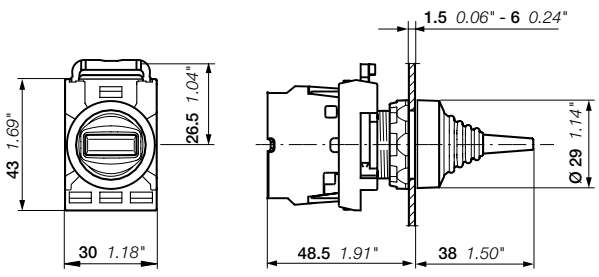


☐ Niet aangedreven ■ Aangedreven

Contacten aangedreven, 3-posities



☐ Niet aangedreven ■ Aangedreven



MTS

Afmetingen (mm, inches)

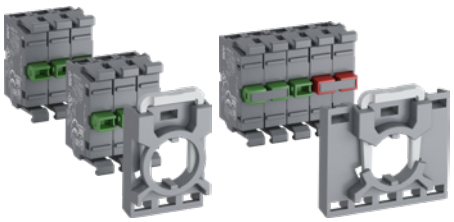
TERUG NAAR INDEX

Modulair gamma

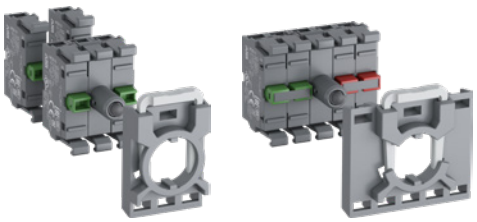
Contactblokconfiguratie

Drukknoppen - Drukknoppen voor zware toepassingen (1) - Paddenstoeldrukknoppen

Niet-verlicht



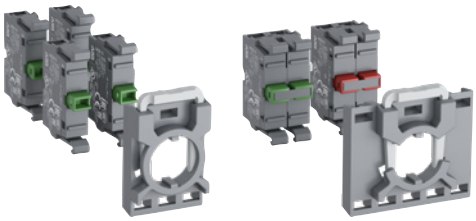
Verlicht



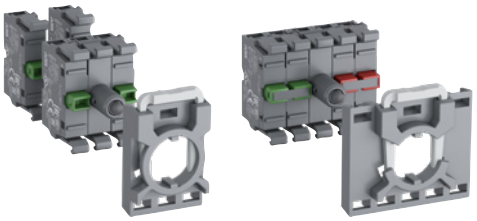
(1) Houder inbegrepen voor drukknoppen voor zware toepassingen

Dubbele drukknoppen

Niet-verlicht

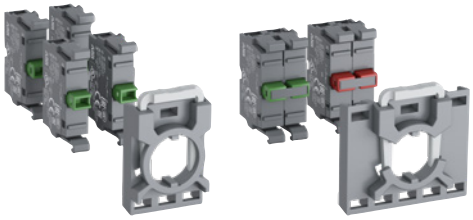


Verlicht

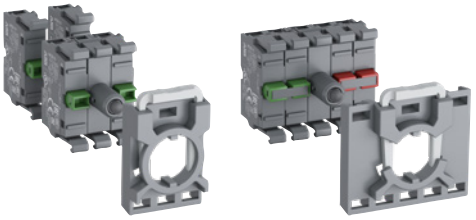


Keuzeschakelaars

Niet-verlicht



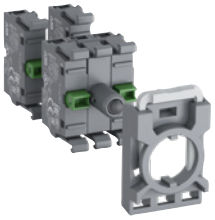
Verlicht



Noodstopdrukknoppen - Machinestopdrukknoppen

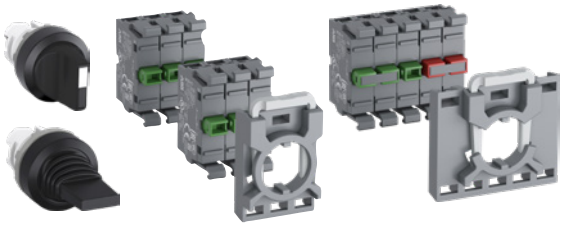
Niet-verlicht

Verlicht

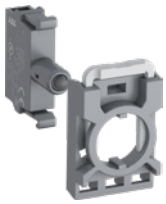


Tuimelschakelaars - Keuzeschakelaars die werken vanuit het middenblok

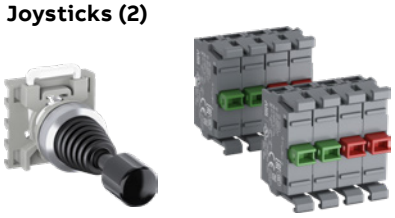
Niet-verlicht



Stuurlampen



Joysticks (2)



Opmerking: vergrendelingsmoer inbegrepen in alle operators.

(2) Houder is inbegrepen voor joystick.

TERUG NAAR INDEX

11

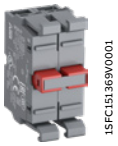
Modulair gamma

Houders en contactblokken voor montage langs de voorzijde

MCBH-00

MCBH5-00

MCB-10

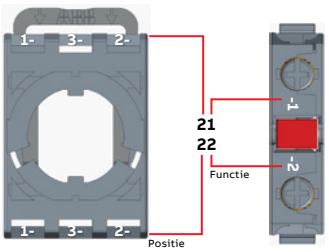


MCB-02

MCBL-01

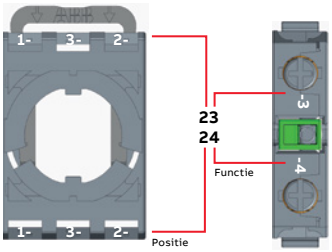
Beschrijving	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Houders						
3-posities	-	-	MCBH-00	1SFA611605R1100	10	0,006
5-posities	-	-	MCBH5-00	1SFA611601R1100	10	0,008
Enkelvoudige contactblokken						
Voor een 3- en 5-positiehouder	1	0	MCB-10	1SFA611610R1001	10	0,013
	0	1	MCB-01	1SFA611610R1010	10	0,013
Enkelvoudige contactblokken, vergulde contacten						
Voor een 3- en 5-positiehouder	1	0	MCB-10G	1SFA611610R1101	10	0,013
	0	1	MCB-01G	1SFA611610R1110	10	0,013
Dubbele contactblokken						
Voor een 5-positiehouder	2	0	MCB-20	1SFA611610R1002	10	0,026
	0	2	MCB-02	1SFA611610R1020	10	0,026
	1	1	MCB-11	1SFA611610R1011	10	0,026
Microschakelaar met contactblokken						
Voor een 3-positiehouder	1	0	MCBL-10	1SFA611612R1010	10	0,013
	0	1	MCBL-01	1SFA611612R1001	10	0,013

Opmerking: Max. 3 microschakelaars met contactblokken toegelaten Indien er meer dan 3 contactblokken nodig zijn, moet de contactblok van de microschakelaar op de tweede stapel gemonteerd worden.



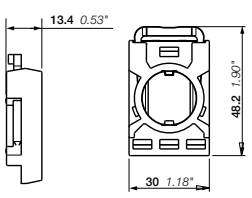
Gecombineerde markeringen

11	31	21
12	32	22

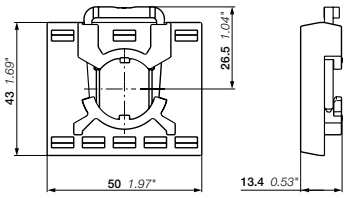


Gecombineerde markeringen

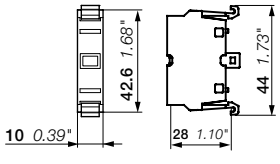
13	33	23
14	34	24



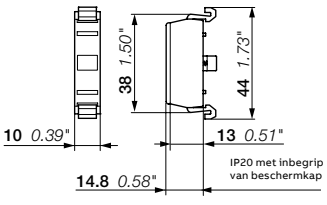
MCBH



MCBH5



MCB



MCBL

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Modulair gamma

LED-blokken voor montage langs de voorzijde

MLBL-00W

Kleur	Nominale stroom mA	Golflengte nm	Luminantie mcd	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Nominale spanning 12 V DC							
Rood	12,0	620	320	MLBL-00R	1SFA611621R1001	10	0,012
Groen	12,0	520	1500	MLBL-00G	1SFA611621R1002	10	0,012
Geel	12,0	588	380	MLBL-00Y	1SFA611621R1003	10	0,012
Blauw	12,0	468	450	MLBL-00L	1SFA611621R1004	10	0,012
Wit	12,0	(1)	600	MLBL-00W	1SFA611621R1005	10	0,012
Nominale spanning 24 V AC/DC							
Rood	10,0	620	250	MLBL-01R	1SFA611621R1011	10	0,012
Groen	10,0	520	1500	MLBL-01G	1SFA611621R1012	10	0,012
Geel	10,0	588	250	MLBL-01Y	1SFA611621R1013	10	0,012
Blauw	10,0	468	450	MLBL-01L	1SFA611621R1014	10	0,012
Wit	10,0	(1)	600	MLBL-01W	1SFA611621R1015	10	0,012
Nominale spanning 48 V AC/DC							
Rood	10,0	620	260	MLBL-02R	1SFA611621R1021	10	0,012
Groen	13,0	520	1500	MLBL-02G	1SFA611621R1022	10	0,012
Geel	10,0	588	300	MLBL-02Y	1SFA611621R1023	10	0,012
Blauw	13,0	468	450	MLBL-02L	1SFA611621R1024	10	0,012
Wit	13,0	(1)	600	MLBL-02W	1SFA611621R1025	10	0,012
Nominale spanning 60 V AC/DC							
Rood	13,0	620	350	MLBL-03R	1SFA611621R1031	10	0,012
Groen	13,0	520	2000	MLBL-03G	1SFA611621R1032	10	0,012
Geel	13,0	588	400	MLBL-03Y	1SFA611621R1033	10	0,012
Blauw	13,0	468	550	MLBL-03L	1SFA611621R1034	10	0,012
Wit	13,0	(1)	750	MLBL-03W	1SFA611621R1035	10	0,012
Nominale spanning 110-130 V AC							
Rood	10,0	620	200	MLBL-04R	1SFA611621R1041	10	0,012
Groen	10,0	520	1200	MLBL-04G	1SFA611621R1042	10	0,012
Geel	10,0	588	250	MLBL-04Y	1SFA611621R1043	10	0,012
Blauw	10,0	468	400	MLBL-04L	1SFA611621R1044	10	0,012
Wit	10,0	(1)	500	MLBL-04W	1SFA611621R1045	10	0,012
Nominale spanning 110-130 V AC hoge anti-inductieve spanning (2)							
Rood	10,0	620	250	MLBL-04AR	1SFA611621R3041	10	0,012
Groen	10,0	520	1500	MLBL-04AG	1SFA611621R3042	10	0,012
Geel	10,0	582	300	MLBL-04AY	1SFA611621R3043	10	0,012
Blauw	10,0	468	450	MLBL-04AL	1SFA611621R3044	10	0,012
Wit	10,0	(1)	600	MLBL-04AW	1SFA611621R3045	10	0,012
Nominale spanning 110-130 V DC							
Rood	10,0	620	250	MLBL-05R	1SFA611621R1051	10	0,012
Groen	10,0	520	1500	MLBL-05G	1SFA611621R1052	10	0,012
Geel	10,0	588	300	MLBL-05Y	1SFA611621R1053	10	0,012
Blauw	10,0	468	450	MLBL-05L	1SFA611621R1054	10	0,012
Wit	10,0	(1)	600	MLBL-05W	1SFA611621R1055	10	0,012
Nominale spanning 220 V DC							
Rood	8,0	620	180	MLBL-06R	1SFA611621R1061	10	0,012
Groen	8,0	520	110	MLBL-06G	1SFA611621R1062	10	0,012
Geel	8,0	588	200	MLBL-06Y	1SFA611621R1063	10	0,012
Blauw	8,0	468	450	MLBL-06L	1SFA611621R1064	10	0,012
Wit	8,0	(1)	600	MLBL-06W	1SFA611621R1065	10	0,012

Opmerking: opgelet voor gelijkstroomtoevoer indien + en - juist moeten worden aangesloten. Dit is op het product gemarkeerd met X1 (+) en X2 (-).

(1) X=0.31, Y=0.32 volgens de grafiek ICI Chromaticity.

(2) Hogere drempel om de LED op te lichten die moet gebruikt worden in toepassingen waar er een risico is voor grote geïnduceerde spanningen.

TERUG NAAR INDEX
11

Modulair gamma

LED-blokken voor montage langs de voorzijde

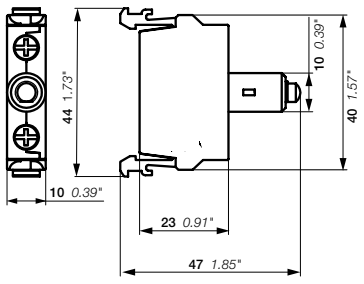
MLBL-00W

Kleur	Nominale stroom mA	Golflengte nm	Luminantie mcd	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Nominale spanning 230 V AC							
Rood	10,0	620	250	MLBL-07R	1SFA611621R1071	10	0,012
Groen	10,0	520	1500	MLBL-07G	1SFA611621R1072	10	0,012
Geel	10,0	588	300	MLBL-07Y	1SFA611621R1073	10	0,012
Blauw	10,0	468	450	MLBL-07L	1SFA611621R1074	10	0,012
Wit	10,0	(1)	600	MLBL-07W	1SFA611621R1075	10	0,012
Nominale spanning 230 V AC hoge anti-inductieve spanning (2)							
Rood	10,0	620	250	MLBL-99R	1SFA611621R1991	10	0,012
Groen	10,0	520	1500	MLBL-99G	1SFA611621R1992	10	0,012
Geel	10,0	588	300	MLBL-99Y	1SFA611621R1993	10	0,012
Blauw	10,0	468	450	MLBL-99L	1SFA611621R1994	10	0,012
Wit	10,0	(1)	600	MLBL-99W	1SFA611621R1995	10	0,012
Nominale spanning 380 V AC							
Rood	10,0	620	250	MLBL-08R	1SFA611621R1081	10	0,012
Groen	10,0	520	1500	MLBL-08G	1SFA611621R1082	10	0,012
Geel	10,0	582	300	MLBL-08Y	1SFA611621R1083	10	0,012
Blauw	10,0	468	450	MLBL-08L	1SFA611621R1084	10	0,012
Wit	10,0	(1)	600	MLBL-08W	1SFA611621R1085	10	0,012
Nominale spanning 415 V AC							
Rood	11	620	280	MLBL-09R	1SFA611621R1091	10	0,012
Groen	11	520	1800	MLBL-09G	1SFA611621R1092	10	0,012
Geel	11	588	350	MLBL-09Y	1SFA611621R1093	10	0,012
Blauw	11	468	500	MLBL-09L	1SFA611621R1094	10	0,012
Wit	11	(1)	650	MLBL-09W	1SFA611621R1095	10	0,012

Opmerking: opgelet voor gelijkstroomtoevoer indien + en - juist moeten worden aangesloten. Dit is op het product gemarkeerd met X1 (+) en X2 (-).

(1) X=0.31, Y=0.32 volgens de grafiek ICI Chromaticity.

(2) Hogere drempel om de LED op te lichten die moet gebruikt worden in toepassingen waar er een risico is voor grote geïnduceerde spanningen.



MLBL

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Modulair gamma

Accessoires

KA1

MA1-8052

MA1-8126

KA1-8010

KA1-8022/KA1-8021

SK616016-2

MA1-8153

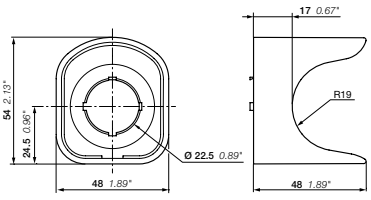
MA1-8152

MA1-8053

MA1-8128

Beschrijving	Plaatje / kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
30 mm adapters voor 22 mm operator (1,5 - 4 mm paneeldikte)					
Noodstopdrukknoppen, MPM	Zwart kunststof	KA1-8027	1SFA616920R8027	1	0,007
	Verchroomd metaal	KA1-8028	1SFA616920R8028	1	0,021
Drukknoppen, keuzeschakelaars, stuurlampen, potentiometers, noodstopdrukknoppen, MPE	Zwart kunststof	KA1-8029	1SFA616920R8029	1	0,010
Inbouwdrukknoppen	Verchroomd metaal	KA1-8073	1SFA616920R8073	1	0,050
Inbouwschakelaars	Verchroomd metaal	MA1-8074	1SFA611920R8074	1	0,050
Beschermingsmembraan, silicone					
Inbouwdrukknop		MA1-8052	1SFA611920R8052	10	0,002
Dubbele drukknop		MA1-8126	1SFA611920R8126	10	0,002
Uitstekende drukknop		MA1-8002	1SFA611920R8002	10	0,002
Beschermingsring Om onopzettelijk activeren te vermijden. Kan niet gebruikt worden in combinatie met de etikethouder					
Inbouwdrukknoppen en uitstekende drukknoppen	Transparant kunststof	-	SK615512-1	10	0,002
Inbouwdrukknoppen	Metaal en zwart kunststof	KA1-8010	1SFA616920R8010	10	0,008
Plaatje					
Drukknoppen	Zwart kunststof	KA1-8022	1SFA616920R8022	10	0,002
	Verchroomd kunststof	KA1-8020	1SFA616920R8020	10	0,002
	Verchroomd metaal	KA1-8021	1SFA616920R8021	10	0,015
Keuzeschakelaars	Zwart kunststof	KA1-8080	1SFA616920R8080	10	0,002
	Verchroomd kunststof	KA1-8023	1SFA616920R8023	10	0,002
	Verchroomd metaal	KA1-8024	1SFA616920R8024	10	0015
Vierkant plaatje					
Zwart kunsstof		-	SK616016-2	10	0,001
Vergrendelbare mantel					
Drukknoppen, keuzeschakelaars	kunststof	MA1-8153	1SFA611920R8153	10	0,023
Noodstop 30 mm	Metaal	-	SK615502-D	1	0,080
Aanraakbescherming					
Aanraakbescherming		MA1-8152	1SFA611920R8152	10	0,023
Mantel met antirotatietabs, sleuf voor hangslot en waterafvoer					
Noodstop, machinestop 40 mm	Geel	MA1-8053	1SFA611920R8053	10	0,020
	Grijs	MA1-8128	1SFA611920R8128	10	0,020

Opmerking: Din-railadapter moet gebruikt worden met 2 contactblokken voor achteraan gemonteerd type MCB..B.



MA1

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Modulair gamma
Accessoires

1SFC151276V0001
MA1-8131

1SFC151455F0001
MDB-2

1SFC151275V0001
MA1-8015

1SFC151004F0001
MA1-8149

1SFC151385V0001
MA1-8019

Beschrijving	Plaatje / kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
DIN-railadapter					
DIN-railadapter		MA1-8131	1SFA611920R8131	1	0,020
DIN-railadapter met één dummyblok		MA1-8001	1SFA611920R8001	1	0,028
Dummyblok		MDB-2	1SFA611630R1002	10	0,003

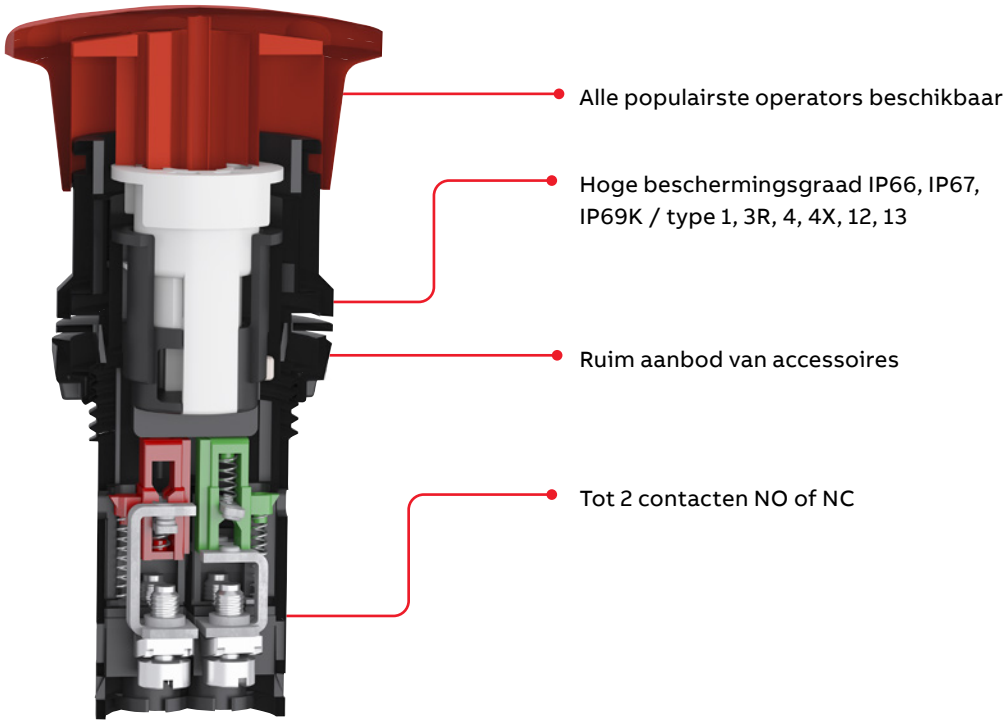
Opmerking: Din-railadapter moet gebruikt worden met 2 contactblokken voor achteraan gemonteerd type MCB..B.
Opmerking: Dummyblokken worden gebruikt als slechts één contactblok of een compact stuurapparaat wordt gebruikt in combinatie met de DIN-railadapter

Montagegereedschap					
Montagegereedschap om de borgmoer vast te draaien		MA1-8015	1SFA611920R8015	1	0,021
Montagegereedschap voor elektrisch gereedschap		MA1-8149	1SFA611920R8149	1	0,155
Extra sleutel					
Sleutelcode 455			SK616021-71	10	0,007
Sleutelcode 421			SK616021-72	10	0,007
Sleutelcode 3433-E			SK616021-73	10	0,007
Borgmoer		MA1-8019	1SFA611920R8019	10	0,001

TERUG NAAR INDEX

Compact gamma

Het compacte gamma is de meest efficiënte oplossing die zowel de installatietijd als de kosten vermindert dankzij het alles-in-één-ontwerp. Het is perfect geschikt voor zware omgevingen dankzij het stof- en waterbestendigheidsniveau dat toonaangevend is op de markt.



TERUG NAAR INDEX
11

Compact gamma

Niet-verlichte inbouwdrukknoppen - kortstondig

1SFC151176V0001

CP1-10R-10

1SFC151179V0001

CP1-30G-10

1SFC151184V0001

CP1-10Y-10

1SFC151182V0001

CP1-10L-10

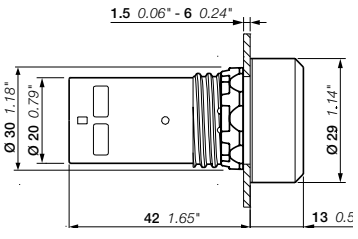
1SFC151175V0001

CP1-30W-10

1SFC151180V0001

CP1-10B-10

Drukknop	Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
							kg
● Rood	Zwart kunststof	1	0	CP1-10R-10	1SFA619100R1011	10	0,018
		0	1	CP1-10R-01	1SFA619100R1041	10	0,018
		1	1	CP1-10R-11	1SFA619100R1071	10	0,022
		2	0	CP1-10R-20	1SFA619100R1021	10	0,022
		0	2	CP1-10R-02	1SFA619100R1051	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-30R-10	1SFA619100R3011	10	0,032
		0	1	CP1-30R-01	1SFA619100R3041	10	0,032
		1	1	CP1-30R-11	1SFA619100R3071	10	0,036
		2	0	CP1-30R-20	1SFA619100R3021	10	0,036
		0	2	CP1-30R-02	1SFA619100R3051	10	0,036
● Groen	Zwart kunststof	1	0	CP1-10G-10	1SFA619100R1012	10	0,018
		1	1	CP1-10G-11	1SFA619100R1072	10	0,022
		2	0	CP1-10G-20	1SFA619100R1022	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-30G-10	1SFA619100R3012	10	0,032
		1	1	CP1-30G-11	1SFA619100R3072	10	0,036
		2	0	CP1-30G-20	1SFA619100R3022	10	0,036
● Geel	Zwart kunststof	1	0	CP1-10Y-10	1SFA619100R1013	10	0,018
		1	1	CP1-10Y-11	1SFA619100R1073	10	0,022
		2	0	CP1-10Y-20	1SFA619100R1023	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-30Y-10	1SFA619100R3013	10	0,032
		1	1	CP1-30Y-11	1SFA619100R3073	10	0,036
		2	0	CP1-30Y-20	1SFA619100R3023	10	0,036
● Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP1-10L-10	1SFA619100R1014	10	0,018
		1	1	CP1-10L-11	1SFA619100R1074	10	0,022
		2	0	CP1-10L-20	1SFA619100R1024	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-30L-10	1SFA619100R3014	10	0,032
		1	1	CP1-30L-11	1SFA619100R3074	10	0,036
		2	0	CP1-30L-20	1SFA619100R3024	10	0,036
○ Wit	Zwart kunststof	1	0	CP1-10W-10	1SFA619100R1015	10	0,018
		1	1	CP1-10W-11	1SFA619100R1075	10	0,022
		2	0	CP1-10W-20	1SFA619100R1025	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-30W-10	1SFA619100R3015	10	0,032
		1	1	CP1-30W-11	1SFA619100R3075	10	0,036
		2	0	CP1-30W-20	1SFA619100R3025	10	0,036
● Zwart	Zwart kunststof	1	0	CP1-10B-10	1SFA619100R1016	10	0,018
		0	1	CP1-10B-01	1SFA619100R1046	10	0,018
		1	1	CP1-10B-11	1SFA619100R1076	10	0,022
		2	0	CP1-10B-20	1SFA619100R1026	10	0,022
		0	2	CP1-10B-02	1SFA619100R1056	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-30B-10	1SFA619100R3016	10	0,032
		0	1	CP1-30B-01	1SFA619100R3046	10	0,032
		1	1	CP1-30B-11	1SFA619100R3076	10	0,036
		2	0	CP1-30B-20	1SFA619100R3026	10	0,036
		0	2	CP1-30B-02	1SFA619100R3056	10	0,036



CP1

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Compact gamma

Niet-verlichte inbouwdrukknoppen - permanent

CP2-10R-10

CP2-10G-10

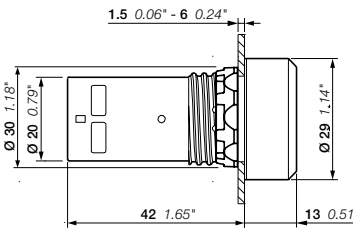
CP2-10Y-10

CP2-30L-10

CP2-10W-10

CP2-30B-10

Drukknop	Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
							kg
● Rood	Zwart kunststof	1	0	CP2-10R-10	1SFA619101R1011	10	0,018
		0	1	CP2-10R-01	1SFA619101R1041	10	0,018
		1	1	CP2-10R-11	1SFA619101R1071	10	0,022
		2	0	CP2-10R-20	1SFA619101R1021	10	0,022
		0	2	CP2-10R-02	1SFA619101R1051	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP2-30R-10	1SFA619101R3011	10	0,032
		0	1	CP2-30R-01	1SFA619101R3041	10	0,032
		1	1	CP2-30R-11	1SFA619101R3071	10	0,036
		2	0	CP2-30R-20	1SFA619101R3021	10	0,036
		0	2	CP2-30R-02	1SFA619101R3051	10	0,036
● Groen	Zwart kunststof	1	0	CP2-10G-10	1SFA619101R1012	10	0,018
		1	1	CP2-10G-11	1SFA619101R1072	10	0,022
		2	0	CP2-10G-20	1SFA619101R1022	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP2-30G-10	1SFA619101R3012	10	0,032
		1	1	CP2-30G-11	1SFA619101R3072	10	0,036
		2	0	CP2-30G-20	1SFA619101R3022	10	0,036
● Geel	Zwart kunststof	1	0	CP2-10Y-10	1SFA619101R1013	10	0,018
		1	1	CP2-10Y-11	1SFA619101R1073	10	0,022
		2	0	CP2-10Y-20	1SFA619101R1023	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	1	CP2-30Y-11	1SFA619101R3073	10	0,036
		2	0	CP2-30Y-20	1SFA619101R3023	10	0,036
● Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP2-10L-10	1SFA619101R1014	10	0,018
		1	1	CP2-10L-11	1SFA619101R1074	10	0,022
		2	0	CP2-10L-20	1SFA619101R1024	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP2-30L-10	1SFA619101R3014	10	0,032
		2	0	CP2-30L-20	1SFA619101R3024	10	0,036
○ Wit	Zwart kunststof	1	0	CP2-10W-10	1SFA619101R1015	10	0,018
		1	1	CP2-10W-11	1SFA619101R1075	10	0,022
		2	0	CP2-10W-20	1SFA619101R1025	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP2-30W-10	1SFA619101R3015	10	0,032
		2	0	CP2-30W-20	1SFA619101R3025	10	0,036
● Zwart	Zwart kunststof	1	0	CP2-10B-10	1SFA619101R1016	10	0,018
		0	1	CP2-10B-01	1SFA619101R1046	10	0,018
		1	1	CP2-10B-11	1SFA619101R1076	10	0,022
		2	0	CP2-10B-20		10	0,022
		0	2	CP2-10B-02		10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP2-30B-10	1SFA619101R3016	10	0,032
		0	1	CP2-30B-01	1SFA619101R3046	10	0,032
		1	1	CP2-30B-11	1SFA619101R3076	10	0,036
		2	0	CP2-30B-20	1SFA619101R3026	10	0,036



CP2

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Compact gamma

Niet-verlichte uitstekende drukknoppen - kortstondig

CP3-10R-10

CP3-10G-10

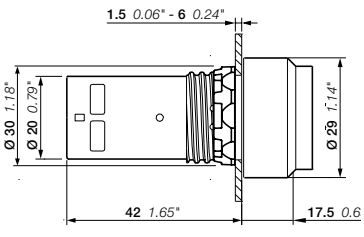
CP3-30Y-10

CP3-10L-10

CP3-30W-10

CP3-10B-10

Drukknop	Plaatje	Contacten	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
● Rood	Zwart kunststof	1 0	CP3-10R-10	1SFA619102R1011	10	0,019
		0 1	CP3-10R-01	1SFA619102R1041	10	0,019
		1 1	CP3-10R-11	1SFA619102R1071	10	0,022
		2 0	CP3-10R-20	1SFA619102R1021	10	0,022
		0 2	CP3-10R-02	1SFA619102R1051	10	0,022
	Verchroomd metaal	0 1	CP3-30R-01	1SFA619102R3041	10	0,033
		1 1	CP3-30R-11	1SFA619102R3071	10	0,036
		2 0	CP3-30R-20	1SFA619102R3021	10	0,036
● Groen	Zwart kunststof	1 0	CP3-10G-10	1SFA619102R1012	10	0,019
		1 1	CP3-10G-11	1SFA619102R1072	10	0,022
		2 0	CP3-10G-20	1SFA619102R1022	10	0,022
	Verchroomd metaal	1 0	CP3-30G-10	1SFA619102R3012	10	0,033
		1 1	CP3-30G-11	1SFA619102R3072	10	0,036
		2 0	CP3-30G-20	1SFA619102R3022	10	0,036
● Geel	Zwart kunststof	1 0	CP3-10Y-10	1SFA619102R1013	10	0,019
		1 1	CP3-10Y-11	1SFA619102R1073	10	0,022
		2 0	CP3-10Y-20	1SFA619102R1023	10	0,022
	Verchroomd metaal	2 0	CP3-30Y-20	1SFA619102R3023	10	0,036
● Blauw	Zwart kunststof	1 0	CP3-10L-10	1SFA619102R1014	10	0,019
		1 1	CP3-10L-11	1SFA619102R1074	10	0,022
		2 0	CP3-10L-20	1SFA619102R1024	10	0,022
	Verchroomd metaal	2 0	CP3-30L-20	1SFA619102R3024	10	0,036
○ Wit	Zwart kunststof	1 0	CP3-10W-10	1SFA619102R1015	10	0,019
		1 1	CP3-10W-11	1SFA619102R1075	10	0,022
		2 0	CP3-10W-20	1SFA619102R1025	10	0,022
	Verchroomd metaal	1 0	CP3-30W-10	1SFA619102R3015	10	0,033
		1 1	CP3-30W-11	1SFA619102R3075	10	0,036
		2 0	CP3-30W-20	1SFA619102R3025	10	0,036
● Zwart	Zwart kunststof	1 0	CP3-10B-10	1SFA619102R1016	10	0,019
		0 1	CP3-10B-01	1SFA619102R1046	10	0,019
		1 1	CP3-10B-11	1SFA619102R1076	10	0,022
		2 0	CP3-10B-20	1SFA619102R1026	10	0,022
		0 2	CP3-10B-02	1SFA619102R1056	10	0,022
	Verchroomd metaal	1 0	CP3-30B-10	1SFA619102R3016	10	0,033
		0 1	CP3-30B-01	1SFA619102R3046	10	0,033
		1 1	CP3-30B-11	1SFA619102R3076	10	0,036
		2 0	CP3-30B-20	1SFA619102R3026	10	0,036



CP3

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Compact gamma

Niet-verlichte uitstekende drukknoppen - permanent

CP4-30R-11

CP4-30G-10

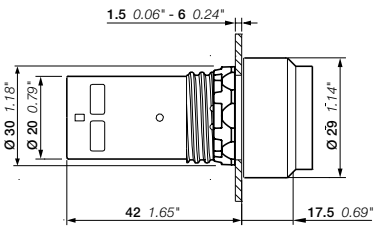
CP4-10Y-10

CP4-10L-10

CP4-10W-10

CP4-10B-10

Drukknop	Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
							kg
● Rood	Zwart kunststof	1	0	CP4-10R-10	1SFA619103R1011	10	0,019
		0	1	CP4-10R-01	1SFA619103R1041	10	0,019
		1	1	CP4-10R-11	1SFA619103R1071	10	0,022
		2	0	CP4-10R-20	1SFA619103R1021	10	0,022
		0	2	CP4-10R-02	1SFA619103R1051	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	1	CP4-30R-11	1SFA619103R3071	10	0,036
● Groen	Zwart kunststof	1	0	CP4-10G-10	1SFA619103R1012	10	0,019
		1	1	CP4-10G-11	1SFA619103R1072	10	0,022
		2	0	CP4-10G-20	1SFA619103R1022	10	0,022
	Verchroomd metaal	1	0	CP4-30G-10	1SFA619103R3012	10	0,033
		2	0	CP4-30G-20	1SFA619103R3022	10	0,036
● Geel	Zwart kunststof	1	0	CP4-10Y-10	1SFA619103R1013	10	0,019
		1	1	CP4-10Y-11	1SFA619103R1073	10	0,022
● Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP4-10L-10	1SFA619103R1014	10	0,019
		1	1	CP4-10L-11	1SFA619103R1074	10	0,022
○ Wit	Zwart kunststof	1	0	CP4-10W-10	1SFA619103R1015	10	0,019
		1	1	CP4-10W-11	1SFA619103R1075	10	0,022
● Zwart	Zwart kunststof	1	0	CP4-10B-10	1SFA619103R1016	10	0,019
		1	1	CP4-10B-11	1SFA619103R1076	10	0,022
		2	0	CP4-10B-20	1SFA619103R1026	10	0,022
		0	2	CP4-10B-02	1SFA619103R1056	10	0,022



CP4

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Compact gamma

Verlichte inbouwdrukknoppen - kortstondig

CP1-11R-10

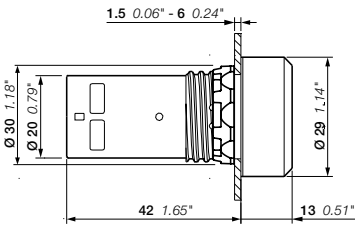
CP1-11G-10

CP1-31Y-10

CP1-11L-10

CP1-31C-10

drukknop	Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 24 V AC/DC							
● Rood	Zwart kunststof	1	0	CP1-11R-10	1SFA619100R1111	10	0,025
		0	1	CP1-11R-01	1SFA619100R1141	10	0,025
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-31R-10	1SFA619100R3111	10	0,039
		0	1	CP1-31R-01	1SFA619100R3141	10	0,039
● Groen	Zwart kunststof	1	0	CP1-11G-10	1SFA619100R1112	10	0,025
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-31G-10	1SFA619100R3112	10	0,039
● Geel	Zwart kunststof	1	0	CP1-11Y-10	1SFA619100R1113	10	0,025
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-31Y-10	1SFA619100R3113	10	0,039
● Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP1-11L-10	1SFA619100R1114	10	0,025
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-31L-10	1SFA619100R3114	10	0,039
		0	1	CP1-31L-01	1SFA619100R3144	10	0,039
○ Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP1-11C-10	1SFA619100R1118	10	0,025
	Verchroomd metaal	1	0	CP1-31C-10	1SFA619100R3118	10	0,039
Nominale spanning 110...130 V AC/DC							
● Rood	Zwart kunststof	1	0	CP1-12R-10	1SFA619100R1211	10	0,025
		0	1	CP1-12R-01	1SFA619100R1241	10	0,025
● Groen	Zwart kunststof	1	0	CP1-12G-10	1SFA619100R1212	10	0,025
● Geel	Zwart kunststof	1	0	CP1-12Y-10	1SFA619100R1213	10	0,025
● Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP1-12L-10	1SFA619100R1214	10	0,025
○ Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP1-12C-10	1SFA619100R1218	10	0,025
Nominale spanning 220 V AC/DC							
● Rood	Zwart kunststof	1	0	CP1-13R-10	1SFA619100R1311	10	0,025
		0	1	CP1-13R-01	1SFA619100R1341	10	0,025
● Groen	Zwart kunststof	1	0	CP1-13G-10	1SFA619100R1312	10	0,025
● Geel	Zwart kunststof	1	0	CP1-13Y-10	1SFA619100R1313	10	0,025
● Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP1-13L-10	1SFA619100R1314	10	0,025
○ Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP1-13C-10	1SFA619100R1318	10	0,025



CP1

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Compact gamma

Verlichte inbouwdrukknoppen - permanent

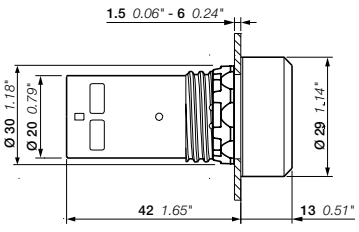
CP2-11G-10

CP2-11Y-10

CP1-11L-10

CP2-11C-10

Drukknop	Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
							kg
Nominale spanning 24 V AC/DC							
Rood	Zwart kunststof	1	0	CP2-11R-10	1SFA619101R1111	10	0,025
		0	1	CP2-11R-01	1SFA619101R1141	10	0,025
Groen	Zwart kunststof	1	0	CP2-11G-10	1SFA619101R1112	10	0,025
Geel	Zwart kunststof	1	0	CP2-11Y-10	1SFA619101R1113	10	0,025
Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP2-11L-10	1SFA619101R1114	10	0,025
Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP2-11C-10	1SFA619101R1118	10	0,025
Nominale spanning 110...130 V AC/DC							
Rood	Zwart kunststof	1	0	CP2-12R-10	1SFA619101R1211	10	0,025
		0	1	CP2-12R-01	1SFA619101R1241	10	0,025
Groen	Zwart kunststof	1	0	CP2-12G-10	1SFA619101R1212	10	0,025
Geel	Zwart kunststof	1	0	CP2-12Y-10	1SFA619101R1213	10	0,025
Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP2-12L-10	1SFA619101R1214	10	0,025
Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP2-12C-10	1SFA619101R1218	10	0,025
Nominale spanning 220 V AC/DC							
Rood	Zwart kunststof	1	0	CP2-13R-10	1SFA619101R1311	10	0,025
		0	1	CP2-13R-01	1SFA619101R1341	10	0,025
Groen	Zwart kunststof	1	0	CP2-13G-10	1SFA619101R1312	10	0,025
Geel	Zwart kunststof	1	0	CP2-13Y-10	1SFA619101R1313	10	0,025
Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP2-13L-10	1SFA619101R1314	10	0,025
Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP2-13C-10	1SFA619101R1318	10	0,025



CP1

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Compact gamma

Verlichte uitstekende drukknoppen - kortstondig

1SFC151210V0001

CP3-11R-10

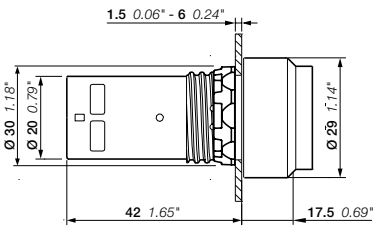
1SFC151213V0001

jCP3-11G-10

1SFC151208V0001

CP3-11Y-10

Drukknop		Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 24 V AC/DC								
●	Rood	Zwart kunststof	1	0	CP3-11R-10	1SFA619102R1111	10	0,025
			0	1	CP3-11R-01	1SFA619102R1141	10	0,025
●	Groen	Zwart kunststof	1	0	CP3-11G-10	1SFA619102R1112	10	0,025
●	Geel	Zwart kunststof	1	0	CP3-11Y-10	1SFA619102R1113	10	0,025
●	Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP3-11L-10	1SFA619102R1114	10	0,025
○	Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP3-11C-10	1SFA619102R1118	10	0,025
Nominale spanning 110...130 V AC/DC								
●	Rood	Zwart kunststof	1	0	CP3-12R-10	1SFA619102R1211	10	0,025
			0	1	CP3-12R-01	1SFA619102R1241	10	0,025
●	Groen	Zwart kunststof	1	0	CP3-12G-10	1SFA619102R1212	10	0,025
●	Geel	Zwart kunststof	1	0	CP3-12Y-10	1SFA619102R1213	10	0,025
●	Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP3-12L-10	1SFA619102R1214	10	0,025
○	Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP3-12C-10	1SFA619102R1218	10	0,025
Nominale spanning 220 V AC/DC								
●	Rood	Zwart kunststof	1	0	CP3-13R-10	1SFA619102R1311	10	0,025
			0	1	CP3-13R-01	1SFA619102R1341	10	0,025
●	Groen	Zwart kunststof	1	0	CP3-13G-10	1SFA619102R1312	10	0,025
●	Geel	Zwart kunststof	1	0	CP3-13Y-10	1SFA619102R1313	10	0,025
●	Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP3-13L-10	1SFA619102R1314	10	0,025
○	Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP3-13C-10	1SFA619102R1318	10	0,025



CP3

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Compact gamma

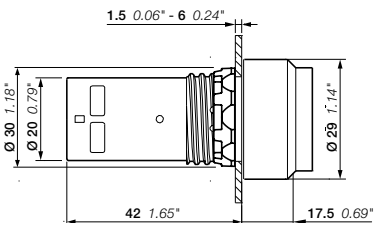
Verlichte uitstekende drukknoppen - permanent

CP4-11R-10

CP4-11G-10

CP4-11Y-10

Frukknop	Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 24 V AC/DC							
Rood	Zwart kunststof	1	0	CP4-11R-10	1SFA619103R1111	10	0,025
		0	1	CP4-11R-01	1SFA619103R1141	10	0,025
Groen	Zwart kunststof	1	0	CP4-11G-10	1SFA619103R1112	10	0,025
Geel	Zwart kunststof	1	0	CP4-11Y-10	1SFA619103R1113	10	0,025
Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP4-11L-10	1SFA619103R1114	10	0,025
Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP4-11C-10	1SFA619103R1118	10	0,025
Nominale spanning 110...130 V AC/DC							
Rood	Zwart kunststof	1	0	CP4-12R-10	1SFA619103R1211	10	0,025
		0	1	CP4-12R-01	1SFA619103R1241	10	0,025
Groen	Zwart kunststof	1	0	CP4-12G-10	1SFA619103R1212	10	0,025
Geel	Zwart kunststof	1	0	CP4-12Y-10	1SFA619103R1213	10	0,025
Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP4-12L-10	1SFA619103R1214	10	0,025
Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP4-12C-10	1SFA619103R1218	10	0,025
Nominale spanning 220 V AC/DC							
Rood	Zwart kunststof	1	0	CP4-13R-10	1SFA619103R1311	10	0,025
		0	1	CP4-13R-01	1SFA619103R1341	10	0,025
Groen	Zwart kunststof	1	0	CP4-13G-10	1SFA619103R1312	10	0,025
Geel	Zwart kunststof	1	0	CP4-13Y-10	1SFA619103R1313	10	0,025
Blauw	Zwart kunststof	1	0	CP4-13L-10	1SFA619103R1314	10	0,025
Transparant	Zwart kunststof	1	0	CP4-13C-10	1SFA619103R1318	10	0,025



CP4

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Compact gamma

Niet-verlichte paddenstoeldrukknoppen - kortstondig

CPM3-10R-11

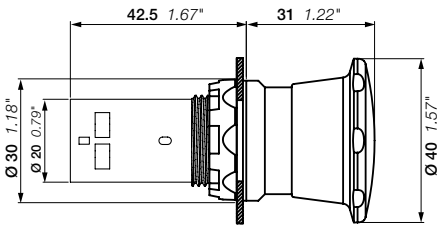
CPM3-10G-11

CPM3-10Y-11

CPM3-10L-11

CPM3-10B-11

Operator	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Ø 40 mm						
Rood	1	1	CPM3-10R-11	1SFA619126R1071	1	0,036
Groen	1	1	CPM3-10G-11	1SFA619126R1072	1	0,036
Geel	1	1	CPM3-10Y-11	1SFA619126R1073	1	0,036
Blauw	1	1	CPM3-10L-11	1SFA619126R1074	1	0,036
Zwart	1	1	CPM3-10B-11	1SFA619126R1076	1	0,036



CPM3

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Compact gamma

Niet-verlichte noodstopdrukknoppen

CE3T-10R-01

CE3K1-10R-01

CE4T-10R-01

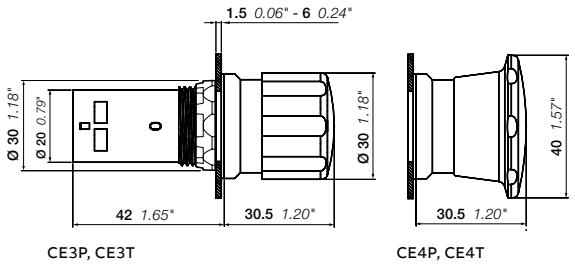
CE4P-10R-01

CE4K1-10R-02

Beschrijving

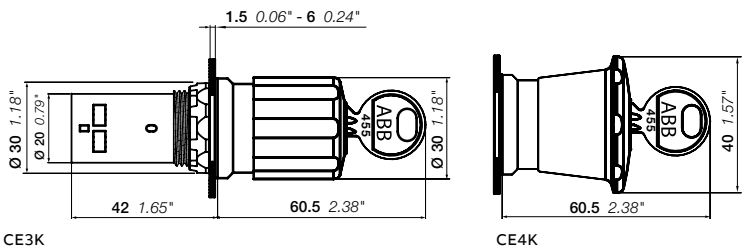
De noodstopdrukknoppen stemmen overeen met de norm EN/IEC 60947-5-5, de Machineveiligheidsnorm EN/ISO 13850, IEC 60204-1 en de Machinerichtlijn 2006/42/EC.

Drukknop	Vrijgave-methode	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
							kg
Ø 30 mm							
Rood	Draaivrijgave	0	1	CE3T-10R-01	1SFA619500R1041	1	0,032
		1	1	CE3T-10R-11	1SFA619500R1071	1	0,032
		0	2	CE3T-10R-02	1SFA619500R1051	1	0,032
Rood	Trekvrijgave	0	1	CE3P-10R-01	1SFA619501R1041	1	0,032
		1	1	CE3P-10R-11	1SFA619501R1071	1	0,032
		0	2	CE3P-10R-02	1SFA619501R1051	1	0,032
Rood	Sleutelcode 455	0	1	CE3K1-10R-01	1SFA619502R1041	1	0,060
		1	1	CE3K1-10R-11	1SFA619502R1071	1	0,060
		0	2	CE3K1-10R-02	1SFA619502R1051	1	0,060
Ø 40 mm							
Rood	Draaivrijgave	0	1	CE4T-10R-01	1SFA619550R1041	1	0,036
		1	1	CE4T-10R-11	1SFA619550R1071	1	0,036
		0	2	CE4T-10R-02	1SFA619550R1051	1	0,036
Rood	Trekvrijgave	0	1	CE4P-10R-01	1SFA619551R1041	1	0,036
		1	1	CE4P-10R-11	1SFA619551R1071	1	0,036
		0	2	CE4P-10R-02	1SFA619551R1051	1	0,036
Rood	Sleutelcode 455	0	1	CE4K1-10R-01	1SFA619552R1041	1	0,064
		1	1	CE4K1-10R-11	1SFA619552R1071	1	0,064
		0	2	CE4K1-10R-02	1SFA619552R1051	1	0,064



CE3P, CE3T

CE4P, CE4T



CE3K

CE4K

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Compact gamma

Niet-verlichte machinestopdrukknoppen

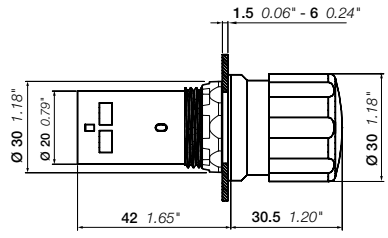
CE3T-10B-11

CE3P-10B-11

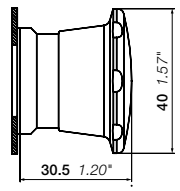
CE4T-10B-11

CE4P-10B-11

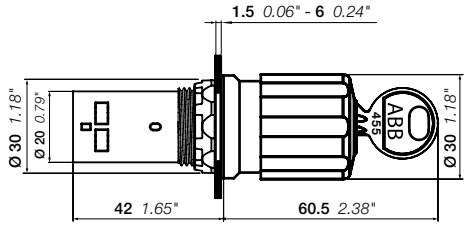
Drukknop		Vrijgave-methode	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
			13	14				kg
Ø 30 mm								
●	Zwart	Draaivrijgave	0	1	CE3T-10B-01	1SFA619500R1046	1	0,032
			1	1	CE3T-10B-11	1SFA619500R1076	1	0,032
●	Zwart	Trekvrijgave	1	1	CE3P-10B-11	1SFA619501R1076	1	0,032
●	Zwart	Sleutelcode 455	1	1	CE3K1-10B-11	1SFA619502R1076	1	0,060
Ø 40 mm								
●	Zwart	Draaivrijgave	1	0	CE4T-10B-10	1SFA619550R1016	1	0,032
			0	1	CE4T-10B-01	1SFA619550R1046	1	0,032
			1	1	CE4T-10B-11	1SFA619550R1076	1	0,032
			2	0	CE4T-10B-20	1SFA619550R1026	1	0,032
			0	2	CE4T-10B-02	1SFA619550R1056	1	0,032
●	Zwart	Trekvrijgave	1	1	CE4P-10B-11	1SFA619551R1076	1	0,032
●	Zwart	Sleutelcode 455	1	1	CE4K1-10B-11	1SFA619552R1076	1	0,064



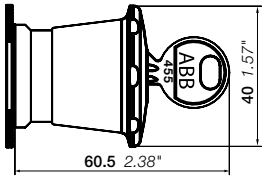
CE3P, CE3T



CE4P, CE4T



CE3K



CE4K

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Compact gamma

Drukknoppen voor zware toepassingen

1SFC151025V0001

CP6-10R-11

1SFC151024V0001

CP6-10G-11

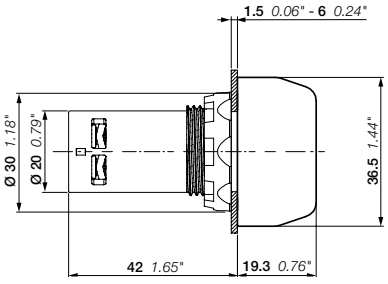
1SFC151023V0001

CP6-10B-11

Beschrijving

Siliconen rubberen kap.

Kleur		Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
							kg
●	Rood	1	1	CP6-10R-11	1SFA619105R1071	10	0,031
		2	0	CP6-10R-20	1SFA619105R1021	10	0,031
		0	2	CP6-10R-02	1SFA619105R1051	10	0,031
●	Groen	1	1	CP6-10G-11	1SFA619105R1072	10	0,031
		2	0	CP6-10G-20	1SFA619105R1022	10	0,031
●	Zwart	1	1	CP6-10B-11	1SFA619105R1076	10	0,031
		2	0	CP6-10B-20	1SFA619105R1026	10	0,031
		0	2	CP6-10B-02	1SFA619105R1056	10	0,031



CP6

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Compact gamma
Stuurlampen

CL2-502R

CL2-506G

CL2-508Y

CL2-506L

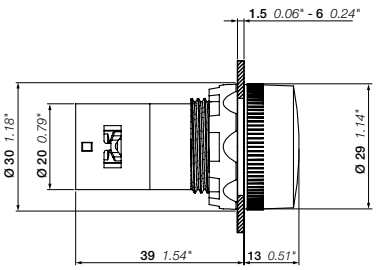
CL2-506C

Beschrijving

Ingebouwde LED, geen gloeilamp nodig.

Kleur	Nominale stroom	Anti-inductieve spanning	Golflengte	Verlichting	Ref. N°	Art. N°	Verpakkingshoev.	Gewicht (1 st)
	mA	Vpiek	nm	lx				kg
Spanning 6,3 V								
Rood	16	2	625	70	CL2-506R	1SFA619403R5061	10	0,016
Groen	16	2	520	125	CL2-506G	1SFA619403R5062	10	0,016
Geel	16	2	590	75	CL2-506Y	1SFA619403R5063	10	0,016
Blauw	16	2	470	10	CL2-506L	1SFA619403R5064	10	0,016
Transparant	16	2	(1)	290	CL2-506C	1SFA619403R5068	10	0,016
Spanning 12 V DC								
Rood	16	2	625	110	CL2-501R	1SFA619403R5011	10	0,016
Groen	16	2,5	520	165	CL2-501G	1SFA619403R5012	10	0,016
Geel	16	2,5	590	85	CL2-501Y	1SFA619403R5013	10	0,016
Blauw	16	2,5	470	15	CL2-501L	1SFA619403R5014	10	0,016
Transparant	16	2,5	(1)	320	CL2-501C	1SFA619403R5018	10	0,016
Spanning 24 V AC/DC								
Rood	16	6	625	80	CL2-502R	1SFA619403R5021	10	0,016
Groen	16	6	520	135	CL2-502G	1SFA619403R5022	10	0,016
Geel	16	6	590	55	CL2-502Y	1SFA619403R5023	10	0,016
Blauw	16	6	470	10	CL2-502L	1SFA619403R5024	10	0,016
Transparant	16	6	(1)	230	CL2-502C	1SFA619403R5028	10	0,016
Spanning 48.... 60 V AC / DC								
Rood	13-17	7	625	75	CL2-507R	1SFA619403R5071	10	0,016
Groen	13-17	7	520	140	CL2-507G	1SFA619403R5072	10	0,016
Geel	13-17	7	590	80	CL2-507Y	1SFA619403R5073	10	0,016
Blauw	13-17	7	470	10	CL2-507L	1SFA619403R5074	10	0,016
Transparant	13-17	7	(1)	260	CL2-507C	1SFA619403R5078	10	0,016
Spanning 110.... 130 V AC								
Rood	15-17	20	625	85	CL2-513R	1SFA619403R5131	10	0,016
Groen	15-17	20	520	90	CL2-513G	1SFA619403R5132	10	0,016
Geel	15-17	20	590	85	CL2-513Y	1SFA619403R5133	10	0,016
Blauw	15-17	20	470	10	CL2-513L	1SFA619403R5134	10	0,016
Transparant	15-17	20	(1)	340	CL2-513C	1SFA619403R5138	10	0,016
Spanning 110.... 130 V DC								
Rood	8-9	20	625	55	CL2-515R	1SFA619403R5151	10	0,016
Groen	8-9	20	520	125	CL2-515G	1SFA619403R5152	10	0,016
Geel	8-9	20	590	50	CL2-515Y	1SFA619403R5153	10	0,016
Blauw	8-9	20	470	10	CL2-515L	1SFA619403R5154	10	0,016
Transparant	8-9	20	(1)	210	CL2-515C	1SFA619403R5158	10	0,016

(1) X = 0.31, Y = 0.32



CL2

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Compact gamma
Stuurlampen

1SFC151338V0001

CL2-502R

1SFC151339V0001

CL2-506G

1SFC151340V0001

CL2-508Y

1SFC151341V0001

CL2-506L

1SFC151342V0001

CL2-506C

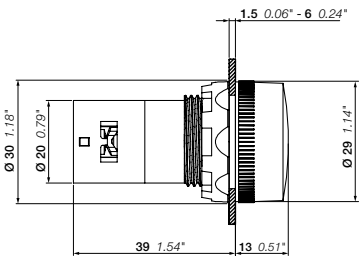
Beschrijving

Ingebouwde LED, geen gloeilamp nodig.

Kleur	Nominale stroom	Anti-inductieve spanning	Golf-lengte	Verlich-ting	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
	mA	Vpiek	nm	lx				kg
Spanning 220 V DC								
Rood	6	20	625	40	CL2-520R	1SFA619403R5201	10	0,016
Groen	6	20	520	90	CL2-520G	1SFA619403R5202	10	0,016
Geel	6	20	590	30	CL2-520Y	1SFA619403R5203	10	0,016
Blauw	6	20	470	5	CL2-520L	1SFA619403R5204	10	0,016
Transparant	6	20	(1)	120	CL2-520C	1SFA619403R5208	10	0,016
Spanning 230 V AC								
Rood	17	30	625	95	CL2-523R	1SFA619403R5231	10	0,016
Groen	17	35	520	155	CL2-523G	1SFA619403R5232	10	0,016
Geel	17	35	590	70	CL2-523Y	1SFA619403R5233	10	0,016
Blauw	17	35	470	10	CL2-523L	1SFA619403R5234	10	0,016
Transparant	17	35	(1)	225	CL2-523C	1SFA619403R5238	10	0,016
Nominale spanning 230 V AC hoge anti-inductieve spanning (2)								
Rood	17	60	625	75	CL2-623R	1SFA619403R6231	10	0,016
Groen	17	80	520	70	CL2-623G	1SFA619403R6232	10	0,016
Geel	17	70	590	50	CL2-623Y	1SFA619403R6233	10	0,016
Blauw	17	80	470	5	CL2-623L	1SFA619403R6234	10	0,016
Transparant	17	80	(1)	155	CL2-623C	1SFA619403R6238	10	0,016
Nominale spanning 380... 415 V AC								
Rood	15-17	55	625	85	CL2-542R	1SFA619403R5421	10	0,016
Groen	15-17	65	520	130	CL2-542G	1SFA619403R5422	10	0,016
Geel	15-17	65	590	60	CL2-542Y	1SFA619403R5423	10	0,016
Blauw	15-17	65	470	10	CL2-542L	1SFA619403R5424	10	0,016
Transparant	15-17	65	(1)	395	CL2-542C	1SFA619403R5428	10	0,016

(1) X = 0.31, Y = 0.32

(2) Hogere drempel om de LED op te lichten die moet gebruikt worden in toepassingen waar er een risico is voor grote geïnduceerde spanningen.



CL2

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Compact gamma

Stuurlampen BA 9s

CL-100R

CL-100L

Beschrijving

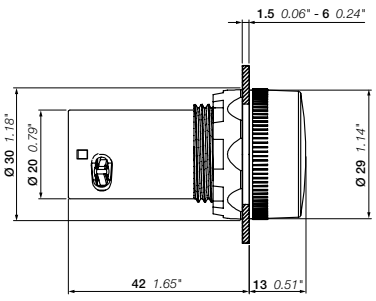
Lamp niet inbegrepen, deze moet afzonderlijk worden besteld, zie hoofdstuk Accessoires voor bestelcodes en informatie.

Kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Rood	CL-100R	1SFA619402R1001	10	0,018
Groen	CL-100G	1SFA619402R1002	10	0,018
Geel	CL-100Y	1SFA619402R1003	10	0,018
Blauw	CL-100L	1SFA619402R1004	10	0,018
Wit	CL-100W	1SFA619402R1005	10	0,018
Transparant	CL-100C	1SFA619402R1008	10	0,018

Accessoires voor compact gamma

Knipperende LED-lampen voor CL-100 stuurlampen

Kleur	Golflengte nm	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 24 V DC nominale stroom 25 mA, levensduur > 50 000 h					
Rood	630	-	4950512-1	20	0,005
Groen	565	-	4950512-2	20	0,005
Geel	585	-	4950512-3	20	0,005



CL100

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

Accessoires voor compact gamma

LED-lampen voor CL-100 stuurlampen

KA2...

Kleur	Golflengte nm	Luminantie mdc	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 12 V DC nominale stroom 15 mA, levensduur > 50 000 h						
Rood	630	250	KA2-2011	1SFA616921R2011	20	0,005
Groen	525	1000	KA2-2012	1SFA616921R2012	20	0,005
Geel	592	250	KA2-2013	1SFA616921R2013	20	0,005
Blauw	470	450	KA2-2014	1SFA616921R2014	20	0,005
Wit	(1)	600	KA2-2015	1SFA616921R2015	20	0,005
Nominale spanning 24 V (AC) / DC nominale stroom 15 mA, levensduur > 50 000 h						
Rood	630	250	KA2-2021	1SFA616921R2021	20	0,005
Groen	525	800	KA2-2022	1SFA616921R2022	20	0,005
Geel	592	250	KA2-2023	1SFA616921R2023	20	0,005
Blauw	470	400	KA2-2024	1SFA616921R2024	20	0,005
Wit	(1)	500	KA2-2025	1SFA616921R2025	20	0,005
Nominale spanning 36 V (AC) / DC nominale stroom 12 mA, levensduur > 50 000 h						
Rood	630	200	KA2-2031	1SFA616921R2031	20	0,005
Groen	525	2000	KA2-2032	1SFA616921R2032	20	0,005
Geel	592	200	KA2-2033	1SFA616921R2033	20	0,005
Blauw	470	750	KA2-2034	1SFA616921R2034	20	0,005
Wit	(1)	1400	KA2-2035	1SFA616921R2035	20	0,005
Nominale spanning 48 V (AC) / DC nominale stroom 12 mA, levensduur > 50 000 h						
Rood	630	200	KA2-2041	1SFA616921R2041	20	0,005
Groen	525	1700	KA2-2042	1SFA616921R2042	20	0,005
Geel	592	240	KA2-2043	1SFA616921R2043	20	0,005
Blauw	470	720	KA2-2044	1SFA616921R2044	20	0,005
Wit	(1)	1200	KA2-2045	1SFA616921R2045	20	0,005
Nominale spanning 60 V (AC) / DC nominale stroom 10 mA, levensduur > 50 000 h						
Rood	630	160	KA2-2051	1SFA616921R2051	20	0,005
Groen	525	1400	KA2-2052	1SFA616921R2052	20	0,005
Geel	592	200	KA2-2053	1SFA616921R2053	20	0,005
Blauw	470	600	KA2-2054	1SFA616921R2054	20	0,005
Wit	(1)	1000	KA2-2055	1SFA616921R2055	20	0,005
Nominale spanning 110... 130 V AC nominale stroom 4-6 mA, levensduur 25 000 h						
Rood	630	60-100	KA2-2131	1SFA616921R2131	20	0,005
Groen	525	500-850	KA2-2132	1SFA616921R2132	20	0,005
Geel	592	70-120	KA2-2133	1SFA616921R2133	20	0,005
Blauw	470	220-350	KA2-2134	1SFA616921R2134	20	0,005
Wit	(1)	350-600	KA2-2135	1SFA616921R2135	20	0,005
Nominale spanning 110... 130 V (AC) / DC nominale stroom 4-6 mA, levensduur 25 000 h						
Rood	630	60	KA2-2141	1SFA616921R2141	20	0,005
Groen	525	500	KA2-2142	1SFA616921R2142	20	0,005
Geel	592	70	KA2-2143	1SFA616921R2143	20	0,005
Blauw	470	220	KA2-2144	1SFA616921R2144	20	0,005
Wit	(1)	350	KA2-2145	1SFA616921R2145	20	0,005
Nominale spanning 230 V AC nominale stroom 4 mA, levensduur 25 000 h						
Rood	630	60	KA2-2221	1SFA616921R2221	20	0,005
Groen	525	500	KA2-2222	1SFA616921R2222	20	0,005
Geel	592	70	KA2-2223	1SFA616921R2223	20	0,005
Blauw	470	220	KA2-2224	1SFA616921R2224	20	0,005
Wit	(1)	350	KA2-2225	1SFA616921R2225	20	0,005
Nominale spanning 230 V (AC) / DC nominale stroom 4 mA, levensduur 25 000 h						
Rood	630	60	KA2-2231	1SFA616921R2231	20	0,005
Groen	525	500	KA2-2232	1SFA616921R2232	20	0,005
Geel	592	70	KA2-2233	1SFA616921R2233	20	0,005
Blauw	470	220	KA2-2234	1SFA616921R2234	20	0,005
Wit	(1)	350	KA2-2235	1SFA616921R2235	20	0,005

Opmerking: Kies voor de LED dezelfde kleur als voor de lampenkap. (1) X=0.31, Y=0.32 volgens de grafiek ICI chromaticity.

TERUG NAAR INDEX
11

Compact gamma

Niet-verlichte keuzeschakelaars - 2-positie

C2SS1-10B-10

C2SS3-30B-10

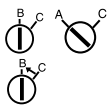
Beschrijving

Compacte keuzeschakelaars worden geleverd in het zwart.

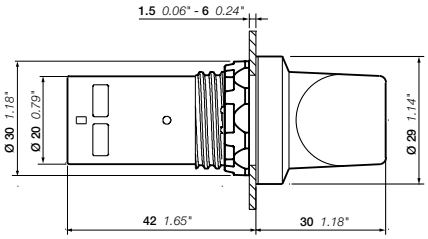
Werkings-principe	Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
							kg
Korte handgreep							
B C	Zwart kunststof	1	0	C2SS1-10B-10	1SFA619200R1016	10	0,02
		0	1	C2SS1-10B-01	1SFA619200R1046	10	0,02
		1	1	C2SS1-10B-11	1SFA619200R1076	10	0,024
		2	0	C2SS1-10B-20	1SFA619200R1026	10	0,024
	Verchroomd metaal	1	0	C2SS1-30B-10	1SFA619200R3016	10	0,029
		0	1	C2SS1-30B-01	1SFA619200R3046	10	0,029
		1	1	C2SS1-30B-11	1SFA619200R3076	10	0,032
		2	0	C2SS1-30B-20	1SFA619200R3026	10	0,032
A C	Zwart kunststof	1	0	C2SS2-10B-10	1SFA619201R1016	10	0,02
		0	1	C2SS2-10B-01	1SFA619201R1046	10	0,02
		1	1	C2SS2-10B-11	1SFA619201R1076	10	0,024
		2	0	C2SS2-10B-20	1SFA619201R1026	10	0,024
	Verchroomd metaal	1	0	C2SS2-30B-10	1SFA619201R3016	10	0,029
		0	1	C2SS2-30B-01	1SFA619201R3046	10	0,029
		1	1	C2SS2-30B-11	1SFA619201R3076	10	0,032
		2	0	C2SS2-30B-20	1SFA619201R3026	10	0,032
B C	Zwart kunststof	1	0	C2SS3-10B-10	1SFA619202R1016	10	0,02
		0	1	C2SS3-10B-01	1SFA619202R1046	10	0,02
		1	1	C2SS3-10B-11	1SFA619202R1076	10	0,024
		2	0	C2SS3-10B-20	1SFA619202R1026	10	0,024
	Verchroomd metaal	1	0	C2SS3-30B-10	1SFA619202R3016	10	0,029
		1	1	C2SS3-30B-11	1SFA619202R3076	10	0,032
		2	0	C2SS3-30B-20	1SFA619202R3026	10	0,032
Lange handgreep							
A C	Verchroomd metaal	1	0	C2SS5-30B-10	1SFA619204R3016	10	0,029
		1	1	C2SS5-30B-11	1SFA619204R3076	10	0,032

Contacten aangedreven

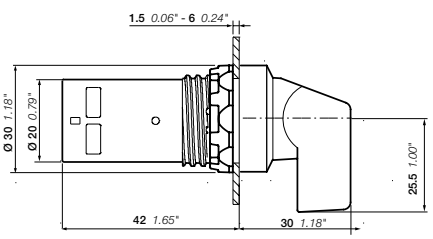
Keuzeschakelaar met 2 posties
Contacten inbegrepen,



	aangedreven in positie C			
	NC	NO	NC	NO
	11	13	21	23
	12	14	22	24
1 NO	–	1	–	–
2 NO	–	1	–	1
1 NC	1	–	–	–
2 NC	1	–	1	–
1 NO + 1 NC	–	1	1	–



C2SS, korte handgreep



C2SS, lange handgreep

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Compact gamma

Niet-verlichte keuzeschakelaars - 3-positie

1SFC151255V0001

C3SS1-10B-11

1SFC151359V0001

C3SS2-30B-20

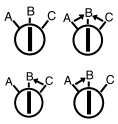
Beschrijving

Compacte keuzeschakelaars worden geleverd in het zwart.

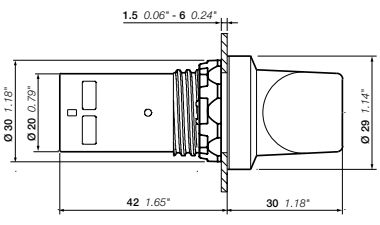
Werkings-principe	Plaatje	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
							kg
Korte handgreep							
	Zwart kunststof	1	1	C3SS1-10B-11	1SFA619210R1076	10	0,024
		2	0	C3SS1-10B-20	1SFA619210R1026	10	0,024
	Verchroomd metaal	1	1	C3SS1-30B-11	1SFA619210R3076	10	0,032
		2	0	C3SS1-30B-20	1SFA619210R3026	10	0,032
	Zwart kunststof	1	1	C3SS2-10B-11	1SFA619211R1076	10	0,024
		2	0	C3SS2-10B-20	1SFA619211R1026	10	0,024
	Verchroomd metaal	1	1	C3SS2-30B-11	1SFA619211R3076	10	0,032
		2	0	C3SS2-30B-20	1SFA619211R3026	10	0,032
	Zwart kunststof	1	1	C3SS3-10B-11	1SFA619212R1076	10	0,024
		2	0	C3SS3-10B-20	1SFA619212R1026	10	0,024
	Verchroomd metaal	1	1	C3SS3-30B-11	1SFA619212R3076	10	0,032
		2	0	C3SS3-30B-20	1SFA619212R3026	10	0,032
	Zwart kunststof	1	1	C3SS7-10B-11	1SFA619216R1076	10	0,024
		2	0	C3SS7-10B-20	1SFA619216R1026	10	0,024
	Verchroomd metaal	2	0	C3SS7-30B-20	1SFA619216R3026	10	0,032
Lange handgreep							
	Zwart kunststof	1	1	C3SS4-10B-11	1SFA619213R1076	10	0,024
		2	0	C3SS4-10B-20	1SFA619213R1026	10	0,024
	Zwart kunststof	1	1	C3SS5-10B-11	1SFA619214R1076	10	0,024
		2	0	C3SS5-10B-20	1SFA619214R1026	10	0,024
	Verchroomd metaal	1	1	C3SS5-30B-11	1SFA619214R3076	10	0,032
		2	0	C3SS5-30B-20	1SFA619214R3026	10	0,032
	Zwart kunststof	2	0	C3SS6-10B-20	1SFA619215R1026	10	0,024
	Zwart kunststof	2	0	C3SS8-10B-20	1SFA619217R1026	10	0,024

Contacten aangedreven

Keuzeschakelaar met 3 posties
Contacten inbegrepen,

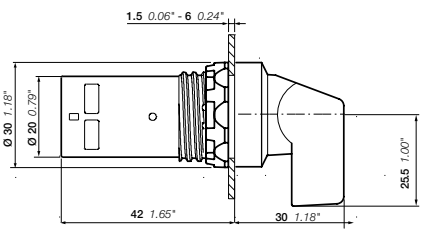


	aangedreven in positie: A NC	A NO	C NC	C NO
	21	23	11	13
	22	24	12	14
2 NO	–	1	–	1
2 NC	1	–	1	–
1 NO + 1 NC	1	–	–	1



C3SS, korte handgreep

Afmetingen (mm, inches)



C3SS, lange handgreep

TERUG NAAR INDEX

11

Compact gamma
Zoemers

CB1-600G

CB1-610R

CB1-610Y

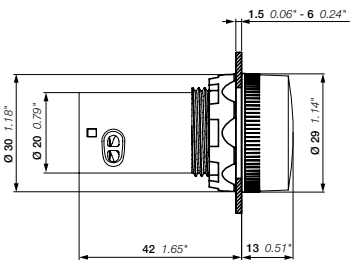
Verlicht

Kleur	Licht- en geluidsuitgang	Nominale stroom mA	Luminantie mcd	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 24 V AC/DC							
Groen	Continu	48	126	CB1-600G	1SFA619600R6002	10	0,021
Rood	Pulsatie	53	60	CB1-610R	1SFA619600R6101	10	0,021
Geel	Pulsatie	53	60	CB1-610Y	1SFA619600R6103	10	0,021
Nominale spanning 110... 130 V AC							
Groen	Continu	55	126	CB1-601G	1SFA619600R6012	10	0,021
Rood	Pulsatie	70	60	CB1-611R	1SFA619600R6111	10	0,021
Geel	Pulsatie	70	60	CB1-611Y	1SFA619600R6113	10	0,021
Nominale spanning 110... 130 V DC							
Groen	Continu	15	126	CB1-602G	1SFA619600R6022	10	0,021
Rood	Pulsatie	15	60	CB1-612R	1SFA619600R6121	10	0,021
Geel	Pulsatie	15	60	CB1-612Y	1SFA619600R6123	10	0,021
Nominale spanning 230 V AC							
Groen	Continu	55	126	CB1-603G	1SFA619600R6032	10	0,021
Rood	Pulsatie	70	60	CB1-613R	1SFA619600R6131	10	0,021
Geel	Pulsatie	70	60	CB1-613Y	1SFA619600R6133	10	0,021

CB1-620B

Niet-verlicht

Kleur	Licht- en geluidsuitgang	Nominale stroom mA	Luminantie mcd	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 24 V AC/DC							
Zwart	Continu	40	-	CB1-620B	1SFA619600R6206	10	0,021
	Pulsatie	48	-	CB1-630B	1SFA619600R6306	10	0,021
Nominale spanning 110... 130 V AC							
Zwart	Continu	40	-	CB1-621B	1SFA619600R6216	10	0,021
	Pulsatie	48	-	CB1-631B	1SFA619600R6316	10	0,021
Nominale spanning 110... 130 V DC							
Zwart	Continu	15	-	CB1-622B	1SFA619600R6226	10	0,021
	Pulsatie	15	-	CB1-632B	1SFA619600R6326	10	0,021
Nominale spanning 230 V AC							
Zwart	Continu	40	-	CB1-623B	1SFA619600R6236	10	0,021
	Pulsatie	40	-	CB1-633B	1SFA619600R6336	10	0,021



CB1

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Compact gamma
Accessoires

KA1

MA1-8052

KA1-8010

KA1-8022/KA1-8021

SK616016-2

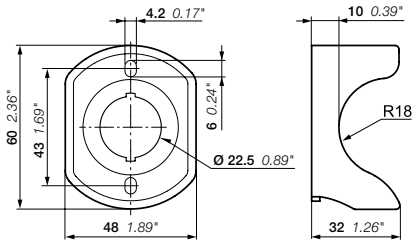
MA1-8153

CA1-8054

CA1-8053

Beschrijving	Plaatje / kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
30 mm adapters voor 22 mm operator (1,5 - 4 mm paneeldikte)					
Noodstopdrukknoppen, MPM	Zwart kunststof	KA1-8027	1SFA616920R8027	1	0,007
	Verchroomd metaal	KA1-8028	1SFA616920R8028	1	0,021
Drukknoppen, keuzeschakelaars, stuurlampen, potentiometers, noodstopdrukknoppen, MPE	Zwart kunststof	KA1-8029	1SFA616920R8029	1	0,010
Inbouwdrukknoppen	Verchroomd metaal	KA1-8073	1SFA616920R8073	1	0,050
Inbouwschakelaars	Verchroomd metaal	MA1-8074	1SFA611920R8074	1	0,050
Beschermingsmembraan, silicone					
Inbouwdrukknop		MA1-8052	1SFA611920R8052	10	0,002
Uitstekende drukknop		MA1-8002	1SFA611920R8002	10	0,002
Beschermingsring Om onopzettelijk activeren te vermijden. Kan niet gebruikt worden in combinatie met de etikethouder					
Inbouwdrukknoppen en uitstekende drukknoppen	Transparant kunststof	-	SK615512-1	10	0,002
Inbouwdrukknoppen	Metaal en zwart kunststof	KA1-8010	1SFA616920R8010	10	0,008
Plaatje					
Drukknoppen	Zwart kunststof	KA1-8022	1SFA616920R8022	10	0,002
	Verchroomd kunststof	KA1-8020	1SFA616920R8020	10	0,002
	Verchroomd metaal	KA1-8021	1SFA616920R8021	10	0,015
Keuzeschakelaars	Zwart kunststof	CA1-8077	1SFA619920R8077	10	0,002
	Verchroomd metaal	CA1-8078	1SFA619920R8078	10	0,010
Vierkant plaatje					
Zwart kunststof		-	SK616016-2	10	0,001
Vergrendelbare mantel					
Drukknoppen, keuzeschakelaars	kunststof	MA1-8153	1SFA611920R8153	10	0,023
Noodstop 30 mm	Metaal	-	SK615502-D	1	0,080
Aanraakbescherming					
Aanraakbescherming		MA1-8152	1SFA611920R8152	10	0,023
Mantel met antirotatietabs, sleuf voor hangslot en waterafvoer					
Noodstop, machinestop 40 mm	Geel	CA1-8053	1SFA619920R8053	10	0,016
	Grijs	CA1-8054	1SFA619920R8054	10	0,016
Lampvervangingsgereedschap					
Lampvervangingsgereedschap		KA1-8072	1SFA616920R8072	1	0,002

Opmerking: Din-railadapter moet gebruikt worden met 2 contactblokken voor achteraan gemonteerd type MCB..B.



CA1

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX

11

Compact gamma
Accessoires

CA1-8080

MDB-2

MA1-8015

MA1-8149

MA1-8019

Beschrijving	Plaatje / kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
DIN-railadapter					
DIN-railadapter		CA1-8054	1SFA619920R8054	1	0,020
DIN-railadapter met 2 dummyblokken		CA1-8080	1SFA619920R8080	1	0,028
Dummyblok		MDB-2	1SFA611630R1002	10	0,003

Opmerking: Din-railadapter moet gebruikt worden met 2 contactblokken voor achteraan gemonteerd type MCB..B.
Opmerking: Dummyblokken worden gebruikt als slechts één contactblok of een compact stuurapparaat wordt gebruikt in combinatie met de DIN-railadapter

Montagegereedschap
Om de borgmoer vast te draaien

Kunststof / montagegereedschap handleiding	MA1-8015	1SFA611920R8015	1	0,021
Metaal / montagegereedschap voor elektrisch gereedschap	MA1-8149	1SFA611920R8149	1	0,155
Extra sleutel				
Sleutelcode 455		SK616021-71	10	0,007
Sleutelcode 421		SK616021-72	10	0,007
Sleutelcode 3433-E		SK616021-73	10	0,007
Borgmoer	MA1-8019	1SFA611920R8019	10	0,001

TERUG NAAR INDEX

Behuizingen

Kunststof behuizing voor modulair en compact
Deze behuizing past zowel voor modulaire als compacte bedieningselementen met de unieke mogelijkheid om maximaal 5 aan één bedienings-element toegekende contactblokken te monteren.
Beschermingsklasse: IP66 UL/NEMA type 1, 3R, 4, 4X, 12, 13

Compacte kunststof behuizing
De compacte behuizing is een van de kleinste op de markt en is bedoeld voor compacte operators.
Beschermingsklasse: IP66, 67, 69K UL/NEMA type 1, 3R, 4, 4X, 12, 13

Metalen behuizing
De metalen behuizing wordt bovenop de kunststof behuizing gemaakt, indien metaal vereist is. Met een hoge beschermingsgraad en grote installatieruimte.
Beschermingsklasse: IP66, 67, 69K

Gemonteerde stations
We kunnen ook enkele van de meest voorkomende gemonteerde stations aanbieden als standaard in combinatie met zowel het modulaire als het compacte gamma

TERUG NAAR INDEX

11

Behuizingen

Kunststof behuizingen voor modulair en compact gamma

1SFC151270V0001

MEPY1-0

1SFC151272V0001

MEP2-0

1SFC151274V0001

MEP3-0

1SFC151384V0001

MA1-8053

1SFC151384V0001

MA1-8152

1SFC151284V0001

CEP1-0

1SFC151285V0001

CEPY1-0

1SFC151287V0001

CA1-8054

1SFC151286V0001

CA1-8053

Beschrijving

Bij bestelling van complete behuizingen:

- Selecteer de Pilot apparaten (modulair of compact)
- Voor modulair, selecteer contactblokken en LED-blokken voor montage op de achterzijde (zie hoofdstuk over accessoires)
- Maak per operator uw keuze tussen
  - Één etikettenplaatje
  - Één mantel (enkel voor 1-zit)
  - Één afstandhouder
  - Geen accessoire (enkel voor compact gamma
- Selecteer de kabelwartel

UL-goedgekeurde toepassingen: Enkel voor gebruik bij einde van de lijn. Volgens machineveiligheid EN / ISO 13850 noodstopdrukknoppen moeten gemonteerd worden op gele achtergrond

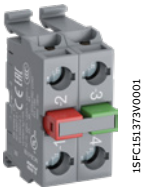
Beschrijving	Kleur	Gaten voor kabelwartel	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Kunststof behuizingen						
Lege kunststof behuizingen met roestvaststalen schroeven voor modulair en compact gamma						
1-zit	Donkergrijs / lichtgrijs	M20 en Pg 13.5/Pg16 en (M20)	MEP1-0	1SFA611811R1000	1	0,15
1-zit	Geel / lichtgrijs	M20 en Pg 13.5/Pg16 en (M20)	MEPY1-0	1SFA611821R1000	1	0,15
2-zit	Donkergrijs / lichtgrijs	M20 en Pg 13.5/Pg16 en (M20)	MEP2-0	1SFA611812R1000	1	0,17
3-zit	Donkergrijs / lichtgrijs	M20 en Pg 13.5/Pg16 en (M20)	MEP3-0	1SFA611813R1000	1	0,20
4-zit	Donkergrijs / lichtgrijs	M25/Pg 16 en (M20)	MEP4-0	1SFA611814R1000	1	0,23
6-zit	Donkergrijs / lichtgrijs	M25/Pg 16 en (M20)	MEP6-0	1SFA611816R1000	1	0,30
Mantels						
Te monteren op MEP 1-element behuizingen of op panelen						
Geel			MA1-8053	1SFA611920R8053	10	0,02
Grijs			MA1-8152	1SFA611920R8152	10	0,02
Compacte kunststof behuizingen						
Lege behuizing voor compact gamma						
1-zit	Geel / lichtgrijs	M20 en Pg 13.5/Pg16 en (M20)	CEPY1-0	1SFA619821R1000	1	0,072
1-zit	Donkergrijs / lichtgrijs	M20 en Pg 13.5/Pg16 en (M20)	CEP1-0	1SFA619811R1000	1	0,072
Mantels						
Te monteren op CEP-serie behuizingen of op paneel						
Geel			CA1-8053	1SFA619920R8053	1	0,016
Grijs			CA1-8054	1SFA619920R8054	1	0,016

TERUG NAAR INDEX

Behuizingen

Accessoires voor kunststof behuizingen

MCB-10B

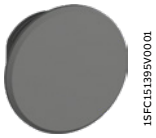


MCB-11B

MCB-02B

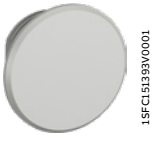
MCB-01BG

MA1-8129



MA5-8130

MA5-3001



MA1-8136

Beschrijving

Te gebruiken met kunststof MEP-behuizing of op DIN-rail

Beschrijving	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
						kg
Contactblokken voor montage langs de achterzijde						
Enkelvoudige contactblok	1	0	MCB-10B	1SFA611610R2001	10	0,013
	0	1	MCB-01B	1SFA611610R2010	10	0,013
Dubbele contactblok	1	1	MCB-11B	1SFA611610R2011	10	0,026
	2	0	MCB-20B	1SFA611610R2002	10	0,026
	0	2	MCB-02B	1SFA611610R2020	10	0,026
Contactblokken met vergulde contacten						
Enkelvoudige contactblok	1	0	MCB-10BG	1SFA611610R2101	10	0,013
	0	1	MCB-01BG	1SFA611610R2110	10	0,013
Kabelwartels						
Grijs kunststof, expansiestuk met schroefdraad en pakkingring inbegrepen. Moer niet inbegrepen.						
M25			MA5-3001	1SFA611925R3001	10	0,015
M20			MA5-3002	1SFA611925R3002	10	0,015
PG 13.5			MA5-3006	1SFA611925R3006	10	0,010
PG 16			MA5-3007	1SFA611925R3007	10	0,015
Moeren						
Grijs kunststof, voor bovenstaande kabelwartels						
M25			MA5-3003	1SFA611925R3003	10	0,005
M20			MA5-3004	1SFA611925R3004	10	0,005
PG 13,5			MA5-3008	1SFA611925R3008	10	0,001
PG 16			MA5-3009	1SFA611925R3009	10	0,001
Aardklem						
Voor kunststof behuizing			MA5-3005	1SFA611925R3005	10	0,005
Pakkingring voor gat van operator						
Voor kunststof behuizing			MA1-8150	1SFA611920H8150	100	0,001
Afstandshouders						
Nodig wanneer etikettenplaatjes of mantels niet worden gebruikt in kunststof behuizingen met op de achterzijde gemonteerde contactblok. 1 mm dik						
Afstandshouder			-	SK615516-1	10	0,002
Afstandhouder voor modulaire noodstop			KA1-8045	1SFA616920R8045	10	0,004
Blindstekkers						
Grijs			MA1-8129	1SFA611920R8129	10	0,005
Zwart			MA1-8130	1SFA611920R8130	10	0,005
Lichtgrijs			MA1-8136	1SFA611920R8136	10	0,005
Adapter						
PG 16/M20			MA5-3010	1SFA611925R3010	10	0,010

TERUG NAAR INDEX

11

Behuizingen

LED-blokken voor montage langs de achterzijde

MLBL-00BW

Beschrijving

Te gebruiken met kunststof MEP-behuizing of op DIN-rail

Kleur	Nominale stroom mA	Golf-lengte nm	Lumi-nantie mcd	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 12 V DC (1)							
Rood	12,0	620	320	MLBL-00BR	1SFA611621R2001	10	0,012
Groen	9,3	520	1500	MLBL-00BG	1SFA611621R2002	10	0,012
Geel	12,0	588	380	MLBL-00BY	1SFA611621R2003	10	0,012
Blauw	9,5	468	450	MLBL-00BL	1SFA611621R2004	10	0,012
Wit	9,3	(2)	600	MLBL-00BW	1SFA611621R2005	10	0,012
Nominale spanning 24 V AC/DC (1)							
Rood	9,9	620	250	MLBL-01BR	1SFA611621R2011	10	0,012
Groen	9,2	520	1500	MLBL-01BG	1SFA611621R2012	10	0,012
Geel	9,9	588	250	MLBL-01BY	1SFA611621R2013	10	0,012
Blauw	9,3	468	450	MLBL-01BL	1SFA611621R2014	10	0,012
Wit	9,2	(2)	600	MLBL-01BW	1SFA611621R2015	10	0,012
Nominale spanning 48 V AC/DC (1)							
Rood	10,0	620	260	MLBL-02BR	1SFA611621R2021	10	0,012
Groen	9,7	520	1500	MLBL-02BG	1SFA611621R2022	10	0,012
Geel	10,0	588	300	MLBL-02BY	1SFA611621R2023	10	0,012
Blauw	9,7	468	450	MLBL-02BL	1SFA611621R2024	10	0,012
Wit	9,7	(2)	600	MLBL-02BW	1SFA611621R2025	10	0,012
Nominale spanning 60 V AC/DC (1)							
Rood	13,0	620	350	MLBL-03BR	1SFA611621R2031	10	0,012
Groen	12,7	520	2000	MLBL-03BG	1SFA611621R2032	10	0,012
Geel	13,0	588	400	MLBL-03BY	1SFA611621R2033	10	0,012
Blauw	12,7	468	550	MLBL-03BL	1SFA611621R2034	10	0,012
Wit	12,7	(2)	750	MLBL-03BW	1SFA611621R2035	10	0,012
Nominale spanning 110... 130 V AC							
Rood	8,6	620	200	MLBL-04BR	1SFA611621R2041	10	0,012
Groen	8,5	520	1200	MLBL-04BG	1SFA611621R2042	10	0,012
Geel	8,6	588	250	MLBL-04BY	1SFA611621R2043	10	0,012
Blauw	7,0	468	400	MLBL-04BL	1SFA611621R2044	10	0,012
Wit	7,0	(2)	500	MLBL-04BW	1SFA611621R2045	10	0,012
Nominale spanning 110... 130 V DC (1)							
Rood	9,9	620	250	MLBL-05BR	1SFA611621R2051	10	0,012
Groen	9,8	520	1500	MLBL-05BG	1SFA611621R2052	10	0,012
Geel	9,9	588	300	MLBL-05BY	1SFA611621R2053	10	0,012
Blauw	9,8	468	450	MLBL-05BL	1SFA611621R2054	10	0,012
Wit	9,8	(2)	600	MLBL-05BW	1SFA611621R2055	10	0,012
Nominale spanning 220 V DC (1)							
Rood	8,0	620	180	MLBL-06BR	1SFA611621R2061	10	0,012
Groen	8,0	520	110	MLBL-06BG	1SFA611621R2062	10	0,012
Geel	8,0	588	200	MLBL-06BY	1SFA611621R2063	10	0,012
Blauw	8,0	468	450	MLBL-06BL	1SFA611621R2064	10	0,012
Wit	8,0	(2)	600	MLBL-06BW	1SFA611621R2065	10	0,012

Opmerking:
(1) opgelet voor gelijkstroomtoevoer indien + en - juist moeten worden aangesloten. Dit is op het product gemarkeerd met X1 (+) en X2 (-).
(2) X=0.31, Y=0.32 volgens de grafiek ICI chromaticity.
Voor technische gegevens raadpleeg het hoofdstuk modulair gamma

TERUG NAAR INDEX
11

Behuizingen

LED-blokken voor montage langs de achterzijde

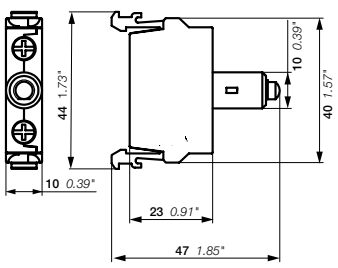
MLBL-07BW

Beschrijving

Te gebruiken met kunststof MEP-behuizing of op DIN-rail

Kleur	Nominale stroom mA	Golf-lengte nm	Lumi-nantie mcd	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st) kg
Nominale spanning 230 V AC							
Rood	9,5	620	250	MLBL-07BR	1SFA611621R2071	10	0,012
Groen	9,4	520	1500	MLBL-07BG	1SFA611621R2072	10	0,012
Geel	9,5	588	300	MLBL-07BY	1SFA611621R2073	10	0,012
Blauw	8,2	468	450	MLBL-07BL	1SFA611621R2074	10	0,012
Wit	8,2	(2)	600	MLBL-07BW	1SFA611621R2075	10	0,012
Nominale spanning 380 V AC							
Rood	10,2	620	250	MLBL-08BR	1SFA611621R2081	10	0,012
Groen	10,2	520	1500	MLBL-08BG	1SFA611621R2082	10	0,012
Geel	10,2	582	300	MLBL-08BY	1SFA611621R2083	10	0,012
Blauw	9,1	468	450	MLBL-08BL	1SFA611621R2084	10	0,012
Wit	9,1	(2)	600	MLBL-08BW	1SFA611621R2085	10	0,012
Nominale spanning 415 V AC							
Rood	11,2	620	280	MLBL-09BR	1SFA611621R2091	10	0,012
Groen	11,2	520	1800	MLBL-09BG	1SFA611621R2092	10	0,012
Geel	11,2	588	350	MLBL-09BY	1SFA611621R2093	10	0,012
Blauw	9,9	468	500	MLBL-09BL	1SFA611621R2094	10	0,012
Wit	9,9	(2)	650	MLBL-09BW	1SFA611621R2095	10	0,012

Opmerking:
(1) opgelet voor gelijkstroomtoevoer indien + en - juist moeten worden aangesloten. Dit is op het product gemarkeerd met X1 (+) en X2 (-).
(2) X=0.31, Y=0.32 volgens de grafiek ICI chromaticity.
Voor technische gegevens raadpleeg het hoofdstuk modulair gamma



MLBL

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Behuizingen

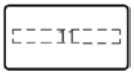
Etikethouder en kaarten

1SFC151400V0001

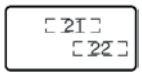
MA6-1060

1SFC151380V0001

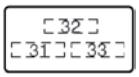
MA6-1061



1-positie kaart



2-positie kaart



3-positie kaart

Beschrijving

Voor een bedieningselement met een diameter Ø 22 mm kan dit gebruikt worden met kunststof MEP-behuizingen, lasergemarkeerd met tekst of symbolen. Kaarten zijn gemaakt van kunststof en aluminium materiaal.

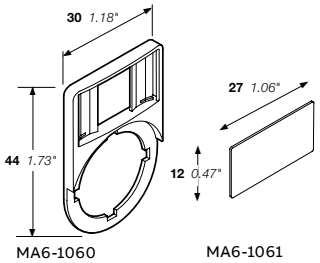
Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Etikethouder				
Grijs kunststof	MA6-1060	1SFA611930R1060	10	0,002
Kaart				
Zonder tekst of symbool	MA6-1061	1SFA611930R1061	10	0,001
1-positie kaarten				
O	MA6-1062	1SFA611930R1062	10	0,001
I	MA6-1063	1SFA611930R1063	10	0,001
II	MA6-1064	1SFA611930R1064	10	0,001
→	MA6-1065	1SFA611930R1065	10	0,001
→	MA6-1130	1SFA611930R1130	10	0,001
→ →	MA6-1131	1SFA611930R1131	10	0,001
Sluiten	MA6-1132	1SFA611930R1132	10	0,001
Open	MA6-1133	1SFA611930R1133	10	0,001
Aan	MA6-1134	1SFA611930R1134	10	0,001
Uit	MA6-1135	1SFA611930R1135	10	0,001
Snel	MA6-1136	1SFA611930R1136	10	0,001
Traag	MA6-1137	1SFA611930R1137	10	0,001
Naar onder	MA6-1138	1SFA611930R1138	10	0,001
Naar boven	MA6-1139	1SFA611930R1139	10	0,001
Start	MA6-1140	1SFA611930R1140	10	0,001
Stop	MA6-1141	1SFA611930R1141	10	0,001
Voorwaarts	MA6-1152	1SFA611930R1152	10	0,001
Achterwaarts	MA6-1153	1SFA611930R1153	10	0,001

2-Positie kaarten voor keuzeschakelaars

Pos.21	Pos.22				
O	I	MA6-1170	1SFA611930R1170	10	0,001
I	II	MA6-1171	1SFA611930R1171	10	0,001
→	→ →	MA6-1172	1SFA611930R1172	10	0,001
Uit	Aan	MA6-1173	1SFA611930R1173	10	0,001
Stop	Start	MA6-1174	1SFA611930R1174	10	0,001
Laag	Hoog	MA6-1175	1SFA611930R1175	10	0,001
Traag	Snel	MA6-1176	1SFA611930R1176	10	0,001
Sluiten	Open	MA6-1177	1SFA611930R1177	10	0,001
Jog	Run	MA6-1178	1SFA611930R1178	10	0,001
Hand	Auto	MA6-1179	1SFA611930R1179	10	0,001

3-Positie kaarten voor keuzeschakelaars

Pos.31	Pos.32	Pos.33				
←	O	→	MA6-1190	1SFA611930R1190	10	0,001
→	O	→ →	MA6-1191	1SFA611930R1191	10	0,001
I	O	II	MA6-1192	1SFA611930R1192	10	0,001
Hand	O	Auto	MA6-1193	1SFA611930R1193	10	0,001
Traag	Uit	Snel	MA6-1194	1SFA611930R1194	10	0,001



MA6-1060 MA6-1061

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Behuizingen

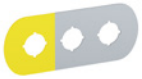
Etikettenplaatjes voor kunststof behuizingen MEP en CEP

MA6-1000

MA6-1002

MA6-1003

MA6-1006


MA6-1007

MA6-1024

MA6-1026

Etikettenplaatjes voor kunststof MEP-behuizingen

Voor een bedieningselement met een diameter Ø 22 mm, kunststof en aluminium materiaal met klevende achterkant.
Combineer de noodstop met de gele etikettenplaatjes en zwarte tekst die overeenstemmen met de machineveiligheidsnorm EN/ISO 13850.

Beschrijving	Tekst symbool	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Aluminum en kunststof laminaat					
1-zit	Zonder tekst	MA6-1000	1SFA611930R1000	1	0,004
2-zit	Zonder tekst	MA6-1002	1SFA611930R1002	1	0,006
3-zit	Zonder tekst	MA6-1003	1SFA611930R1003	1	0,008
4-zit	Zonder tekst	MA6-1004	1SFA611930R1004	1	0,010
6-zit	Zonder tekst	MA6-1005	1SFA611930R1005	1	0,012
1-zit	O	MA6-1012	1SFA611930R1012	1	0,004
1-zit	I	MA6-1013	1SFA611930R1013	1	0,004
2-zit	O I	MA6-1014	1SFA611930R1014	1	0,006
3-zit	O I I	MA6-1015	1SFA611930R1015	1	0,008
3-zit	I O II	MA6-1016	1SFA611930R1016	1	0,008
Pos. 1 geel kunststof en aluminium laminaat					
2-zit	Zonder tekst	MA6-1006	1SFA611930R1006	1	0,006
3-zit	Zonder tekst	MA6-1007	1SFA611930R1007	1	0,008
4-zit	Zonder tekst	MA6-1008	1SFA611930R1008	1	0,010
6-zit	Zonder tekst	MA6-1009	1SFA611930R1009	1	0,012

Noodstop etikettenplaatjes voor 1-zit behuizingen

voor horizontaal gemonteerde behuizingen. Geel kunststof laminaat. 66 x 59 mm.

Zonder tekst	MA6-1024	1SFA611930R1024	10	0,004
Noodstop	MA6-1025	1SFA611930R1025	10	0,004
Noodstop	MA6-1026	1SFA611930R1026	10	0,004
Not Aus	MA6-1027	1SFA611930R1027	10	0,004
ARRET D'URGENCE	MA6-1028	1SFA611930R1028	10	0,004
voor verticaal gemonteerde behuizingen. Geel kunststof laminaat. 59 x 66 mm.				
Noodstop	MA6-1101	1SFA611930R1101	10	0,004
Not Aus	MA6-1102	1SFA611930R1102	10	0,004
ARRET D'URGENCE	MA6-1103	1SFA611930R1103	10	0,004

Etikettenplaatjes voor kunststof CEP-behuizingen

Voor operator van Ø 22 mm

Beschrijving	Tekst symbool	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Noodstop etikettenplaatjes					
Zwarte tekst op geel aluminium plaatje Ø 59 mm					
Zonder tekst		CA6-1024	1SFA619930R1024	10	0,004
Noodstop		CA6-1026	1SFA619930R1026	10	0,004
Not Aus		CA6-1027	1SFA619930R1027	10	0,004

TERUG NAAR INDEX
11

Behuizingen

Keuzeschakelaars voor verticale montage

M2SSV1-10B

Beschrijving

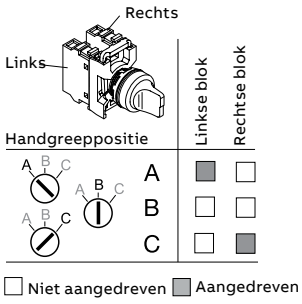
Bij bestelling van complete verticaal gemonteerde behuizingen:
- Selecteer keuzeschakelaars voor verticale montage
- Selecteer contactblokken en LED-blokken voor montage op de achterzijde

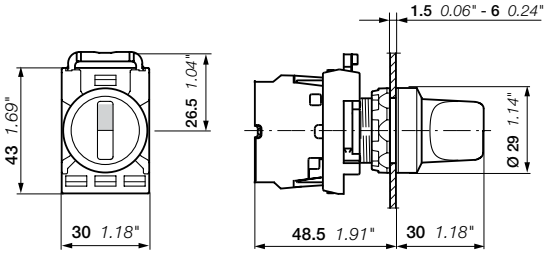
Maak per operator uw keuze tussen:
- één etikettenplaatjes voor verticale behuizingen
- Één afstandhouder

Selecteer de kabelwartel.

Beschrijving	Kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Keuzeschakelaar met 2 posties					
Korte handgreep, niet-verlicht					
	● Zwart	M2SSV1-10B	1SFA611220R1006	10	0,015
	● Zwart	M2SSV2-10B	1SFA611221R1006	10	0,015
	● Zwart	M2SSV3-10B	1SFA611222R1006	10	0,015
Keuzeschakelaar met 3 posties					
Korte handgreep, niet-verlicht					
	● Zwart	M3SSV1-10B	1SFA611230R1006	10	0,015
	● Zwart	M3SSV2-10B	1SFA611231R1006	10	0,015
	● Zwart	M3SSV3-10B	1SFA611232R1006	10	0,015

Contacten aangedreven





M2SSV, M3SSV

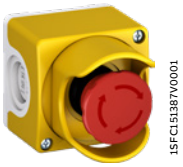
Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Behuizingen

Gemonteerde stations

MEPY1-1042



CEPY1-2001

MEP2-1001

Beschrijving

Gemonteerde behuizingen met noodstopdrukknoppen, in de kleur geel / lichtgrijs ontworpen volgens de machineveiligheidsnorm EN/ISO 13850 voor noodstoppen

Vrijgavemethode	Contacten		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1 st)
						kg
Enkel kunststof behuizingen met modulaire noodstopdrukknoppen van 40 mm Geel / lichtgrijs						
Draaivrijgave	0	2	MEPY1-1042	1SFA611821R1042	1	0,240
Draaivrijgave	2	1	MEPY1-1041	1SFA611821R1041	1	0,250
Trekvrijgave	0	2	MEPY1-1035	1SFA611821R1035	1	0,466
Draaivrijgave met kunststof etikettenplaatje “Noodstop”	0	2	MEPY1-1040	1SFA611821R1040	1	0,240
Enkel kunststof behuizingen met compacte noodstopdrukknoppen van 40 mm Geel / lichtgrijs						
Draaivrijgave	0	2	CEPY1-1001	1SFA619821R1001	1	0,108
Trekvrijgave	0	2	CEPY1-1002	1SFA619821R1002	1	0,108
Sleutelvrijgave	1	1	CEPY1-1006	1SFA619821R1006	1	0,105
Draaivrijgave, gele mantel	0	2	CEPY1-2001	1SFA619821R2001	1	0,124
Trekvrijgave, gele mantel	0	2	CEPY1-2002	1SFA619821R2002	1	0,124
Enkel kunststof behuizingen met compacte noodstopdrukknoppen van 40 mm Donkergrijs / lichtgrijs						
Draaivrijgave	1	1	CEP1-1001	1SFA619811R1001	1	0,108
Trekvrijgave	1	1	CEP1-1002	1SFA619811R1002	1	0,108
Draaivrijgave, grijze mantel	1	1	CEP1-2001	1SFA619811R2001	1	0,124
Trekvrijgave, grijze mantel	1	1	CEP1-2002	1SFA619811R2002	1	0,124
Dubbele kunststof behuizing met modulaire drukknoppen Donkergrijs / lichtgrijs Twee ingebouwde drukknoppen, kortstondig, zwart plaatje						
Groen	Rood		MEP2-1001	1SFA611812R1001	1	0,220
1 NO	1 NC					
I	0					

TERUG NAAR INDEX

Behuizingen

Metalen behuizingen en toebehoren

KEM

SK1707685

SK1750152

SK172105-AE

MA1-8129

MA1-8130

MA1-8136

Beschrijving

Bij bestelling van complete behuizing:

- Selecteer de operators
- Selecteer contactblokken en LED-blokken voor montage op de voorzijde en houder
- Selecteer kabelwartel (gaten voor kabelwartels Pg 16)
- Voor 4- en 6-zit behuizing, selecteer blindplaatje.

Beschrijving	Kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Lege gegoten aluminium behuizingen voor Pilot apparaten die op de voorzijde gemonteerd worden. Beschermingsgraad IP66, IP67 en IP69K.					
1-element	Lichtgrijs	KEM1-0	SK616701-AA	1	0,40
2-element	Lichtgrijs	KEM2-0	SK616702-AA	1	0,70
3-element	Lichtgrijs	KEM3-0	SK616703-AA	1	0,80
4-element	Lichtgrijs	KEM4-0	SK616704-AA	1	1,20
6-element	Lichtgrijs	KEM6-0	SK616706-AA	1	1,40

Accessoires

Pr	Pg	Diameter mm	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Kabelwartel Metaal, expansiestuk met schroefdraad					
22,5	16	8,5... 11,5	SK1707685	1	0,040
22,5	16	10,5... 13,5	SK1707686	1	0,045
22,5	16	12,5... 15,0	SK1707687	1	0,050
Metalen zeskantmoer Voor gebruik met bovenstaande kabelwartels					
22,5	16		SK1750152	1	0,010

Blindplaatjes zonder gaten
Metaal, zwart, voor 4- en 6-zit metalen behuizingen

Voor flensopening	Geschikt voor flensdichting			
FL 13	SK1704536	SK172105-AA	1	0,010

Opmerking: Flensdichting niet inbegrepen.

Blindplaatjes met gaten
Metaal, zwart, voor 4- en 6-elementen metalen behuizingen

Voor flensopening	Geschikt voor flensdichting			
Twee gaten Hartafstand gaten 50 mm FL 13	Pr 22.5 (Pg 16) SK1704536	SK172105-AD	1	0,110
Drie gaten Hartafstand gaten 38 mm FL 13	Pr 22.5 (Pg 16) SK1704536	SK172105-AE	1	0,110

Opmerking: Flensdichting niet inbegrepen.

Flensdichting

FL 13		SK1704536	1	0,005

Blindstekker
Voor opening van 22 mm

Grijs	MA1-8129	1SFA611920R8129	10	0,005
Zwart	MA1-8130	1SFA611920R8130	10	0,005
Lichtgrijs	MA1-8136	1SFA611920R8136	10	0,005

Opmerking: Van toepassing om een gat van 22 mm af te dekken in een behuizing in plaats van een operator. Dichting en moer inbegrepen.

Afdichtplug
Grijs kunststof

Pr	Pg			
22,5	16	SK175919-3	10	0,010

Opmerking: Gebruiken wanneer kabelwartel niet nodig is.

TERUG NAAR INDEX
11

Etikettenplaatjes en tekstkappen

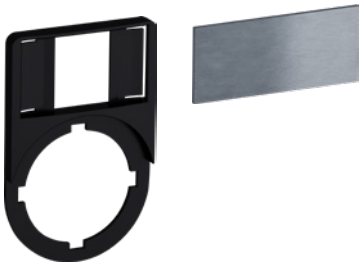


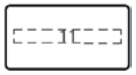
ABB heeft een ruim aanbod van alternatieven om onze producten te labellen.
Kies tussen gemarkeerde aluminium etikettenplaatjes, kaarthouders met een ruim aanbod van gemarkeerde kaarten of tekstkappen om onder de lens van het Pilot apparaten te monteren.

TERUG NAAR INDEX
11

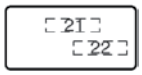
Etikettenplaatjes en tekstkappen

Etikettenplaatjeshouder met kaarten

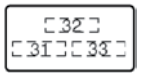
KA1-8120



1-positie kaart



2-positie kaart



3-positie kaart

Beschrijving

Voor een bedieningselement met een diameter Ø 22 mm geïnstalleerd op een paneel of in een metalen KEM-behuizing, lasergemarkeerd met tekst of symbolen. Kaarten zijn gemaakt van kunststof en aluminium materiaal.

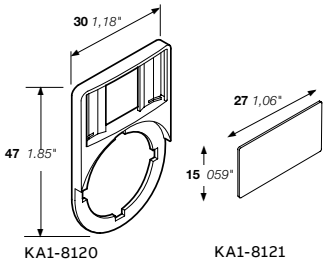
Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Etikethouder				
Zwart kunststof	KA1-8120	1SFA616920R8120	100	0,002
Kaart				
Zonder tekst of symbool	KA1-8121	1SFA616920R8121	100	0,001
1-positie kaarten				
O	MA6-1032	1SFA611930R1032	10	0,001
I	MA6-1033	1SFA611930R1033	10	0,001
→	MA6-1034	1SFA611930R1034	10	0,001
→ →	MA6-1035	1SFA611930R1035	10	0,001
Sluiten	MA6-1036	1SFA611930R1036	10	0,001
Open	MA6-1037	1SFA611930R1037	10	0,001
Aan	MA6-1038	1SFA611930R1038	10	0,001
Uit	MA6-1039	1SFA611930R1039	10	0,001
Snel	MA6-1040	1SFA611930R1040	10	0,001
Traag	MA6-1041	1SFA611930R1041	10	0,001
Naar onder	MA6-1042	1SFA611930R1042	10	0,001
Naar boven	MA6-1043	1SFA611930R1043	10	0,001
Start	MA6-1044	1SFA611930R1044	10	0,001
Stop	MA6-1045	1SFA611930R1045	10	0,001
Reset	MA6-1047	1SFA611930R1047	10	0,001
Run	MA6-1054	1SFA611930R1054	10	0,001
Fout	MA6-1058	1SFA611930R1058	10	0,001
Uitschakelen	MA6-1118	1SFA611930R1118	10	0,001
	MA6-1210	1SFA611930R1210	10	0,001

2-Positie kaarten voor keuzeschakelaars

Pos. 21	Pos. 22				
O	I	MA6-1070	1SFA611930R1070	10	0,001
I	II	MA6-1071	1SFA611930R1071	10	0,001
Uit	Aan	MA6-1073	1SFA611930R1073	10	0,001
Stop	Start	MA6-1074	1SFA611930R1074	10	0,001
Laag	Hoog	MA6-1075	1SFA611930R1075	10	0,001
Traag	Snel	MA6-1076	1SFA611930R1076	10	0,001
Sluiten	Open	MA6-1077	1SFA611930R1077	10	0,001
Jog	Run	MA6-1078	1SFA611930R1078	10	0,001
Hand	Auto	MA6-1079	1SFA611930R1079	10	0,001

3-Positie kaarten voor keuzeschakelaars

Pos.31	Pos.32	Pos.33				
←	O	→	MA6-1080	1SFA611930R1080	10	0,001
I	O	II	MA6-1082	1SFA611930R1082	10	0,001
Hand	O	Auto	MA6-1083	1SFA611930R1083	10	0,001
Traag	Uit	Snel	MA6-1084	1SFA611930R1084	10	0,001
Man		Auto	MA6-1085	1SFA611930R1085	10	0,001
Man	Uit	Auto	MA6-1086	1SFA611930R1086	10	0,001
O		I	MA6-1087	1SFA611930R1087	10	0,001



KA1-8120 KA1-8121

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Etikettenplaatjes en tekstkappen

Etikettenplaatjes voor noodstop

1SFC151388V0001

1SFA616915R1005

1SFC151386V0001

SK615546-2

Beschrijving

Voor een bedieningselement met een diameter Ø 22 mm geïnstalleerd op een paneel of in een metalen KEM-behuizing. Combineer de noodstop met de gele etikettenplaatjes met zwarte tekst die overeenstemd met de machineveiligheidsnorm EN/ISO 13850.
Etikettenplaatjes gemaakt van laminaat met klevende achterkant.

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Kunststof Ø 70mm				
Zonder tekst	-	1SFA616915R1038	10	0,003
Noodstop	-	1SFA616915R1005	10	0,003
Not Aus	-	1SFA616915R6005	10	0,003
Aluminium Ø 70 mm				
Zonder tekst	-	SK615546-8	10	0,010
Noodstop	-	SK615546-2	10	0,010
Not Aus	-	SK615546-3	10	0,010
ARRET D'URGENCE	-	SK615546-4	10	0,010
Noodstop NOT AUS ARRET D'URGENCE	-	SK615546-13	10	0,010
Noodstop	-	SK615546-15	10	0,010
Aluminium laminaat rechthoekig 59 x 39,5 mm				
Zonder tekst	MA6-1010	1SFA611930R1010	10	0,005
Not haus	MA6-1018	1SFA611930R1018	10	0,005
Noodstop	MA6-1019	1SFA611930R1019	10	0,005
ARRET D'URGENCE	MA6-1020	1SFA611930R1020	10	0,005
PARADA DE EMERGENCIA	MA6-1022	1SFA611930R1022	10	0,005
Kunststof laminaat rechthoekig 59 x 39.5 mm				
Zonder tekst	MA6-1011	1SFA611930R1011	10	0,002
Noodstop	MA6-1023	1SFA611930R1023	10	0,002

TERUG NAAR INDEX
11

Etikettenplaatjes en tekstkappen

Etikettenplaatjes voor panelen en metalen KEM-behuizingen

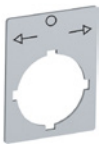
MA16-1001

SK615552-14

SK615550-6

SK615552-25

SK615550-81



SK615562-82

Beschrijving

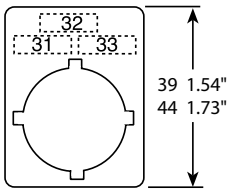
Voor een bedieningselement met een diameter Ø 22 mm gemaakt uit zilvergrijs aluminium.

	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Zonder tekst				
Etikettenplaatje hoogte 39 mm	MA16-1000	1SFA611940R1000	10	0,002
Etikettenplaatje hoogte 44 mm	MA16-1001	1SFA611940R1001	10	0,002
1-Positie gegraveerd voor keuzeschakelaars en drukknoppen Etikettenplaatje hoogte 39 mm				
O	-	SK615550-61	10	0,002
I	-	SK615550-62	10	0,002
→	-	SK615562-12	10	0,002
→→	-	SK615562-27	10	0,002
Sluiten	-	SK615552-13	10	0,002
Naar onder	-	SK615552-14	10	0,002
Noodstop	-	SK615552-15	10	0,002
Snel	-	SK615552-16	10	0,002
Voorwaarts	-	SK615552-17	10	0,002
In	-	SK615550-29	10	0,002
Naar onder	-	SK615552-20	10	0,002
Uit	-	SK615552-21	10	0,002
Aan	-	SK615552-22	10	0,002
Open	-	SK615552-23	10	0,002
Naar boven	-	SK615552-25	10	0,002
Reset	-	SK615552-27	10	0,002
Achterwaarts	-	SK615552-28	10	0,002
Rechts	-	SK615552-40	10	0,002
Run	-	SK615552-29	10	0,002
Traag	-	SK615552-30	10	0,002
Start	-	SK615550-44	10	0,002
Stop	-	SK615552-31	10	0,002
Naar boven	-	SK615552-32	10	0,002

3-Positie gegraveerd voor keuzeschakelaars

Etikettenplaatje hoogte 39 mm

Pos.31	Pos.32	Pos.33				
I	O	II	-	SK615550-81	10	0,002
←	O	→	-	SK615562-82	10	0,002
→	O	→→	-	SK615562-83	10	0,002
Hand	O	Auto	-	SK615550-80	10	0,002



3-positie gegraveerd

Afmetingen (mm, inches)

TERUG NAAR INDEX
11

Etikettenplaatjes en tekstkappen

Tekstkappen voor verlichte drukknoppen en stuurlampen

KTC1-1020

KTC1-9004

KTC1-1019

KTC2-1020

KTC3-1019

KTC3-1020

Stuurlamp

Beschrijving

Te monteren onder de lens van de verlichte drukknop of stuurlamp om symbool of tekst toe te voegen. Kies enkel witte tekstkappen met verlichte producten want gekleurde tekstkappen vereisen een hoge capaciteit. Kies gekleurde tekstkappen in combinatie met transparante lens.

Tekst/symbool	Kleur	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Voor inbouwdrukknoppen					
Zonder tekst	O Wit	KTC1-9000	1SFA616901R9000	10	0,001
START	O Wit	KTC6-1042	1SFA616906R1042	10	0,001
R	O Wit	KTC1-9009	1SFA616901R9009	10	0,001
Aan	O Wit	KTC1-1020	1SFA616901R1020	10	0,001
AAN	O Wit	KTC1-1039	1SFA616901R1039	10	0,001
	● Groen	KTC6-1039	1SFA616906R1039	10	0,001
	● Zwart	KTC8-1039	1SFA616908R1039	10	0,001
Uit	O Wit	KTC1-1019	1SFA616901R1019	10	0,001
Stop	O Wit	KTC1-1031	1SFA616901R1031	10	0,001
STOP	● Rood	KTC4-1047	1SFA616904R1047	10	0,001
Reset	O Wit	KTC1-1025	1SFA616901R1025	10	0,001
O	O Wit	KTC1-9004	1SFA616901R9004	10	0,001
	● Rood	KTC4-9004	1SFA616904R9004	10	0,001
	● Zwart	KTC8-9004	1SFA616908R9004	10	0,001
I	O Wit	KTC1-9002	1SFA616901R9002	10	0,001
	● Groen	KTC6-9002	1SFA616906R9002	10	0,001
	● Zwart	KTC8-9002	1SFA616908R9002	10	0,001
II	O Wit	KTC1-9003	1SFA616901R9003	10	0,001
	● Zwart	KTC8-9003	1SFA616908R9003	10	0,001
III	O Wit	KTC1-9028	1SFA616901R9028	10	0,001
+	● Zwart	KTC8-9011	1SFA616908R9011	10	0,001
-	● Zwart	KTC8-9012	1SFA616908R9012	10	0,001
↑	O Wit	KTC1-9005	1SFA616901R9005	10	0,001
	● Zwart	KTC8-9005	1SFA616908R9005	10	0,001
→⋈←	● Zwart	KTC8-9015	1SFA616908R9015	10	0,001
◁⊣⊢▷	O Wit	KTC1-9016	1SFA616901R9016	10	0,001
	● Zwart	KTC8-9016	1SFA616908R9016	10	0,001
→▷▷	O Wit	KTC1-9006	1SFA616901R9006	10	0,001
⊕	● Zwart	KTC8-9018	1SFA616908R9018	10	0,001
⌀	O Wit	KTC1-9020	1SFA616901R9020	10	0,001
☝	O Wit	KTC1-9026	1SFA616901R9026	10	0,001
	● Zwart	KTC8-9026	1SFA616908R9026	10	0,001
Voor uitstekende drukknoppen					
Zonder tekst	O Wit	KTC2-9000	1SFA616902R9000	10	0,001
Aan	O Wit	KTC2-1020	1SFA616902R1020	10	0,001
Uit	● Rood	KTC5-1040	1SFA616905R1040	10	0,001
Stop	O Wit	KTC2-1031	1SFA616902R1031	10	0,001
STOP	● Rood	KTC5-1047	1SFA616905R1047	10	0,001
Reset	O Wit	KTC2-1025	1SFA616902R1025	10	0,001
O	● Rood	KTC5-9004	1SFA616905R9004	10	0,001
I	O Wit	KTC2-9002	1SFA616902R9002	10	0,001
II	O Wit	KTC2-9003	1SFA616902R9003	10	0,001
III	O Wit	KTC2-9028	1SFA616902R9028	10	0,001
↑	O Wit	KTC2-9005	1SFA616902R9005	10	0,001
→⋈←	O Wit	KTC2-9015	1SFA616902R9015	10	0,001
◁⊣⊢▷	O Wit	KTC2-9016	1SFA616902R9016	10	0,001
→▷▷	O Wit	KTC2-9006	1SFA616902R9006	10	0,001
Voor stuurlampen					
Zonder tekst	O Wit	KTC3-9000	1SFA616903R9000	10	0,001
Aan	O Wit	KTC3-1020	1SFA616903R1020	10	0,001
AAN	O Wit	KTC3-1039	1SFA616903R1039	10	0,001
Uit	O Wit	KTC3-1019	1SFA616903R1019	10	0,001
I	O Wit	KTC3-9002	1SFA616903R9002	10	0,001

TERUG NAAR INDEX
11

Signaaltorens en signaalbakens

TERUG NAAR INDEX

Signaaltorens
- Snelle montage van signaalelementen met bajonetsluiting
- Eenvoudig vervangen van lampen zonder gereedschap voor elke module
- Flexibiliteit van signaalelementcombinatie
- Tot 5 elementen mogelijk/ tot 10 elementen met beugel voor 2-zijdige montage
- Hoge beschermingsgraad optisch en hoorbaar signaalelementen met IP54
- LED-elementen voor lange levensduur

Signaalbakens
- Hoge beschermingsgraad IP65
- Kap bestaat uit stevige polycarbonaat (tot 20 J)
- Lampvervanging via de binnenkant van de schakelkast

Eenvoudige montage met snel bevestigingssysteem
Elke signaaltorenmodule is uitgerust met een bajonetsluiting met integraal contactsysteem. De modules worden samen vastgemaakt door de overeenstemmende witte markeringen op één lijn te brengen en er vervolgens een zachte draai aan te geven zodat ze op hun plaats vergrendeld zitten (zie afbeeldingen).

Signaaltorens en signaalbakens
- Permanent licht
- Knipperlicht
- Zwaailicht
- Geluid
- Permanent LED-licht
- LED-knipperlicht
- LED-zwaailicht

Signaaltorens en signaalbakens

Signaaltorens - Lichtelementen

KL70-401B

KL70-401Y

KA4-102...

Beschrijving

Bij bestelling:

- Selecteer tot 5 lichtelementen
- Selecteer tot 10 elementen indien beugel wordt gebruik voor 2-zijdige montage
- Selecteer tot 2 geluidselementen (optioneel)
- Selecteer lamp (optioneel)
- Selecteer klem voor bevoorrecht montagetype
- Selecteer accessoires voor bevoorrecht montagetype

Kleur	Nominale spanning		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Lichtelement met ingebouwde LED						
Rood	24 V AC/DC	Permanent licht	KL70-305R	1SFA616070R3051	1	0,100
Groen	24 V AC/DC	Permanent licht	KL70-305G	1SFA616070R3052	1	0,100
Geel	24 V AC/DC	Permanent licht	KL70-305Y	1SFA616070R3053	1	0,100
Blauw	24 V AC/DC	Permanent licht	KL70-305L	1SFA616070R3054	1	0,100
Transparant	24 V AC/DC	Permanent licht	KL70-305C	1SFA616070R3058	1	0,100
Rood	24 V AC/DC	Knipperlicht	KL70-306R	1SFA616070R3061	1	0,100
Groen	24 V AC/DC	Knipperlicht	KL70-306G	1SFA616070R3062	1	0,100
Geel	24 V AC/DC	Knipperlicht	KL70-306Y	1SFA616070R3063	1	0,100
Blauw	24 V AC/DC	Knipperlicht	KL70-306L	1SFA616070R3064	1	0,100
Transparant	24 V AC/DC	Knipperlicht	KL70-306C	1SFA616070R3068	1	0,100
Rood	24 V AC/DC	Zwaailicht	KL70-307R	1SFA616070R3071	1	0,100
Groen	24 V AC/DC	Zwaailicht	KL70-307G	1SFA616070R3072	1	0,100
Geel	24 V AC/DC	Zwaailicht	KL70-307Y	1SFA616070R3073	1	0,100
Blauw	24 V AC/DC	Zwaailicht	KL70-307L	1SFA616070R3074	1	0,100
Transparant	24 V AC/DC	Zwaailicht	KL70-307C	1SFA616070R3078	1	0,100
Rood	115 V AC	Knipperlicht	KL70-342R	1SFA616070R3421	1	0,100
Groen	115 V AC	Knipperlicht	KL70-342G	1SFA616070R3422	1	0,100
Geel	115 V AC	Knipperlicht	KL70-342Y	1SFA616070R3423	1	0,100
Blauw	115 V AC	Knipperlicht	KL70-342L	1SFA616070R3424	1	0,100
Transparant	115 V AC	Knipperlicht	KL70-342C	1SFA616070R3428	1	0,100
Rood	230 V AC	Knipperlicht	KL70-352R	1SFA616070R3521	1	0,100
Groen	230 V AC	Knipperlicht	KL70-352G	1SFA616070R3522	1	0,100
Geel	230 V AC	Knipperlicht	KL70-352Y	1SFA616070R3523	1	0,100
Blauw	230 V AC	Knipperlicht	KL70-352L	1SFA616070R3524	1	0,100
Transparant	230 V AC	Knipperlicht	KL70-352C	1SFA616070R3528	1	0,100
Lichtelement voor lamp Ba 15d, lamp niet inbegrepen						
Rood	12... 230 V AC/DC	Permanent licht	KL70-401R	1SFA616070R4011	1	0,090
Groen	12... 230 V AC/DC	Permanent licht	KL70-401G	1SFA616070R4012	1	0,090
Geel	12... 230 V AC/DC	Permanent licht	KL70-401Y	1SFA616070R4013	1	0,090
Blauw	12... 230 V AC/DC	Permanent licht	KL70-401L	1SFA616070R4014	1	0,090
Transparant	12... 230 V AC/DC	Permanent licht	KL70-401C	1SFA616070R4018	1	0,090

TERUG NAAR INDEX
11

Signaaltorens en signaalbakens

Signaaltorens - Lampen en geluidsmodules

1SFC151507F0001

KL70-401B

1SFC151508F0001

KL70-401Y

1SFC151509F0001

KA4-102...

Beschrijving

Bij bestelling:

- Selecteer tot 5 lichtelementen
- Selecteer tot 10 elementen indien beugel wordt gebruik voor -zijdige montage
- Selecteer tot 2 geluidselementen (optioneel)
- Selecteer lamp (optioneel)
- Selecteer klem voor bevoorrecht montagetype
- Selecteer accessoires voor bevoorrecht montagetype

Beschrijving	Nominale spanning	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Lampen voor lichtelement Lamp Ba 15d, 42 mm max 7 W					
Voor permanent licht of knipperlicht	24 V AC/DC, 5 W	KA4-1028	1SFA616923R1028	10	0,009
Voor permanent licht of knipperlicht	115 V AC/DC, 5 W	KA4-1118	1SFA616923R1118	10	0,009
Voor permanent licht of knipperlicht	230 V AC/DC, 5 W	KA4-1148	1SFA616923R1148	10	0,009
LED-lampen Ba 15d, 40mA					
Rood	24 V AC/DC	KA4-1021	1SFA616924R1021	1	0,009
Groen	24 V AC/DC	KA4-1022	1SFA616924R1022	1	0,009
Geel	24 V AC/DC	KA4-1023	1SFA616924R1023	1	0,009
Blauw	24 V AC/DC	KA4-1024	1SFA616924R1024	1	0,009
Transparant	24 V AC/DC	KA4-1025	1SFA616924R1025	1	0,009

Geluidsmodules

Zoemerelement Instelbare toon, 85 dB					
Continue of pulserende toon	230 V AC	KB70-1201	1SFA616071R1201	1	0,120
Continue of pulserende toon	24 V AC/DC	KB70-3001	1SFA616071R3001	1	0,110
Continue of pulserende toon	115 V AC	KB70-3101	1SFA616071R3101	1	0,110
Sirene-element					
Multifunctioneel 8 versch. tonen instelbaar volume instelbaar 100 dB	115 V AC	KS70-1104	1SFA616073R1104	1	0,130
Multifunctioneel 8 versch. tonen instelbaar volume instelbaar 100 dB	230 V AC	KS70-1204	1SFA616073R1204	1	0,120
Multifunctioneel 7 versch. tonen instelbaar volume instelbaar 100 dB	24 V DC	KS70-2004	1SFA616073R2004	1	0,120
Multifunctioneel 8 versch. tonen instelbaar volume instelbaar 100 dB	24 V AC/DC	KS70-3004	1SFA616073R3004	1	0,120
Continue toon afwisselend 108 dB	24 V DC	KS70-2002	1SFA616073R2002	1	0,150

TERUG NAAR INDEX
11

Signaaltorens en signaalbakens

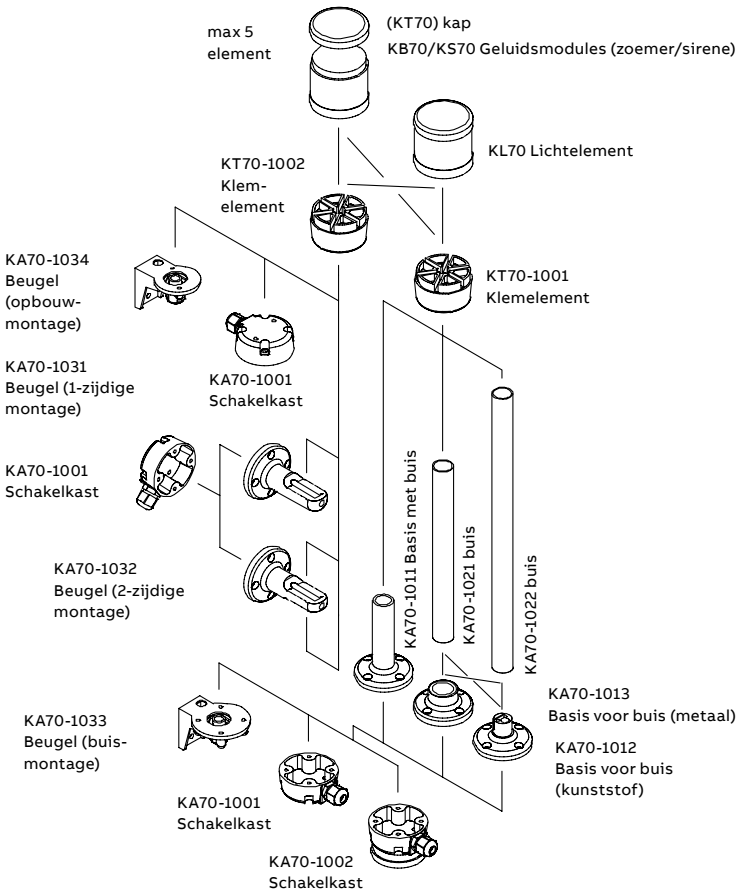
Accessoires

KT70-1001

KA70-1001

KA70-1034

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Klemelementen				
Voor montage op buizen, inclusief kap	KT70-1001	1SFA616075R1001	1	0,150
Voor beugel of basis, inclusief kap	KT70-1002	1SFA616075R1002	1	0,150
Speciale onderdelen Schakelkast				
Kabeluitgang aan de zijkant	KA70-1001	1SFA616077R1001	1	0,070
Magnetische basis	KA70-1002	1SFA616077R1002	1	0,070
Basis met buis				
D=25 mm L=110 mm	KA70-1011	1SFA616077R1011	1	0,060
Basis voor buis				
D=25 mm, kunststof	KA70-1012	1SFA616077R1012	1	0,030
D=25 mm, metaal	KA70-1013	1SFA616077R1013	1	0,320
Buis, geanodiseerd aluminium				
D=25 mm L=250 mm	KA70-1021	1SFA616077R1021	1	0,080
D=25 mm L=400 mm	KA70-1022	1SFA616077R1022	1	0,120
D=25 mm L=800 mm	KA70-1023	1SFA616077R1023	1	0,240
Beugel				
Montage langs 1-zijde, max. 5 elementen	KA70-1031	1SFA616077R1031	1	0,070
Montage langs 2-zijden, max. 10 elementen	KA70-1032	1SFA616077R1032	1	0,070
Voor buismontage	KA70-1033	1SFA616077R1033	1	0,070
Voor opbouwmontage	KA70-1034	1SFA616077R1034	1	0,070



TERUG NAAR INDEX
11

Signaaltorens en signaalbakens

Signaalbakens

1SFC151513F0001

KSB-401G

1SFC151514F0001

KASB-100

Beschrijving

Voor paneelmontage met een opening die een diameter van 37 mm, met optioneel anti-draaisysteem.

Kleur	Nominale spanning		Ref. N°	Art. N°	Verpak-kings-hoev.	Gewicht (1st) kg
Ingebouwde LED						
Rood	24 V AC/DC	Permanent licht	KSB-305R	1SFA616080R3051	1	0,140
Groen	24 V AC/DC	Permanent licht	KSB-305G	1SFA616080R3052	1	0,140
Geel	24 V AC/DC	Permanent licht	KSB-305Y	1SFA616080R3053	1	0,140
Rood	24 V AC/DC	Knipperlicht	KSB-306R	1SFA616080R3061	1	0,140
Groen	24 V AC/DC	Knipperlicht	KSB-306G	1SFA616080R3062	1	0,140
Geel	24 V AC/DC	Knipperlicht	KSB-306Y	1SFA616080R3063	1	0,140
Rood	24 V AC/DC	Zwaailicht	KSB-307R	1SFA616080R3071	1	0,140
Groen	24 V AC/DC	Zwaailicht	KSB-307G	1SFA616080R3072	1	0,140
Geel	24 V AC/DC	Zwaailicht	KSB-307Y	1SFA616080R3073	1	0,140
Rood	115 V AC	Permanent licht	KSB-115R	1SFA616080R1151	1	0,140
Groen	115 V AC	Permanent licht	KSB-115G	1SFA616080R1152	1	0,140
Geel	115 V AC	Permanent licht	KSB-115Y	1SFA616080R1153	1	0,140
Ingebouwde xenon-buis						
Rood	24 V DC	Zwaailicht	KSB-203R	1SFA616080R2031	1	0,140
Groen	24 V DC	Zwaailicht	KSB-203G	1SFA616080R2032	1	0,140
Geel	24 V DC	Zwaailicht	KSB-203Y	1SFA616080R2033	1	0,140
Blauw	24 V DC	Zwaailicht	KSB-203L	1SFA616080R2034	1	0,140
Transparant	24 V DC	Zwaailicht	KSB-203C	1SFA616080R2038	1	0,140
Rood	115 V AC	Zwaailicht	KSB-113R	1SFA616080R1131	1	0,140
Groen	115 V AC	Zwaailicht	KSB-113G	1SFA616080R1132	1	0,140
Geel	115 V AC	Zwaailicht	KSB-113Y	1SFA616080R1133	1	0,140
Blauw	115 V AC	Zwaailicht	KSB-113L	1SFA616080R1134	1	0,140
Transparant	115 V AC	Zwaailicht	KSB-113C	1SFA616080R1138	1	0,140
Rood	230 V AC	Zwaailicht	KSB-123R	1SFA616080R1231	1	0,140
Groen	230 V AC	Zwaailicht	KSB-123G	1SFA616080R1232	1	0,140
Geel	230 V AC	Zwaailicht	KSB-123Y	1SFA616080R1233	1	0,140
Blauw	230 V AC	Zwaailicht	KSB-123L	1SFA616080R1234	1	0,140
Transparant	230 V AC	Zwaailicht	KSB-123C	1SFA616080R1238	1	0,140
Voor lamp Ba 15d, lamp niet inbegrepen						
Rood	12... 240 V AC/DC	Permanent licht	KSB-401R	1SFA616080R4011	1	0,130
Groen	12... 240 V AC/DC	Permanent licht	KSB-401G	1SFA616080R4012	1	0,130
Geel	12... 240 V AC/DC	Permanent licht	KSB-401Y	1SFA616080R4013	1	0,130
Blauw	12... 240 V AC/DC	Permanent licht	KSB-401L	1SFA616080R4014	1	0,130
Transparant	12... 240 V AC/DC	Permanent licht	KSB-401C	1SFA616080R4018	1	0,130

Lampen voor lichtelement

Lamp Ba 15d, 42 mm
max 10 W voor permanent licht

	12 V AC/DC, 7 W	KA3-1018	1SFA616922R1018	10	0,011
	24 V AC/DC, 7 W	KA3-1028	1SFA616922R1028	10	0,011
	115 V AC/DC, 7 W	KA3-1118	1SFA616922R1118	10	0,011
	220... 260 V AC/DC, 7 ... 10 W	KA3-1148	1SFA616922R1148	10	0,011

Speciale onderdelen

Anti-draaisysteem		KASB-1000	1SFA616087R1000	1	0,005

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux

ABB Jokab Safety – Veiligheidsproducten

Index

Ons assortiment veiligheidsproducten	12/2
Introductie en overzicht	12/11
Programmeerbare veiligheidscontroller Pluto	12/12
Veiligheidscontroller Vital	12/18
Veiligheidsrelais Sentry	12/20
Veiligheidslichtgordijn Orion1 Base	12/24
Veiligheidslichtgordijn Orion1 Extended	12/28
Veiligheidslichtnet Orion2 Base	12/32
Veiligheidslichtnet Orion2 Extended	12/36
Veiligheidslichtnet Orion3 Base	12/40
Veiligheidslichtnet Orion3 Extended	12/44
Introductie en overzicht van contactloze schakelaars en sloten	**12/48**
Contactloze veiligheidssensor Eden	12/50
Veiligheidsmagneetschakelaar Sense7	12/55
Veiligheidsvergrendelingsschakelaar MKey	12/57
Elektromagnetisch processlot Magne	12/61
Veiligheidsslot GKey	12/64
Introductie en overzicht	**12/66**
Apparaten met enkelhandige of tweehandige bediening Safeball™	12/67
Drie-standen-apparaat JSHD4	12/70
Introductie en overzicht	**12/74**
Noodstopknoppen Smile, INCA, EStrong en Compact	12/76
Veiligheidsstopknoppen Smile, INCA en Compact	12/80
Noodstopschakelaar met trekdraad LineStrong	12/83
Drukknopbox Smile 41	12/87
Resetknop Smile	12/90
Introductie en overzicht	**12/93**
Veiligheidsranden TT	12/94
Veiligheidsstootrand ASB	12/96
Veiligheidsmatten ASK	12/98
Introductie en overzicht	**12/100**
AFS 3-polige contactors	12/101
Elektronische compacte starters: HF-serie	12/104
Introductie en overzicht	**12/107**
Hekwerksysteem Quick-Guard	12/108

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Ons assortiment veiligheidsproducten

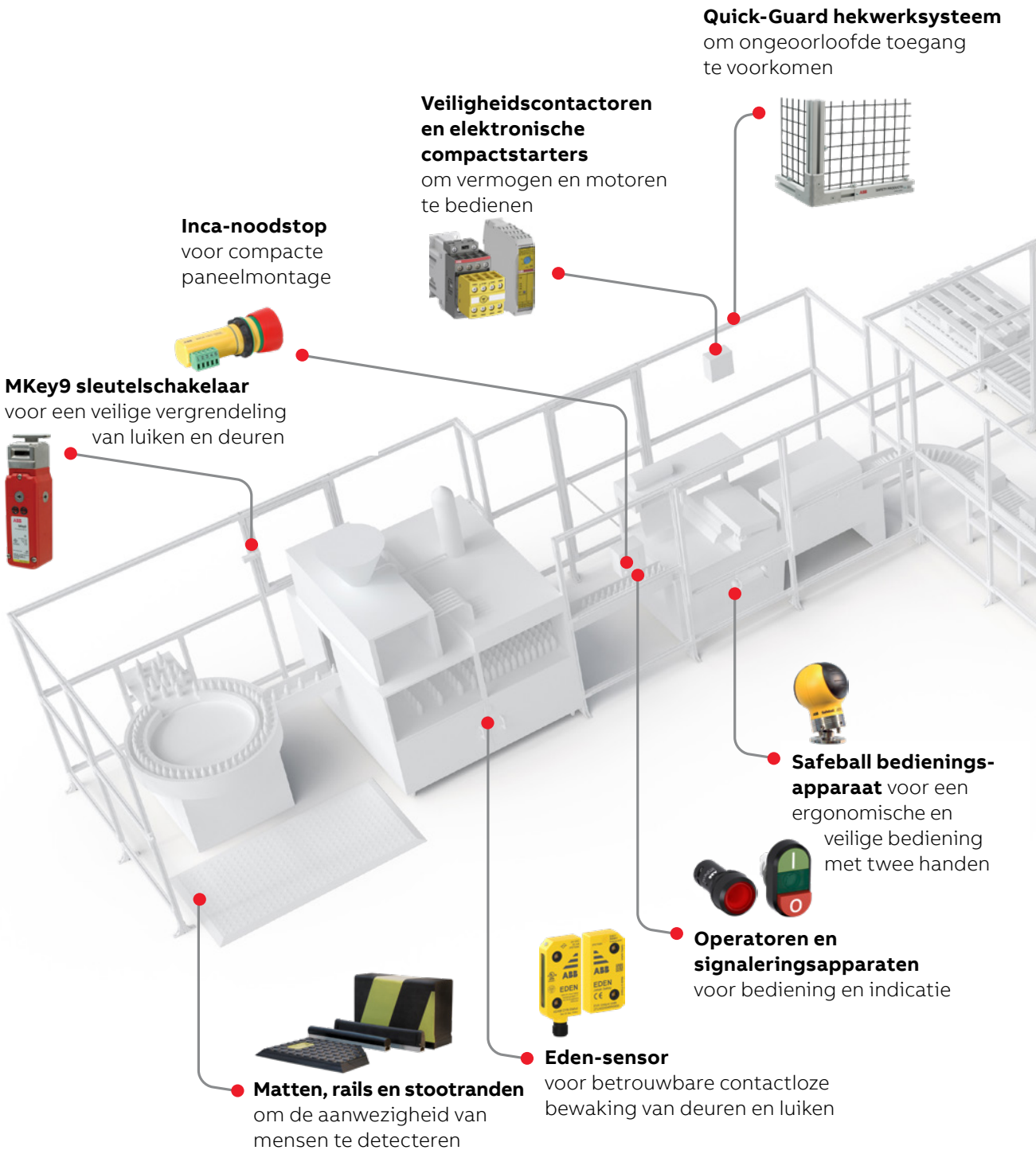


ABB is de enige leverancier die complete veiligheidsoplossingen (inclusief output apparaten zoals schakelaars en frequentieregelaars) kan leveren, samen met automatiseringsoplossingen zoals robotica, motoren, aandrijvingen en PLC's.

TERUG NAAR INDEX

Magne magnetisch slot
om deuren en luiken vergrendeld te houden tijdens een proces

Pluto programmeerbare veiligheidscontroller, Vital veiligheidscontroller en Sentry-veiligheidsrelais
voor flexibele bewaking van veiligheidsapparaten

Smile-noodstop
om machines veilig stoppen in gevaarlijke situaties

Orion lichtbeveiligingen
voor een productievriendelijke veiligheidsdetectie

GKey-veiligheidsslot
voor een veilige vergrendeling van deuren

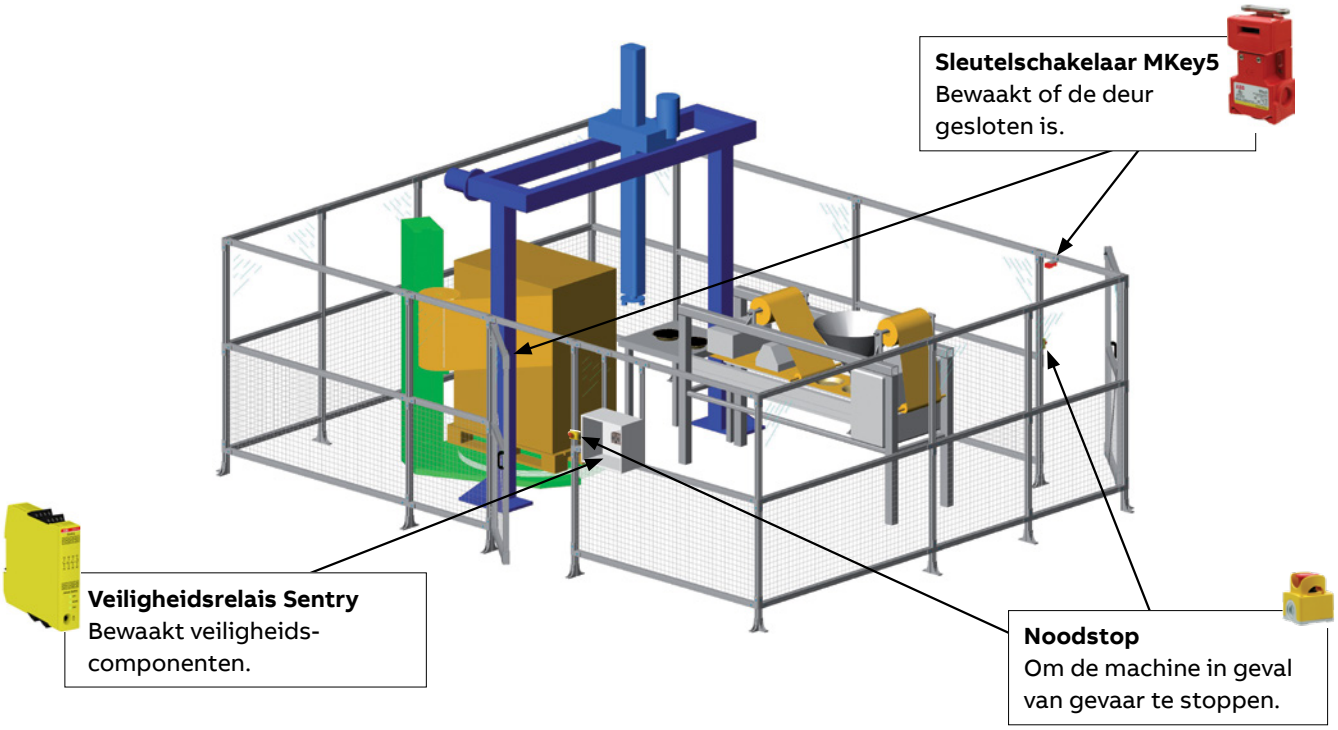
JSDH4 drie-standen-apparaat
voor veilige en ergonomische inspectie en probleemoplossing

LineStrong-trekdraad noodstopschakelaar
voor eenvoudige noodstopfunctie

TERUG NAAR INDEX
12

Case study 1 - Veiligheidsrelais Sentry

Beveiligingslay-out voor een verpakkingsmachine met lage risico's



Stap 1 – Risicobeoordeling

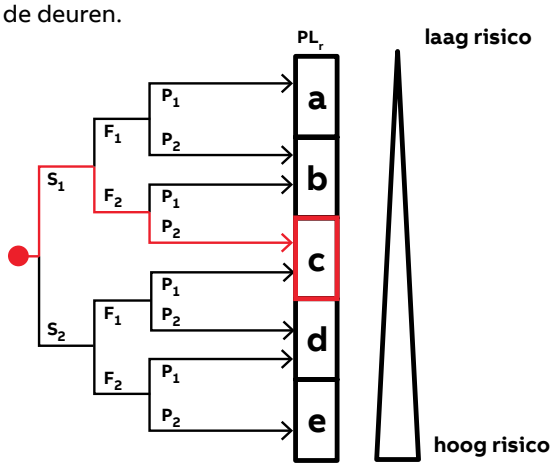
Voedsel dat moet worden verpakt, wordt handmatig door de achterdeur in de cel geladen. Er wordt een partij voorbereid voor de verpakkingsmachine in de laadtrechter. De cel wordt gereset en opnieuw opgestart. De verpakkingsmachine met transportband werkt alleen wanneer beide deuren gesloten zijn en het beveiligingssysteem is gereset.

In de risicobeoordeling werd vastgesteld dat de machine in drie diensten per dag (8 uur per dienst) gedurende 365 dagen per jaar moet worden bediend. De totale toegang tot de gevarenzone wordt geschat op twee keer per uur (F2), inclusief handmatige verpakking en de mogelijke operationele storingen. Onverwacht opstarten wordt niet geacht ernstig letsel te veroorzaken, maar vrij kleine helende verwondingen (S1). De operator wordt geacht niet over de mogelijkheid te beschikken om letsel te voorkomen wanneer de machine snel beweegt (P2).

Het aantal cycli voor de veiligheidsfunctie = 365 dagen/jaar x (3x8) uur/dag x 2 cycli/uur = 17.520 cycli/jaar.
De beoordeling voor de veiligheidsfunctie die vereist is voor toegang tot de machine is PL_r= c (S1, F2, P2). Naast deze veiligheidsfunctie is een noodstopfunctie nodig. Dit wordt ook beschouwd als PL_r=c.

Stap 2 – Verlaag het risico

Als bescherming wordt een vergrendelde deur geselecteerd met de sleutelschakelaar MKey5. De stoptijd is kort genoeg om de gevaarlijke beweging te stoppen voordat de operator toegang kan krijgen. De noodstop is gemakkelijk bereikbaar, aan beide zijden van de cel in de buurt van de deuren.

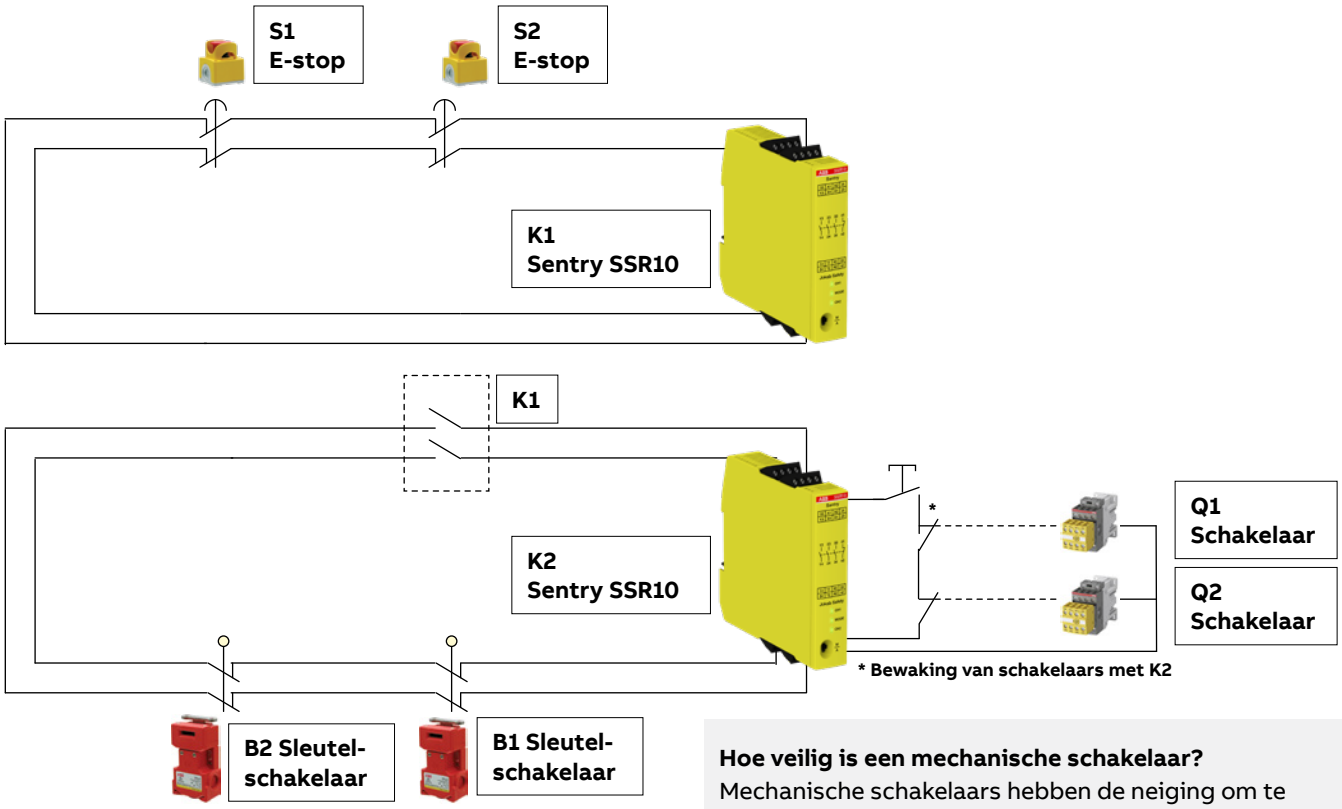


Bepaling van de PL_r die nodig is voor de veiligheidsfunctie met vergrendelde deur voor dit voorbeeld.

OPMERKING:

De beoordeling moet worden uitgevoerd voor elke veiligheidsfunctie.

TERUG NAAR INDEX



Stap 3 - Berekenen van de veiligheidsfuncties
Het uitgangssubsysteem dat bestaat uit dubbel bewaakte contactoren is berekend bij 2,47x10^{-8}. De veiligheidsfuncties worden weergegeven met blokschema's.
Veiligheidsfuncties 1 en 2 zijn identiek. Daarom wordt alleen veiligheidsfunctie 1 weergegeven.
Veiligheidsfuncties 3 en 4 zijn identiek. Daarom wordt alleen veiligheidsfunctie 3 weergegeven.

Hoe veilig is een mechanische schakelaar?
Mechanische schakelaars hebben de neiging om te breken bij fout gebruik. De instructies van de fabrikant moeten worden opgevolgd, bv. geen overmatige kracht of vuile omgeving. Voor vergrendelingsschakelaars in het algemeen moet met EN ISO 14119 worden rekening gehouden. Het behandelt bv. de mogelijkheid om een schakelaar te misleiden alsook vereisten voor de sleutelschakelaars. Sleutelschakelaars in serie aansluiten geeft een aanzienlijk risico op verborgen fouten, zoals vermeld in het technisch verslag ISO/TR 24119, dat de maximale haalbare gelijkstroom beperkt, afhankelijk van het aantal vaak gebruikte deuren dat in serie is aangesloten.

Veiligheidsfunctie 1	Ingang	Logica	Uitgang	Resultaat
PL$_r$=c →	**B1** MKey5 (PL c) →	**K2** Sentry (PL e) →	**Q1/Q2** Schakelaars (PL e) →	**PL c**

$PFH_{D,\ MKey5} + PFH_{D,\ Sentry} + PFH_{D,\ Contactors} = 1{,}14x10^{-6} + 4{,}9x10^{-9} + 2{,}47x10^{-8} = 1{,}17x10^{-6}$ → PL c

Veiligheidsfunctie 3	Ingang	Logica	Logica	Uitgang	Resultaat
PL$_r$=c →	**S1** E-stop (PL e) →	**K1** Sentry (PL e) →	**K2** Sentry (PL e) →	**Q1/Q2** Schakelaars (PL e) →	**PL e**

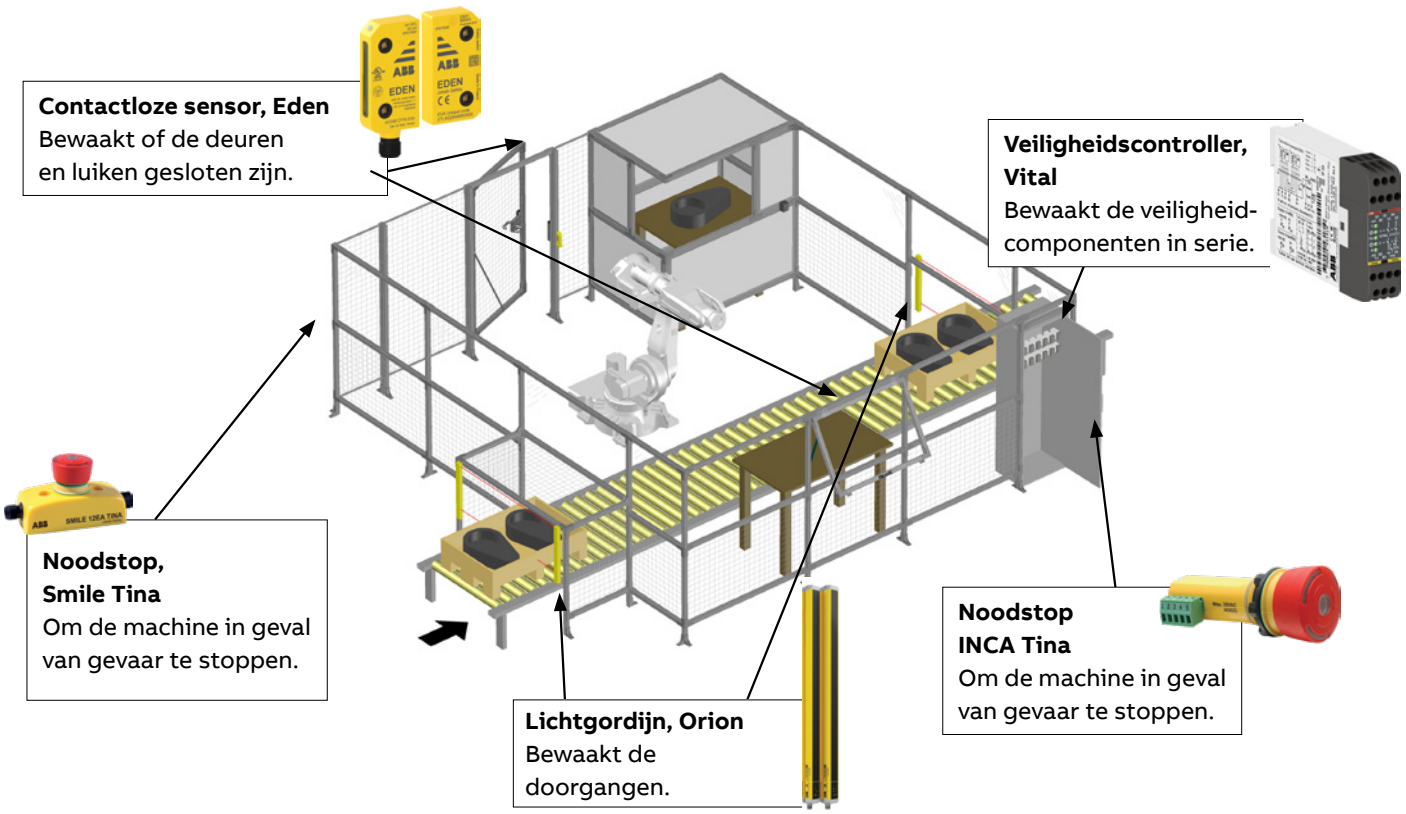
$PFH_{D,\ E\text{-}stop} + PFH_{D,\ Sentry} + PFH_{D,\ Contactors} = 4{,}3x10^{-8} + 4{,}9x10^{-9} + 4{,}9x10^{-9} + 2{,}47x10^{-8} = 7{,}75x10^{-8}$ → PL e

De reden voor het niet realiseren van meer dan PL c met Veiligheidsfunctie 1 is dat er slechts één sleutelschakelaar per deur wordt gebruikt en een sleutelschakelaar mechanisch een Categorie 1-apparaat is. Voor e-stopapparaten is echter een storingsuitsluiting voor de mechanische onderdelen toegestaan volgens EN ISO 13849-2 als een maximaal aantal operaties wordt overwogen. Voor het bereiken van een hogere PL moeten EN ISO 14119 en ISO/TR 24119 worden geraadpleegd.

TERUG NAAR INDEX
12

Case study 2 - Veiligheidscontroller Vital

Beveiligingslay-out voor een robotcel met hoge risico's



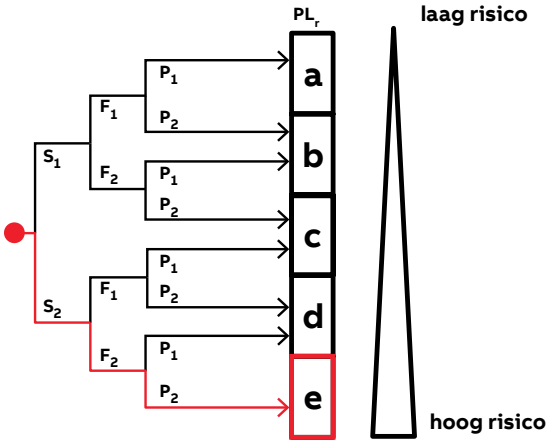
Stap 1 – Risicobeoordeling

De werkstukken worden in de robotcel gebracht, waar de robot ze in een testkast plaatst. Goedgekeurde werkstukken laten de cel op de transportband, terwijl werkstukken die niet correct werken, op de tafel worden geplaatst voor handmatige afstelling. Het werk dat moet worden gedaan in de robotcel is het corrigeren van operationele storingen voor de testapparatuur en de transportband (ongeveer één keer per uur), het ontladen van het handmatige station (ongeveer één keer per uur), programma-aanpassingen (één keer per week) en schoonmaken (één keer per week) (F2). Onverwacht opstarten van de robot wordt verondersteld mogelijk ernstig letsel te kunnen veroorzaken (S2). De operator wordt geacht niet over de mogelijkheid te beschikken om letsel te voorkomen wanneer de machine snel beweegt (P2). De risicoraming geeft PLr=e (S2, F2, P2) voor de veiligheidsfuncties die vereist zijn voor toegang tot de machine.

De standaard voor robotsystemen/cellen (EN ISO 10218-2) geeft aan dat de veiligheidsfuncties ten minste aan PL d moeten voldoen, tenzij in de risicobeoordeling anders wordt bepaald. In dit geval geeft de risicobeoordeling ons PL_r= e.

Stap 2 – Verlaag het risico

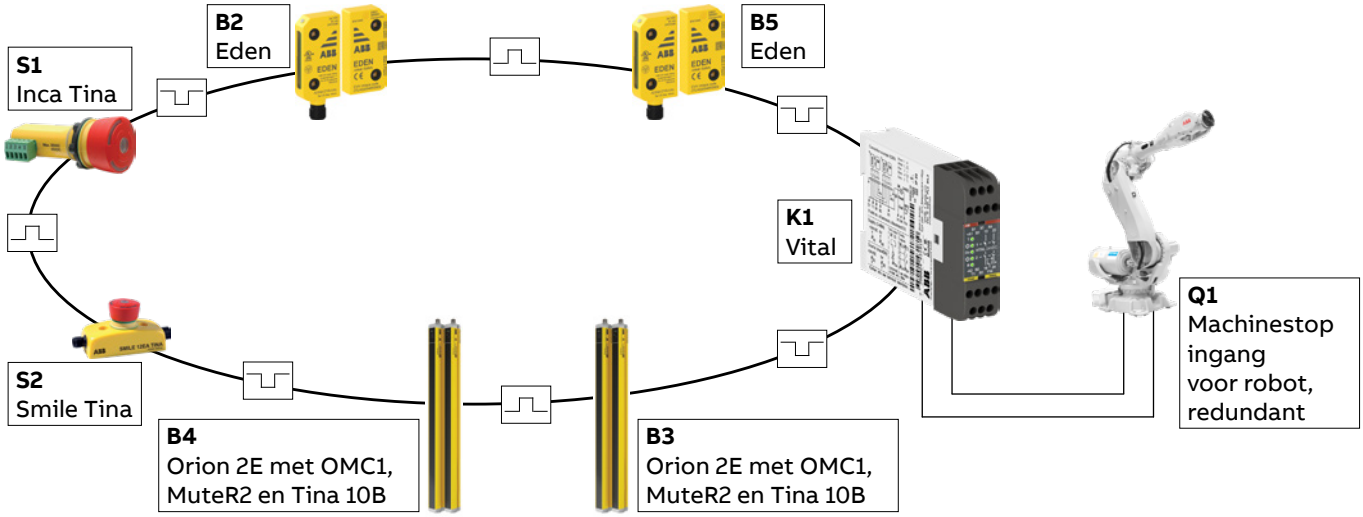
Als bescherming zijn de deur en het luik vergrendeld met Eden contactloze sensoren. Om te beschermen tegen het verkeerd betreden van de cel, is het transport van materialen in en uit beschermd met lichtgordijnen en voorzien van demping om materiaal en mensen te onderscheiden. De noodstopfunctie is ook een veiligheidsfunctie die vereist is. De voeding voor alle gevaarlijke machinefuncties moet worden geblokkeerd door alle veiligheidsfuncties.
De oplossing met Vital maakt het mogelijk om een robottoepassing te implementeren met slechts één veiligheidscontroller, die niet hoeft te worden geconfigureerd of geprogrammeerd. Vital maakt het mogelijk om maximaal 30 veiligheidsfuncties aan te sluiten in één enkele DYNlink-lus, met PL e in overeenstemming met EN ISO 13849-1.



Bepaling van PLr voor de veiligheidsfunctie met vergrendelde deur.

OPMERKING: De beoordeling moet worden uitgevoerd voor elke veiligheidsfunctie.

TERUG NAAR INDEX
12



Stap 3 - Berekenen van de veiligheidsfuncties
De PFH_D-waarde van de veiligheidsstopingang van de robot is $5{,}79x10^{-8}$ (de waarde is van toepassing op industriële robots van ABB met IRC5-controller). De veiligheidsfuncties worden weergegeven met blokschema's.

Veiligheidsfunctie 3 - dempen van lichtbeveiligingen
Als de logica van de dempingsfunctie is opgenomen in de lichtbeveiliging, moet de PFH_D-waarde van de lichtbeveiliging de PFH_D-waarden voor de dempingscomponenten omvatten. Als de logica extern is (d.w.z. de veiligheids-PLC) moeten de dempingssensoren als afzonderlijke blokkades in de veiligheidsfunctie worden toegevoegd.

Veiligheidsfunctie 1

Ingang	Logica	Uitgang	Resultaat
PL_r=e → **B1** Eden (PL e)	→ **K1** Vital (PL e)	→ **Q1** Robot (PL e)	→ **PL e**

$PFH_{D,\ Eden} + PFH_{D,\ Vital} + PFH_{D,\ Robot} = 4{,}5x10^{-9} + 2{,}74x10^{-8} + 5{,}79x10^{-8} = 8{,}98x10^{-8}$ → PL e

Veiligheidsfunctie 2

Ingang	Logica	Uitgang	Resultaat
PL_r=e → **S2** Smile Tina (PL e)	→ **K1** Vital (PL e)	→ **Q1** Robot (PL e)	→ **PL e**

$PFH_{D,\ Smile\ Tina} + PFH_{D,\ Vital} + PFH_{D,\ Robot} = 4{,}66x10^{-9} + 2{,}74x10^{-8} + 5{,}79x10^{-8} = 9{,}0x10^{-8}$ → PL e

Veiligheidsfunctie 3

Ingang		Logica	Uitgang	Resultaat
PL_r=e → **B3** Orion met demping (PL e)	→ Tina 10B (PL e)	→ **K1** Vital (PL e)	→ **Q1** Robot (PL e)	→ **PL e**

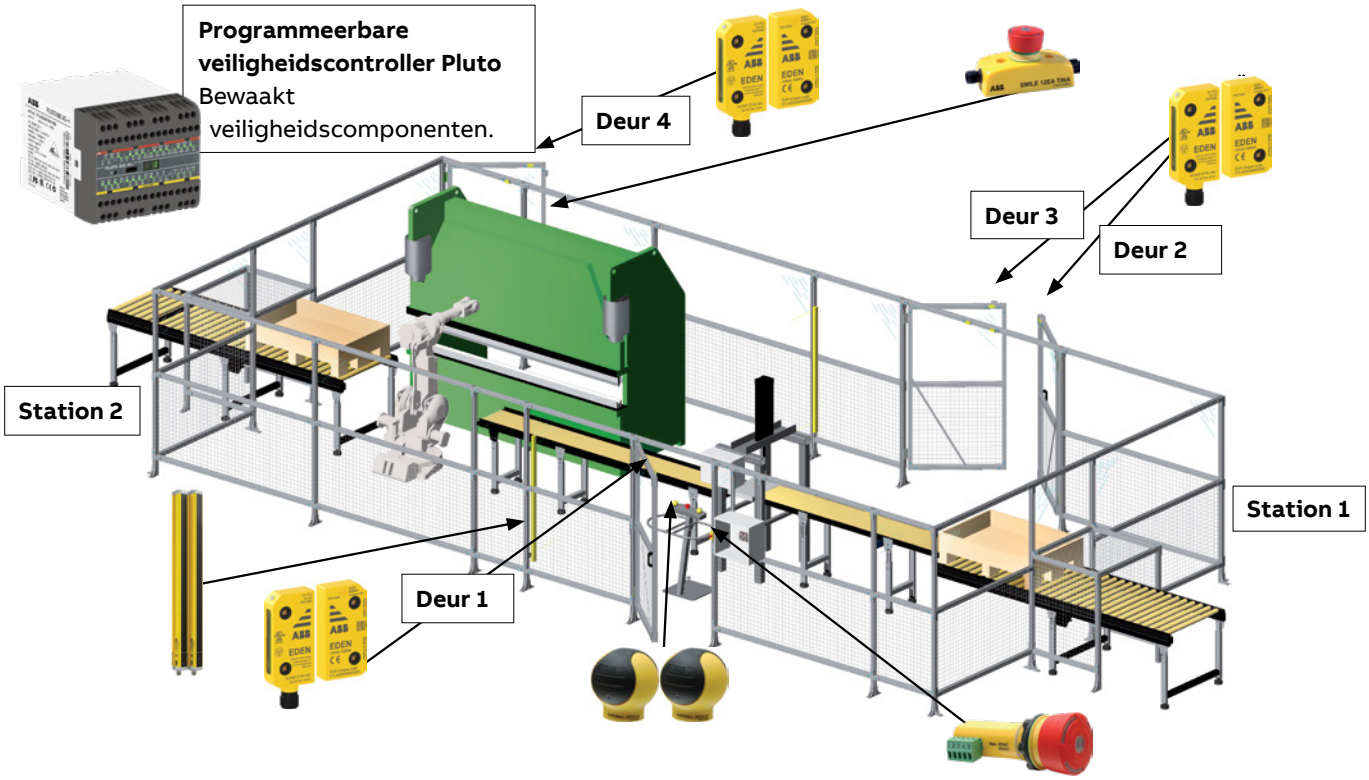
$PFH_{D,\ Orion} + PFH_{D,\ Tina\ 10} + PFH_{D,\ Vital} + PFH_{D,\ Robot} = 2{,}64x10^{-9} + 4{,}5x10^{-9} + 2{,}74x10^{-8} + 5{,}79x10^{-8} = 9{,}24x10^{-8}$ → PL e

Deze veiligheidsfuncties met Vital voldoen aan PL e in overeenstemming met EN ISO 13849-1. Let op: de bovenstaande functies zijn alleen geselecteerde voorbeelden van de veiligheidsfuncties in de robotcel.

TERUG NAAR INDEX
12

Case study 3 - Programmeerbare veiligheidscontroller Pluto

Beschermingslay-out voor een productiecel met hoge risico's



Stap 1 – Risicobeoordeling

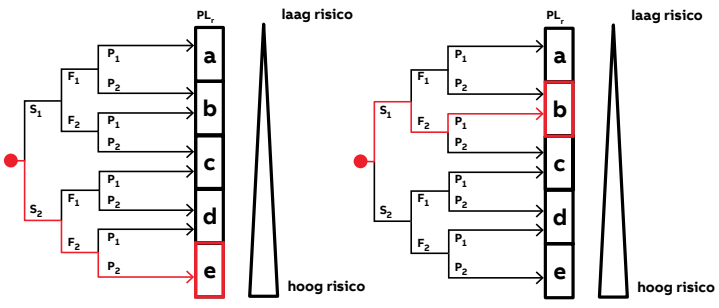
De werkstukken worden door een transportband in de cel gevoerd en door de operator in het gereedschap voor pneumatische bewerkingen in station 1 geplaatst. De operator start station 1 handmatig. De operator plaatst vervolgens het werkstuk op de transportband voor transfer naar station 2. Een lichtgordijn voorkomt dat de operator station 2 onopgemerkt binnenkomt. De robot in station 2 plaatst het werkstuk in de hydraulische pers. Het werkstuk verlaat de cel door transport naar de transportband.

Het werk dat moet worden gedaan op station 2 is bv. om operationele storingen in de pers en de robot een paar keer per week (F2) aan te pakken. Onverwacht opstarten van de robot wordt verondersteld mogelijk ernstig letsel te kunnen veroorzaken (S2). De operator wordt geacht niet over de mogelijkheid te beschikken om letsel te voorkomen wanneer de machine snel beweegt (P2). De risicoraming voor de veiligheidsfunctie die vereist is voor toegang tot station 2 is PL_r=e (S2, F2, P2). Deze schatting zou nog steeds hetzelfde zijn voor de pers. Voor de veiligheidsfunctie voor de risico's die verbonden zijn aan de transportband, wordt de schatting S1, F2, P1 uitgevoerd met PL_r= b.

Stap 2 – Verlaag het risico

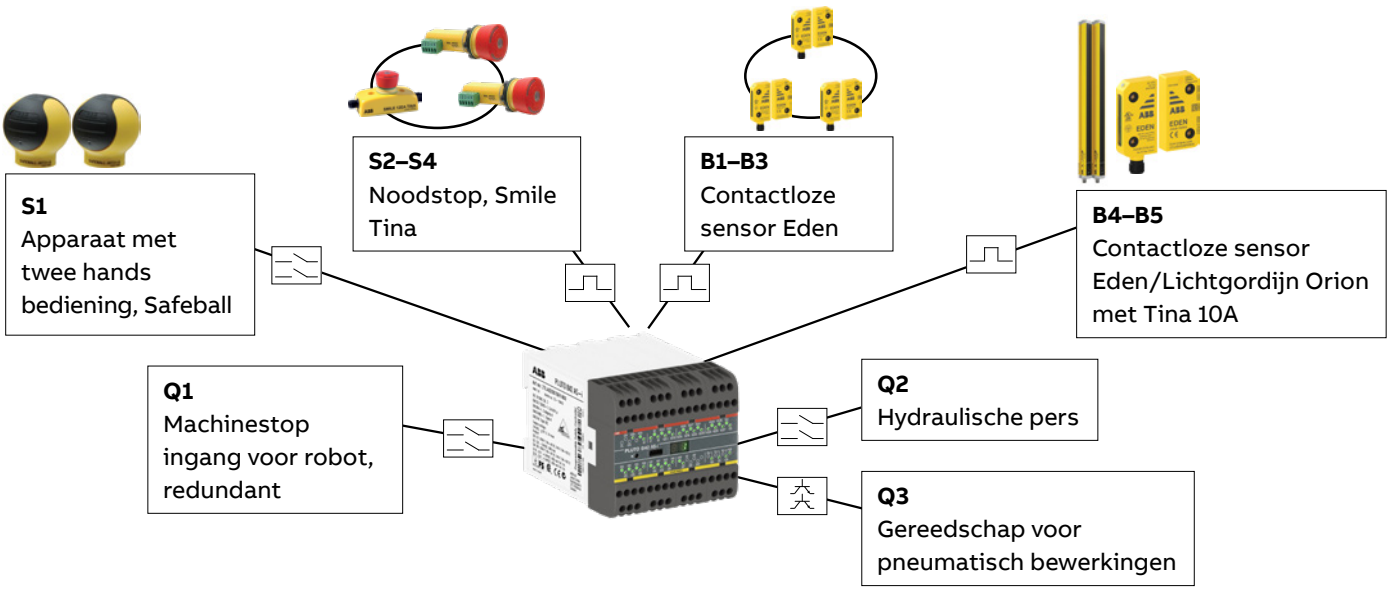
Als bescherming worden vergrendelde deuren geselecteerd met de contactloze sensor van Eden. Station 1 met het gereedschap voor pneumatisch bewerkingen wordt bediend door een apparaat met tweehandige bediening. Wanneer het apparaat met twee hands bediening wordt vrijgegeven, wordt de gevaarlijke beweging veilig gestopt. Station 2 kan in automatische modus zijn, wanneer een lichtgordijn (Orion) en een contactloze sensor bij deur 4 (Eden) de ingang beschermen. Als de deur wordt geopend of het lichtgordijn wordt onderbroken, wordt de voeding naar de gevaarlijke functies op station 2 onderbroken. Door deuren 2 en 3 te openen (ook bewaakt door Eden-sensoren) stoppen de transportband en het gereedschap voor pneumatisch bewerkingen veilig. Handmatige reset moet altijd worden uitgevoerd na het inschakelen van een veiligheidsapparaat. Wanneer het beschermingssysteem een aantal veiligheidsapparaten vereist en meerdere machines moeten worden gestopt, is de Pluto programmeerbare veiligheidscontroller de meest doeltreffende oplossing. Als het beveiligingssysteem ook per zone en op verschillende manieren moet werken, is dit nog een goede reden om Pluto te gebruiken. Met Pluto kan PL e worden gerealiseerd, ongeacht het aantal aangesloten veiligheidsapparaten.

Robot **Transportband**



PL_r= e voor de robot en hydraulische druk. PL_r=b voor de transportband.

TERUG NAAR INDEX



Stap 3 - Bereken de veiligheidsfuncties voor de robotcel
De PFH_D-waarde van de veiligheidsstopingang van de robot is $5{,}79x10^{-8}$ (de waarde is van toepassing op industriële robots van ABB met IRC5-controller).

Hieronder worden alleen veiligheidsfuncties getoond om de energie die naar de industriële robot gaat te helpen verwijderen. Dit is slechts een subset van de veiligheids-functies. Wanneer voeding wordt onderbroken naar meerdere machines in een cel, kunnen de veiligheids-functies op verschillende manieren worden gedefinieerd, afhankelijk van de risicobeoordeling. De veiligheidsfuncties worden weergegeven met blokschema's.

Veiligheidsfunctie 1

PL_r=e	Ingang	Logica	Uitgang	Resultaat
	B1 Eden (PL e)	**K1** Pluto, relais-uitgangen (PL e)	**Q1** Robot (PL e)	**PL e**

$PFH_{D,\,Eden} + PFH_{D,\,Pluto} + PFH_{D,\,Robot} = 4{,}5x10^{-9} + 2x10^{-9} + 5{,}79x10^{-8} = 6{,}44x10^{-8} \rightarrow$ PL e

Veiligheidsfunctie 2

PL_r=e	Ingang	Logica	Uitgang	Resultaat
	S2 Smile Tina (PL e)	**K1** Pluto, relais-uitgangen (PL e)	**Q1** Robot (PL e)	**PL e**

$PFH_{D,\,Smile\ Tina} + PFH_{D,\,Pluto} + PFH_{D,\,Robot} = 4{,}66x10^{-9} + 2x10^{-9} + 5{,}79x10^{-8} = 6{,}46x10^{-8} \rightarrow$ PL e

Veiligheidsfunctie 3

PL_r=e	Ingang		Logica	Uitgang	Resultaat
	B5 Orion (PL e)	Tina 10A (PL e)	**K1** Pluto, relais-uitgangen (PL e)	**Q1** Robot (PL e)	**PL e**

$PFH_{D,\,Orion} + PFH_{D,\,Tina\ 10} + PFH_{D,\,Pluto} + PFH_{D,\,Robot} = 2{,}5x10^{-9} + 4{,}5x10^{-9} + 2x10^{-9} + 5{,}79x10^{-8} = 6{,}69x10^{-8} \rightarrow$ PL e

Deze veiligheidsfuncties met Pluto voldoen aan PL e conform EN ISO 13849-1. Let op: de bovenstaande functies zijn alleen geselecteerde voorbeelden van de veiligheidsfuncties in de robotcel.

TERUG NAAR INDEX
12

TERUG NAAR INDEX

Introductie en overzicht
Selectiehandleiding

De veiligheidscontrollers van ABB kunnen alles bewaken, van één enkele veiligheidsfunctie tot volledige productielijnen.

	Pluto	Vital	Sentry
Afbeelding			
Type	Programmeerbare veiligheids-controller	Veiligheidscontroller	Veiligheidsrelais
Beschrijving	Een kosteneffectieve, krachtige en compacte programmeerbare veiligheidscontroller voor alle soorten veiligheidstoepassingen.	Een configureerbare veiligheids-controller die alle veiligheids-apparatuur op kleinere machines kan bewaken.	Krachtige en eenvoudig te installeren veiligheidsrelais die geschikt zijn voor alle gebruike-lijke soorten veiligheidsapparaten.
Toepas-sing(en)	Bewaking van meerdere veilig-heidsapparaten en verschillende veiligheidsfuncties, evenals controle van machines en/ of processen. Veel I/O's en programmeerbare logica.	Het bewaken van meerdere veiligheidsapparaten met alle voordelen van het DYNlink-systeem.	Het bewaken van veiligheids-apparatuur met één veiligheids-functie, evenals de uitbreiding van de veiligheidsuitgangen, met of zonder tijdsvertraging.
Compatibele veiligheids-apparaten	Alle soorten conventionele veiligheidsapparaten en DYNlink-apparaten	DYNlink-apparaten	Alle soorten conventionele veiligheidsapparaten
Voordelen	- Eenvoudig te gebruiken terwijl u nog steeds geavanceerde programmering toestaat - Gratis software - Eenvoudige systeemwijziging - Gateway-communicatie met alle belangrijkste veldbussen	- Bewaak tot 30 sensoren in de serie die Cat onderhouden. 4/PL e - Geen programmering	- Eenvoudig te installeren - Universele modellen voor alle algemene toepassingen - Uitgebreide statusinformatie - Geavanceerde timerfuncties - Meervoudige reset tot 10 veiligheidsrelais

TERUG NAAR INDEX
12

Programmeerbare veiligheidscontroller
Pluto

Pluto is een kosteneffectieve, krachtige en compacte programmeerbare veiligheidscontroller voor verschillende toepassingen: in grote en kleine systemen, voor proces- en functionele veiligheid en zelfs op treinen.

Pluto kan de meeste soorten veiligheidsapparatuur op de markt besturen, evenals ABB Jokab Safety DYNlink veiligheidsapparatuur, analoge sensoren, encoders, contactors, kleppen en nog veel meer. Programmeren kan eenvoudig worden uitgevoerd in de gratis Pluto Manager-software.

De modellen met veiligheidsbuscommunicatie vereenvoudigen het ontwerp van veiligheidssystemen dankzij ons All-Master-concept. Een breed scala aan gateways maakt communicatie mogelijk met andere netwerken en ook bewaking op afstand van een Pluto-systeem. Sommige modellen bieden ook AS-i-veiligheid.

Snellere installatie

Grote flexibiliteit
Maximaal 32 Pluto-eenheden kunnen gegevens uitwisselen over dezelfde veiligheidsbus en het unieke All-Master-systeem maakt eenvoudig opschalen, splitsen en wijzigen mogelijk.

Krachtig maar toch compact
Met onverwachte kenmerken voor zijn grootte, zoals echte programmeren en snelheidsbewaking, kan Pluto meer complexe PLC-systemen in sommige toepassingen vervangen.

Meer sensoren en minder bekabeling
De DYNlink-oplossing maakt serie-aansluiting tot 10 veiligheids-apparaten op elke ingang mogelijk. StatusBus- en lichtknopfunctie beperkt ook de bekabeling tot een minimum.

Optimale interface

Gratis software om te programmeren
Pluto Manager is een gratis gebruiksvriendelijke pc-gebaseerde programmeersoftware.

Eenvoudig programmeren
Kant-en-klare TÜV-goedgekeurde functieblokken voor veiligheidsfuncties maken het eenvoudig om de PL e/SIL3 te bereiken. De ladderlogica en tekstprogrammering maken het ontwerp van geavanceerdere functies en aansturing van complete machines mogelijk.

Communicatie met externe netwerken
Pluto-gateways bieden een tweewegs-communicatie tussen de Pluto-veiligheidsbus en andere veldbussen.

Continue werking

Eenvoudige aanpassing
Eenvoudige en snelle vervanging van eenheden zonder configuratie.

Flexibele bewaking
Online bewaking vanaf elke Pluto in het systeem en bewaking op afstand en bediening met een Ethernet-gateway.

TERUG NAAR INDEX
12

Accessoires

Pluto

Pluto-gateways
Pluto-gateways bieden tweewegscommunicatie tussen de Pluto-veiligheidsbus, d.w.z. alle Pluto-eenheden die ermee verbonden zijn en andere veldbussen. Verschillende modellen zijn beschikbaar voor de meest voorkomende veldbussen. Kant-en-klare functieblokken in Pluto Manager vergemakkelijken de communicatie. Een gateway kan zich overal op de Pluto-veiligheidsbus bevinden.

Pluto veilige encoders
Roterende absolute encoders kunnen worden gebruikt voor het veilig bepalen van de positie.
Onze veilige encoders zijn bedoeld om te worden aangesloten op de Pluto-veiligheidsbus. Ze zijn verkrijgbaar in singleturn- en multiturn-versies, met schacht of holle schacht. Er kunnen maximaal 16 absolute encoders worden aangesloten op een Pluto-veiligheidsbus. In Pluto Manager maken bepaalde functieblokken het eenvoudig om de waarden van twee encoders die een PL e/SIL3-oplossing vormen, te lezen en te evalueren. Naast de positie zijn de snelheidswaarden beschikbaar, wat betekent dat ook de nulsnelheid en de oversnelheid kunnen worden bewaakt.

Voorbeelden van toepassingen zijn gantry-robots, industriële robots en ook excentrische schachtpersen, waar de encoders bestaande nokkenmechanismen kunnen vervangen.

Bedieningspanelen
Een bedieningspaneel kan worden aangesloten op de programmeerpoort van Pluto met een specifieke kabel en communiceren met Pluto in Modbus ASCII. Wij raden de bedieningspanelen van de ABB CP600 -serie aan die de juiste communicatie-driver bieden.
Een bedieningspaneel kan ook communiceren met Pluto via een GATE-MT-gateway.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie

Pluto

Pluto S20 v2

Pluto A20 v2

Pluto D45

Pluto AS-i

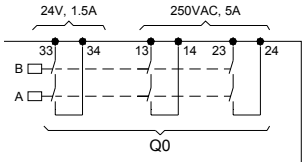
Pluto besteltabel

Pluto is verkrijgbaar in verschillende modellen, afhankelijk van de behoeften van uw toepassing. Optionele kenmerken zijn onder andere buscommunicatie, AS-i-bus, analoge ingangen met hoge resolutie, stroombewaking en aanpassing voor extreme omgevingen.

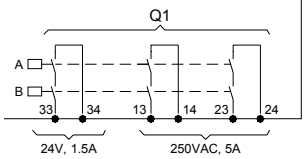
AS-i	Veiligheids-bus	Storingsveilige uitgangen [a]	Storingsveilige ingangen (max) [b]	Analoge ingangen (max) b)	Snelle teller-ingangen (max) [b]	Status-Bus-ingangen (max) [b]	Niet-storingsveilige uitgangen (max) [b]	Breedte mm	Ref. N°	Art. N°
Nee	Nee	4	16	1 [c]	-	4	8	45	Pluto S20	2TLA020070R4700
		6	40	3 [c]	-	4	16	90	Pluto S46	2TLA020070R1800
	Ja	-	22	1 [c]	-	4	8	45	Pluto B22 [e]	2TLA020070R4800
		2	4	-	-	2	2	45	Pluto O2 [f]	2TLA020070R8500
		4	16	1 [c]	-	4	8	45	Pluto A20 [g]	2TLA020070R4500
									Pluto B20	2TLA020070R4600
				4 [d] + 1 [c]	-	4	8	45	Pluto D20	2TLA020070R6400
									Pluto D20 (Harsh Env) [h]	2TLA020070R6401
		6	40	3 [c]	-	4	16	90	Pluto B46	2TLA020070R1700
			39	8 [d]	4	4	15	90	Pluto D45	2TLA020070R6600
									Pluto D45 (Harsh Env) [h]	2TLA020070R6601
Ja	Ja	4	8	4 [c]	-	4	4	45	Pluto AS-i	2TLA020070R1100
		6	36	3 [c]	-	4	16	90	Pluto B42 AS-i	2TLA020070R1400

a) Storingsveilige uitgangen

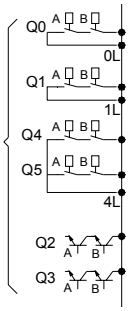
2 storingsveilige uitgangen:
- 2 onafhankelijke, individueel veilige, mogelijk vrije relaisuitgangen (Q0 en Q1) met 3 contacten per



4 storingsveilige uitgangen:
- 2 onafhankelijke, individueel veilige, mogelijk vrije relaisuitgangen (Q0 en Q1)
- 2 onafhankelijke, individueel veilige transistoruitgangen (-24 VDC) (Q2 en Q3)



6 storingsveilige uitgangen:
- 2 onafhankelijke, individueel veilige, mogelijk vrije relaisuitgangen (Q0 en Q1)
- 2 onafhankelijke, individueel veilige, mogelijk vrije relaisuitgangen met gemeenschappelijke voeding (Q4 en Q5)
- 2 onafhankelijke, individueel veilige transistoruitgangen (-24 VDC) (Q2 en Q3



b) -Het aantal beschikbare storingsveilige ingangen neemt af met het aantal gebruikte niet-storingsveilige uitgangen, analoge ingangen, snelle telleringangen en StatusBus-ingangen.
- Het aantal beschikbare analoge ingangen neemt af met het aantal gebruikte snelle telleringangen.
- Het aantal beschikbare niet-storingsveilige uitgangen neemt af met het aantal gebruikte StatusBus-ingangen.
Raadpleeg de Pluto hardwarehandleiding voor meer informatie.

c) 0-27 V analoge ingangen

d) 0-10 V/4-20 mA (hoge resolutie) analoge ingangen

e) Uitbreidingsmodel met storingsveilige ingangen en geen storingsveilige uitgangen.

f) Uitbreidingsmodel met 2 storingsveilige uitgangen met elk 3 contacten. Ook mogelijk om als zelfstandige eenheid te gebruiken.

g) Model met stroombewaking

h) Pluto D20 (Harsh Env) en Pluto D45 (Harsh Env) hebben gecoate printplaten en kunnen worden gebruikt in extreme omgevingen waar koude en condensatie problemen kunnen veroorzaken, zoals op treinen en andere voertuigen en in het segment van windenergie.
- Ze voldoen aan de spoorstandaard EN 50155
- Ze kunnen worden gebruikt op alle treinen tot het hoogste gevarenniveau (HL3) volgens de brand- en rookbeschermingsstandaard EN 45545.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie
Pluto-accessoires

IDFIX-R

IDFIX-RW

IDFIX-DATA

IDFIX-PROG 2k5

IDFIX-PROG 10k

FIXA

R120-weerstand

IDFIX-identificatoren

IDFIX is een identificatiecircuit dat is verbonden met Pluto. Het moet worden gebruikt:
- als meerdere Pluto zijn aangesloten op de Pluto Safety-bus (IDFIX-R of IDFIX-RW)
- met Pluto AS-i en Pluto B42 AS-i (IDFIX-gegevens)
- om de mogelijkheid te krijgen om een zelfstandige Pluto te vervangen door een nieuwe zonder dat een pc nodig is (IDFIX-PROG slaat het Pluto- programma op)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Voorgeprogrammeerd uniek identificatienummer.	IDFIX-R	2TLA020070R2000
Programmeerbaar identificatienummer, d.w.z. dat de gebruiker het identificatie-nummer kan kiezen.	IDFIX-RW	2TLA020070R2100
Programmeerbaar identificatienummer en opslag van AS-i veiligheidscodes. Moet worden gebruikt met Pluto AS-i en Pluto B42-AS-i.	IDFIX-DATA	2TLA020070R2300
Opslag van het Pluto-programma en AS-i-veiligheidscodes, 2,5 Kbyte. Bijzonder nuttig voor stand-alone Pluto.	IDFIX-PROG 2k5	2TLA020070R2400
Opslag van het Pluto-programma en AS-i-veiligheidscodes, 10 Kbyte. Bijzonder nuttig voor stand-alone Pluto.	IDFIX-PROG 10k	2TLA020070R2600

Kabels en aansluitaccessoires voor Pluto

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Pluto programmeer- en bewakingskabel on-line. Voor een seriële pc-poort, 9-polige D-subconnector.	Seriële Pluto-kabel	2TLA020070R5600
Pluto programmeer- en bewakingskabel on-line. Voor een USB-poort van een pc.	Pluto kabel USB	2TLA020070R5800
Kabel voor het aansluiten van een HMI-paneel op de Pluto-programmeerpoort. Connector aan HMI-zijde: 15-polige D-subsub. Aan de Pluto-zijde: Modbuscontact met hoek van 90 graden.	Pluto kabel HMI	2TLA020070R5700
Kabel voor het aansluiten van HMI-paneel ABB CP400 op Pluto programmeerpoort. Connector aan HMI-zijde: 9-polige D-sub.	Pluto kabel CP400	2TLA020070R6700
Kabel voor het aansluiten van HMI-paneel ABB CP600 op Pluto programmeerpoort. Connector aan HMI-zijde: 9-polige D-sub.	Pluto kabel CP600	2TLA020070R6900
Buskabel voor Pluto-veiligheidsbus, 2 x 0,75 mm^2. Besteld per meter, op maat gesneden. Minimale bestellengte 10 m.	PCABLE-000	2TLA020070R6800
Buskabel voor Pluto-veiligheidsbus, 2 x 0,75 mm^2. Ring 50 meter.	PCABLE-050	2TLA020070R6805
Buskabel voor Pluto-veiligheidsbus, 2 x 0,75 mm^2. Ring 100 meter.	PCABLE-100	2TLA020070R6810
Buskabel voor Pluto-veiligheidsbus, 2 x 0,75 mm^2. 500-metervat.	PCABLE-500	2TLA020070R6850
Buskabel voor Pluto-veiligheidsbus, 2 x 0,75 mm^2. Halogeenvrij. Besteld per meter, op maat gesneden. Minimale bestellengte 10 m.	PCABLE-000-HF	2TLA020070R8600
Buskabel voor Pluto-veiligheidsbus, 2 x 0,75 mm^2. Halogeenvrij. Ring 50 meter.	PCABLE-050-HF	2TLA020070R8605
Buskabel voor Pluto-veiligheidsbus, 2 x 0,75 mm^2. Halogeenvrij. Ring 100 meter.	PCABLE-100-HF	2TLA020070R8610
Buskabel voor Pluto-veiligheidsbus, 2 x 0,75 mm^2. Halogeenvrij. 500-metervat.	PCABLE-500-HF	2TLA020070R8650
Klemblok met condensator, 12nF, voor aansluiting tussen 0 V Pluto voeding en aarde om problemen met geleide storingen te verminderen.	Pluto-condensator	2TLA020070R3200

Andere accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Set functieblokken voor mechanische persen.	Pluto-drukblok	2TLA020070R4100
Smile resetknop voor lichtknopfunctie met M12-5-connector.	Smile 11 RB	2TLA030053R0100
Handterminal AS-i/StatusBus. Wordt gebruikt voor bv. adressering en test. Verbinding met pc via USB-microkabel	FIXA	2TLA020072R2000
De eindweerstand voor Pluto-veiligheidsbus. Nodig voor elke zelfstandige Pluto en op de Pluto-eenheden aan elk uiteinde van de Pluto-veiligheidsbus. Moet uit de andere Pluto-eenheden worden verwijderd.	R120-weerstand	2TLA020070R2200

Pluto-reserveonderdelen (meegeleverd bij het bestellen van een Pluto)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Contactblok voor veiligheidsrelais en Pluto. 7 polen. Grijs.	Contactblok 7 grijs	2TLA081200R1500

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie
DYNlink-oplossing

Tina 2A

Tina 2B

Tina 3A

Tina 7A

Tina 10A

Tina 10B

Tina 10C

Tina 6A

Tina-adaptie-eenheden naar DYNlink
De Tina-apparaten passen de DYNlink-signalen aan, van Pluto naar veiligheidscomponenten met mechanische contacten, zoals E-stops, schakelaars en lichtstralen/gordijnen met dubbele uitgangen. Tina is verkrijgbaar in verschillende versies, afhankelijk van het type veiligheidscomponent dat is aangesloten op de DYNlink-oplossing. Ook beschikbaar zijn connectorblokken en een blinde stekker.

Type veiligheids-apparaat	Type aansluiting op de DYNlink-lus	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Apparaten met positief aangedreven krachtgeleide contacten zoals E-stopknoppen en sleutelschakelaars	Via de aansluiting van het apparaat	Direct gemonteerd op de behuizing van het apparaat naar een M20-kabelinvoer.	Tina 2A	2TLA020054R0100
		Geplaatst in de behuizing van het veiligheidsapparaat	Tina 2B	2TLA020054R1100
	M12-5 mannelijke connector	Direct gemonteerd op de behuizing van het apparaat naar een M20-kabelinvoer.	Tina 3A	2TLA020054R0200
	M12-5 mannelijke connector met extra geleider voor de voeding van het veiligheidsapparaat	Twee circuits en met voedingsspanning voor de veiligheidssensor. Sluit aan op een M20-kabelinvoer.	Tina 3Aps	2TLA020054R1400
	Verwijderbare klemblokken	Gemonteerd op een DIN-rail in de elektriciteitskast. Let op: de aangesloten veiligheidsapparatuur moet in dezelfde kast worden gemonteerd.	Tina 7A	2TLA020054R0700
Apparaten met OSSD-uitgangen zoals Orion-licht-beveiligingen	M12-5 mannelijke connector	Aanpassing van OSSD aan DYNlink. Twee M12-connectors.	Tina 10A v2	2TLA020054R1210
		Aanpassing van OSSD aan DYNlink met de mogelijkheid om een lokale resetknop aan te sluiten. Drie M12-connectors.	Tina 10B v2	2TLA020054R1310
		Aanpassing van de OSSD aan de DYNlink, met de mogelijkheid om de zender van stroom te voorzien. Drie M12-connectors.	Tina 10C v2	2TLA020054R1610
Veiligheidsmatten, -randen en -stoot-randen met kortsluitdetectie	M12-5 mannelijke connector	Kortsluitdetectie en aanpassing aan DYNlink.	Tina 6A	2TLA020054R0600

Aansluitblokken voor seriële aansluiting van DYNlink-apparaten (of apparaten met Tina-adapter)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Verbindingsblok voor de seriële aansluiting van maximaal 4 DYNlink-apparaten met M12-5-connectors	Tina 4A	2TLA020054R0300
Verbindingsblok voor de seriële aansluiting van maximaal 8 DYNlink-apparaten met M12-5-connectors	Tina 8A	2TLA020054R0500
Verbindingsblok voor de seriële aansluiting van twee DYNlink-apparaten met M12-5-connectors	Tina 11A	2TLA020054R1700
Verbindingsblok voor de seriële aansluiting van twee DYNlink-apparaten met M12-8-connectors, bv. Magne.	Tina 12A	2TLA020054R1800

Blinde stekker om de seriële verbinding op een aansluitblok te vervolledigen
Alle M12-connectors op Tina 4A of Tina 8A moeten worden aangesloten op een veiligheidsapparaat of een Tina 1A. Als bijvoorbeeld slechts 6 apparaten op een Tina 8A zijn aangesloten, zijn twee Tina 1A nodig.

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Tina 1A is een blinde stekker aangesloten op de ongebruikte M12-connectors van de aansluitblokken Tina 4A en Tina 8A.	Tina 1A	2TLA020054R0000

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie
Accessoires

GATE-C2

GATE-EC

RSA 597

RSA 698

Pluto-gateways
Met behulp van een gateway kan Pluto communiceren met andere besturingssystemen en deel uitmaken van een groter netwerk. De gatewaymodellen poort-D2 en C2 kunnen ook worden gebruikt als een uitbreiding van de veiligheidsbuskabel om het Pluto-netwerk uit te breiden.

Veldbus	Ethernet	Ref. N°	Art. N°
CANopen		GATE-C2	2TLA020071R8100
DeviceNet		GATE-D2	2TLA020071R8200
PROFIBUS-DP		GATE-P2	2TLA020071R8000
EtherCAT	x	GATE-EC	2TLA020071R9100
Ethernet/IP	x	GATE-EIP	2TLA020071R9000
Modbus TCP	x	GATE-MT	2TLA020071R9400
PROFINET	x	GATE-PN	2TLA020071R9300
SERCOS III	x	GATE-S3	2TLA020071R9200

Raadpleeg de gatewayhandleidingen voor meer informatie:
Pluto-gateways 2TLC172009M0210
Pluto Ethernet-gateways 2TLC172285M0203

Pluto veilige encoders
De veilige encoders kunnen samen met Pluto worden gebruikt om de positie van de machinebewegingen veilig te bepalen.

Functie	Schacht	Diameter schacht (mm)	Type aansluiting	Ref. N°	Art. N°
Singleturn	Massief	10	Mannelijke connector voor 12 polen	RSA 597-connector	2TLA020070R3600
		6	1,5 m kabel	RSA 597 1,5 m kabel	2TLA020070R3300
	Hol	12	2 m kabel	RHA 597 2 m kabel	2TLA020070R3400
			10 m kabel	RHA 597 10 m kabel	2TLA020070R5900
Multiturn	Massief	6	M12-connector	RSA 698 6 mm massief	2TLA020071R7800
		10	M12-connector	RSA 698 10 mm massief	2TLA020070R3700
	Hol	12	M12-connector	RHA 698 hol	2TLA020071R7900

Raadpleeg de handleiding voor meer informatie: Pluto veilige encoders 2TLC172006M0206

Pluto-toebehoren voor veilige encoders

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Vrouwelijke 12-polige connector voor gebruik met absolute encoder 'RSA 597-connector'. Connector die op de kabel moet worden gemonteerd.	Connector voor absolute encoder	2TLA020070R3900
M12-stekker met Pluto-afsluitingsweerstand veiligheidsbus. Te gebruiken als de encoder zich aan één uiteinde van de Pluto-veiligheidsbus bevindt.	M12-CANend	2TLA020061R0300

CP604

Bedieningspanelen
Een bedieningspaneel (ook HMI genoemd) kan worden aangesloten op de Pluto-programmeerpoort (aan de voorzijde van de Pluto) met een speciale kabel en communiceren met Pluto via MODBUS ASCII. Wij raden de ABB CP600-serie aan die over de juiste communicatie-driver beschikt.
Een bedieningspaneel kan ook communiceren met Pluto via een GATE-MT-gateway.

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Bedieningspaneel, 4,3"-touchscreen, 480 x 272 pixels	CP604	1SAP504100R0001

Raadpleeg voor meer groottes en versies: http://new.abb.com/plc/control-panels

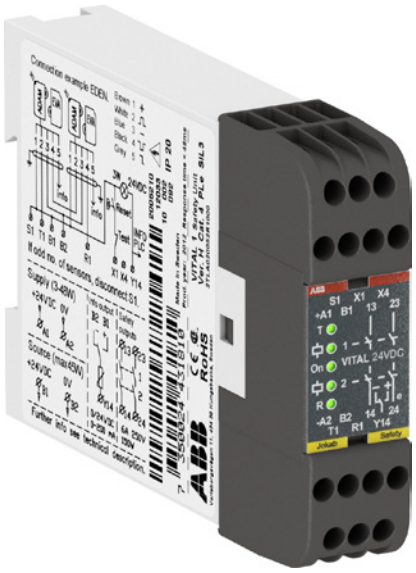
TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidscontroller
Vital

Vital is een configureerbare veiligheids-controller die geen programmering vereist. Het maakt gebruik van het DYNlink-systeem, waarmee maximaal 30 veiligheidsapparaten in serie kunnen worden aangesloten op hetzelfde circuit, terwijl u PL e realiseert.

Dit laat één enkele Vital toe om toezicht te houden op alle veiligheidsfuncties op vele machines die anders een programmeerbare veiligheidscontroller of meerdere veiligheidsrelais nodig zouden hebben.

Vital wordt ook gewoonlijk gebruikt om toezicht te houden op alle noodstops voor grotere machinelijnen.



Bespoedig uw projecten

Gemakkelijk aan te sluiten
Kortere installatie- en engineeringtijd dankzij eenvoudige installatie met seriële verbinding met M12-connectors.

Geen programmering vereist
Het gebruik van slechts één veiligheidsmodule zonder programmering vereenvoudigt engineering, inbedrijfstelling en vervanging.

Minder componenten
Aanzienlijk minder componenten nodig om de PL e/SIL 3 te realiseren.

Continue werking

Leddiagnose
Geïntegreerde leddiagnose vermindert de uitvaltijd bij het oplossen van fouten.

Afneembare aansluitblokken
Afneembare aansluitblokken vereenvoudigen de vervanging.

Vervangen zonder configuratie
De configuratie is gemaakt met jumpers in de afneembare aansluitblokken. Bij vervanging krijgt de nieuwe eenheid automatisch de juiste configuratie.

Veiligheid en bescherming

Hoogste veiligheidsniveau gemakkelijk te bereiken
De DYNlink-oplossing maakt het mogelijk om het hoogste veiligheidsniveau te behouden met maximaal 30 sensoren die in serie zijn aangesloten.

Uitgebreide storingsdetectie
De DYNlink-oplossing maakt beschikt over unieke storingsdetectiefuncties en voorkomt 2-kanaalsstoringen.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie
Vital

Vital 1

Beschrijving

DYNlink-circuits	Maximumaantal DYNlink-apparaten	Veilige uitgangen	Ref. N°	Art. N°
1	30	2 NO	Vital 1	2TLA020052R1000

Tina-adaptie-eenheden naar DYNlink

De Tina-apparaten passen de DYNlink-signalen aan, van Pluto naar veiligheidscomponenten met mechanische contacten, zoals E-stops, schakelaars en lichtstralen/gordijnen met dubbele uitgangen. Tina is verkrijgbaar in verschillende versies, afhankelijk van het type veiligheidscomponent dat is aangesloten op de DYNlink-oplossing. Ook beschikbaar zijn connectorblokken en een blinde stekker.

Tina 2A

Tina 2B

Tina 3A

Tina 7A

Type veiligheids-apparaat	Type aansluiting op de DYNlink-lus	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Apparaten met positief aangedreven krachtgeleide contacten zoals E-stopknoppen en sleutelschakelaars	Via de aansluiting van het apparaat	Direct gemonteerd op de behuizing van het apparaat naar een M20-kabelinvoer.	Tina 2A	2TLA020054R0100
		Geplaatst in de behuizing van het veiligheidsapparaat	Tina 2B	2TLA020054R1100
	M12-5 mannelijke connector	Direct gemonteerd op de behuizing van het apparaat naar een M20-kabelinvoer.	Tina 3A	2TLA020054R0200
	M12-5 mannelijke connector met extra geleider voor de voeding van het veiligheidsapparaat	Twee circuits en met voedingsspanning voor de veiligheidssensor. Sluit aan op een M20-kabelinvoer.	Tina 3Aps	2TLA020054R1400
	Verwijderbare klemblokken	Gemonteerd op een DIN-rail in de elektriciteitskast. Let op: de aangesloten veiligheidsapparatuur moet op dezelfde kast worden gemonteerd.	Tina 7A	2TLA020054R0700
Apparaten met OSSD-uitgangen zoals Orion-lichtbeveiligingen	M12-5 mannelijke connector	Aanpassing van OSSD aan DYNlink. Twee M12-connectors.	Tina 10A v2	2TLA020054R1210
		Aanpassing van OSSD aan DYNlink met de mogelijkheid om een lokale resetknop aan te sluiten. Drie M12-connectors.	Tina 10B v2	2TLA020054R1310
		Aanpassing van de OSSD aan de DYNlink, met de mogelijkheid om de zender van stroom te voorzien. Drie M12-connectors.	Tina 10C v2	2TLA020054R1610
Veiligheidsmatten, -randen en -stootranden met kortsluitdetectie	M12-5 mannelijke connector	Kortsluitdetectie en aanpassing aan DYNlink.	Tina 6A	2TLA020054R0600

Aansluitblokken voor seriële aansluiting van DYNlink-apparaten (of apparaten met Tina-adapter)

Tina 10A

Tina 10B

Tina 6A

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Verbindingsblok voor de seriële aansluiting van maximaal 4 DYNlink-apparaten met M12-5-connectors	Tina 4A	2TLA020054R0300
Verbindingsblok voor de seriële aansluiting van maximaal 8 DYNlink-apparaten met M12-5-connectors	Tina 8A	2TLA020054R0500
Verbindingsblok voor de seriële aansluiting van twee DYNlink-apparaten met M12-5-connectors	Tina 11A	2TLA020054R1700
Verbindingsblok voor de seriële aansluiting van twee DYNlink-apparaten met M12-8-connectors, bv. Magne.	Tina 12A	2TLA020054R1800

Blinde stekker om de seriële verbinding op een aansluitblok te vervolledigen

Alle M12-connectors op Tina 4A of Tina 8A moeten worden aangesloten op een veiligheidsapparaat of een Tina 1A. Als bijvoorbeeld slechts 6 apparaten op een Tina 8A zijn aangesloten, zijn twee Tina 1A nodig.

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Tina 1A is een blinde stekker aangesloten op de ongebruikte M12-connectors van de aansluitblokken Tina 4A en Tina 8A.	Tina 1A	2TLA020054R0000

TERUG NAAR INDEX

Veiligheidsrelais
Sentry

De Sentry-veiligheidsrelais zijn krachtig en eenvoudig te gebruiken veiligheidsrelais die geschikt zijn voor alle gebruikelijke soorten veiligheidstoepassingen.

De Sentry-serie bevat basismodellen voor eenvoudige toepassingen en uitgang uitbreiding, evenals zeer flexibele modellen met extreem nauwkeurige timerfuncties.

Sentry-veiligheidsrelais worden gebruikt in zowel eenvoudige als meer geavanceerde veiligheidsoplossingen wanneer veiligheidsapparaten moeten worden bewaakt volgens de vereisten van functionele veiligheidsstandaarden.

TERUG NAAR INDEX

Continue werking

Leds en display
3-kleuren leds maken meer status-berichten mogelijk en vereenvoudigen het oplossen van fouten. Modellen met display bieden vooraf ingestelde configuraties en uitgebreide storings-informatie.

- Geavanceerde timerfuncties
Timerfuncties met een nauwkeurigheid van ± 1% minimaliseren onnodige uitvaltijd.

Multi-reset
Met de multi-reset-functie kunt u tot 10 Sentry-veiligheidsrelais resetten met slechts één resetknop.

Geoptimaliseerde logistiek

Universele modellen
Een enkele veiligheidsrelais voor alle algemene veiligheidstoepassingen vermindert de voorraad en bespaart magazijnruimte.

Multi-spanning
Multi-spanningsmodellen bieden meer flexibiliteit en minder voorraad.

Compacte grootte
Alle modellen zijn slechts 22,5 mm breed, zelfs modellen met 2 NO + 2 NO uitgangen.

Gemakkelijk te installeren

Afneembare klemblokken
Afneembare klemblokken versnellen aansluiting en vervanging.

Schakelaar voor resetselectie
Met een schakelaar eenvoudig kiezen tussen handmatige of automatische reset.

Krachtige uitgangen
Krachtige uitgangen maken het mogelijk grotere contactors aan te sturen en de installatie te vereenvoudigen door het gebruik van een intermediaire contactor te vermijden.

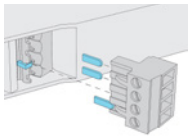
Bestelinformatie
Sentry

BSR10

SSR32

USR10

S30A



S30B

Bestelgegevens

Uitbreiding	Veiligheidsapparaten						Test/ Reset		Veiligheids-relaisuitgangen				Timer-functie			Eigen-schap	Voeding			
Uitbreiding van de uitgangen van de veiligheidscontroller	1 kanaal	2 kanalen met vergelijkbare contacten	2 kanalen met tegengesteld contacten	OSSD-uitgangen / PNP-uitgangen	Contactmatten, bumpers en veiligheidsranden [c]	Apparaten met tweehandige bediening	Handmatige reset (alle modellen hebben automatische reset)	Start/Test	3 NO + 1 NC	4 NO	2 NO + 2 vertraagd/vertraagbaar NO	4 NO + 1 NC	UIT-vertraging 0,5 s	UIT-vertraging 1,5 s	Geavanceerde timerfuncties 0 – 999 s [d]	Configureerbaar met display	85-265 VAC / 120-375 VDC	+24 VDC	Ref. N°	Art. N°
a)	•	b)						•	•									•	BSR10	2TLA010040R0000
a)	•	b)						•		•								•	BSR11	2TLA010040R0200
a)												•						•	BSR23 [e]	2TLA010041R0600
•	•	•		•			•		•									•	SSR10	2TLA010050R0000
•		•					•		•								•		SSR10M	2TLA010050R0100
						•	•		•									•	SSR20	2TLA010051R0000
						•	•		•								•		SSR20M	2TLA010051R0100
	•	•		•			•				•		•					•	SSR32	2TLA010052R0400
	•	•		•			•				•			•				•	SSR42	2TLA010053R0400
•	•	•		•					•				•	•	•	•		•	TSR10	2TLA010060R0000
•	•	•		•					•				•	•				•	TSR20	2TLA010061R0000
•		•							•				•	•			•		TSR20M	2TLA010061R0100
	•	•	•	•	•	•	•		•				•	•	•	•		•	USR10	2TLA010070R0000
	•	•	•	•	•	•	•				•		•	•	•	•		•	USR22	2TLA010070R0400

a) Deze modellen kunnen ook worden gebruikt voor de uitbreiding van Pluto veilige transistoruitgangen (-24 VDC)
b) Geen bewaking van tweekanaalsstoring, d.w.z. max. categorie 3 zonder uitsluiting van storingen.
c) De veiligheidsrelais detecteert een kortsluiting, geen wijziging van de weerstand.
d) UIT-vertraging, AAN-vertraging, Tijd-bypass of Tijd-reset.
e) BSR23 moet worden bewaakt door een ander apparaat om een categorie hoger dan 1/PL c te realiseren, volgens EN ISO 13849-1, bijvoorbeeld een veiligheidsrelais, een veiligheids-PLC of een Orion-lichtbeveiliging (EDM-functie).

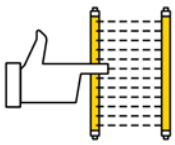
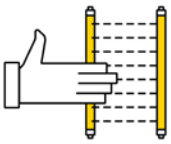
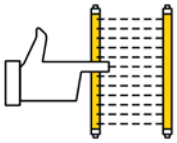
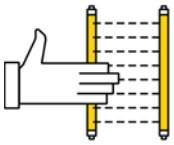
Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Klemblok voor Sentry-veiligheidsrelais. Eén stuk.	S30A	2TLA010099R0000
Coderingskit voor klemblokken. Eén kit voor één Sentry-relais.	S30B	2TLA010099R0100

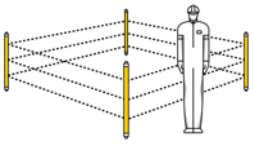
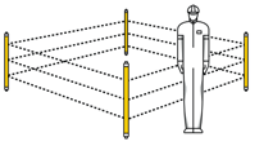
TERUG NAAR INDEX
12

Introductie en overzicht van lichtgordijnen
Selectiehandleiding

Lichtgordijnen en lichtnetten die voldoen voor de meeste soorten toepassingen.

	Orion1			
Functie	Lichtgordijn, Zender + ontvanger, Slank profiel			
Afbeelding				
Type	**Orion1 Base**		**Orion1 Extended**	
Type detectie	 Vinger	 Hand	 Vinger	 Hand
Resolutie	14 mm	30 mm	14 mm	30 mm
Beschermde hoogte	15-180 cm	15-180 cm	30-180 cm	30-180 cm
Toepassingen	Handmatig bediende machines met korte veiligheidsafstanden.		Handmatig bediende machines met korte veiligheidsafstanden. Met geavanceerde functies zoals dempen, dichten en cascading.	
Functies				
Bereik	6 m	19 m	7 m	20 m
Auto/Handmatig reset	•	•	•	•
EDM	•	•	•	•
Dempen			•	•
Opheffen			•	•
Geïntegreerde dempingslamp				
Dichten			•	•
Geen dode zone			•	•
Coderen			•	•
Cascading			•	•

TERUG NAAR INDEX

	Orion2		Orion3	
Functie	Lichtnet, Zender + ontvanger, Slank profiel		Lichtnet, Actieve + Passieve eenheden, Robuust profiel	
Afbeelding				
Type	**Orion2 Base**	**Orion2 Extended**	**Orion3 Base**	**Orion3 Extended**
Type detectie	 Body		 Body	
Resolutie	2, 3 of 4 balken			
Beschermde hoogte	50-120 cm			
Toepassingen	Omgevingsbewaking over lange afstanden	Omgevingsbewaking over lange afstanden met demping	Omgevingsbewaking met eenzijdige verbinding	Omgevingsbewaking met eenzijdige verbinding en demping
Functies				
Bereik	50 m	50 m	Tot 8 m	Tot 8 m
Auto/Handmatig reset	•	•	•	•
EDM	•	•	•	•
Dempen		•		•
Opheffen		•		•
Geïntegreerde dempingslamp		•		•
Dichten				
Geen dode zone				
Coderen				
Cascading				

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidslichtgordijn
Orion1 Base

Orion1 Base is een eenvoudig te gebruiken lichtgordijn met compacte afmetingen en twee resoluties voor detectie van vingers en handen.

Lichtgordijnen worden meestal kortbij de gevaarlijke zone gebruikt wanneer herhaalde toegang tot de machine nodig is, bijvoorbeeld handmatig bediende machines.

Lichtgordijnen kunnen ook worden gebruikt om werkzones binnen het gevaarlijke gebied te beperken en horizontaal te worden gemonteerd voor de bescherming van het gebied.

TERUG NAAR INDEX

Kosteneffectieve oplossing

Niet meer functies dan noodzakelijk
Om kosten te besparen, wordt Orion1 Base geleverd met een minimum aan geavanceerde functionaliteiten.

Minimale bekabeling
Een lokale resetknop kan direct op het lichtgordijn worden aangesloten. Op deze manier is er geen behoefte aan een kabel tussen de resetknop en de elektriciteitskast of aan een extra bedieningsmodule.

Bewaking extern apparaat
Elk lichtgordijn kan de actuators bewaken zonder extra bedienings-module (EDM-functie).

Continue werking

Zichtbaar uitlijningsniveau
Aangezien het uitlijningsniveau wordt weergegeven, kan de uitlijning worden verbeterd voordat er een ongewenste stop optreedt.

Uitgebreide foutindicatie
Uitgebreide foutmelding vermindert de tijd nodig voor het oplossen van fouten.

Bescherming tegen extreme omstandigheden
Beschermende buizen en lens-afschermingen beschermen de apparaten in extreme omgevingen.

Gemakkelijk te installeren

Eenvoudig uitlijnen
Uitlijningshulp en een brede hoek binnen de grenzen van een Type 4-apparaat vergemakkelijken de uitlijning. Ook rotatiebeugels vereenvoudigen de uitlijning.

Gemakkelijk aan te sluiten
M12-connectors versnellen de bekabeling.

Veiligheidslichtgordijn

Orion1 Base

Orion1 Base

Bestelgegevens

Detectie (Resolutie mm)	Beschermde hoogte mm	Ref. N° (Zender + ontvanger)	Art. N°
Vinger (14)	150	Orion1-4-14-015-B	2TLA022300R0000
	300	Orion1-4-14-030-B	2TLA022300R0100
	450	Orion1-4-14-045-B	2TLA022300R0200
	600	Orion1-4-14-060-B	2TLA022300R0300
	750	Orion1-4-14-075-B	2TLA022300R0400
	900	Orion1-4-14-090-B	2TLA022300R0500
	1050	Orion1-4-14-105-B	2TLA022300R0600
	1200	Orion1-4-14-120-B	2TLA022300R0700
	1350	Orion1-4-14-135-B	2TLA022300R0800
	1500	Orion1-4-14-150-B	2TLA022300R0900
	1650	Orion1-4-14-165-B	2TLA022300R1000
	1800	Orion1-4-14-180-B	2TLA022300R1100
Hand (30)	150	Orion1-4-30-015-B	2TLA022302R0000
	300	Orion1-4-30-030-B	2TLA022302R0100
	450	Orion1-4-30-045-B	2TLA022302R0200
	600	Orion1-4-30-060-B	2TLA022302R0300
	750	Orion1-4-30-075-B	2TLA022302R0400
	900	Orion1-4-30-090-B	2TLA022302R0500
	1050	Orion1-4-30-105-B	2TLA022302R0600
	1200	Orion1-4-30-120-B	2TLA022302R0700
	1350	Orion1-4-30-135-B	2TLA022302R0800
	1500	Orion1-4-30-150-B	2TLA022302R0900
	1650	Orion1-4-30-165-B	2TLA022302R1000
	1800	Orion1-4-30-180-B	2TLA022302R1100

JSM Orion01

Reserveonderdelen (meegeleverd bij het bestellen van Orion)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
4 standaardbeugels voor Orion1 & Orion2	JSM Orion01	2TLA022310R0000

TERUG NAAR INDEX
12

Accessoires

Orion1 Base

Orion Laseraanwijzer

JSM Orion03

Smile 11 RB

M12-3R

Tina 10C

Accessoires

Montage-accessoires		
Beschrijving	**Ref. N°**	**Art. N°**
Orion Teststuk 14 mm	Orion TP-14	2TLA022310R5200
Orion Teststuk 30 mm	Orion TP-30	2TLA022310R5300
Orion Laseraanwijzer	Orion Laser	2TLA022310R5000
JSM M5B speciale T-moer M5 te gebruiken met M5x12 schroef voor montage van Orion op Quick-Guard	T-moer JSM M5B	2TLA040035R0400
4 rotatiebeugels voor Orion1 Base	JSM Orion03	2TLA022310R0100
Kit voor montage van Orion1 & Orion2 in positie (4 stuks voor lengten korter dan 1200 mm)	JSM Orion06	2TLA022310R0400
Kit voor montage van Orion1 & Orion2 in positie (6 stuks voor lengten van 1200 mm of meer)	JSM Orion07	2TLA022310R0500
Kit voor montage van Orion1 Mirror in Stand	JSM Orion11	2TLA022310R0900
Orion Plate-kit voor het aanpassing van de beschermende steun	Orion Stand Plate	2TLA022312R5000
Spiegel voor montage in Orion Stand met één kit JSM Orion11	Orion1 Mirror*	
Beschermende stand	Orion Stand*	
Beschermende buis	Orion WET*	
Lensafscherming	Orion Shield*	
Aansluitingsaccessoires		
Smile-resetknop met NO-contact	Smile 11 RA	2TLA030053R0000
Smile resetknop met NO-contact voor Pluto	Smile 11 RB	2TLA030053R0100
Smile resetknop met NO-contact voor Orion1 Base	Smile 11RO1	2TLA022316R3000
Y-connector voor de seriële aansluiting van DYNlink-apparaten met M12-5-connectors, bv. Eden	M12-3A	2TLA020055R0000
Y-connector voor aansluiting van een Smile-resetknop op Orion	M12-3R	2TLA022316R0000
Y-connector voor eenvoudige aansluiting van een zender	M12-3D	2TLA020055R0300
Aanpassing van OSSD aan DYNlink. Twee M12-5-connectors.	Tina 10A v2	2TLA020054R1210
Aanpassing van OSSD aan DYNlink met de mogelijkheid om een lokale resetknop aan te sluiten. Drie M12-5 connectors.	Tina 10B v2	2TLA020054R1310
Aanpassing van de OSSD aan de DYNlink, met de mogelijkheid om de zender van stroom te voorzien. Drie M12-5-connectors.	Tina 10C v2	2TLA020054R1610

*Deze accessoires zijn verkrijgbaar in verschillende maten.
Raadpleeg voor meer informatie: Orion1 Mirror 2TLC172058L0201, Orion Stand 2TLC172059L0201, Orion WET 2TLC172061L0201, Orion Shield 2TLC172071L0201

Raadpleeg voor meer informatie over de aansluitaccessoires:
Orion-verbindingsaccessoires 2TLC172101L0201

Hoe u de juiste resetknop kiest

Lokale of wereldwijde reset	Aanpassing aan DYNlink*	Veiligheidscontrole-module	Ref. N°	Nuttige aansluitingsaccessoires
Lokale resetknop aangesloten op de lichtbeveiliging (Orion in handmatige resetmodus)	Ja	Vital of Pluto	Smile 11RO1	Tina 10B: OSSD naar DYNlink + lokale resetknop M12-3A: Seriële aansluiting van DYNlink
	Nee	Elke veiligheidsbedienings-module is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11RO1	M12-3R: Eenvoudige verbinding van een lokale resetknop
Wereldwijde resetknop aangesloten op de bedieningsmodule (Orion in automatische resetmodus)	Ja	Vital	Smile 11 RA	Tina 10A: OSSD naar DYNlink Tina 10C: OSSD naar DYNlink + voeding naar zender
		Pluto	Smile 11 RB	Tina 10A: OSSD naar DYNlink Tina 10C: OSSD naar DYNlink + voeding naar zender
	Nee	Elke veiligheidsbedienings-module is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11 RA**	-

* De ABB JOKAB Safety DYNlink-oplossing biedt de volgende voordelen:
- Seriële aansluiting van veiligheidsapparatuur met behoud van PLe/cat. 4, tot 25 Tina 10 per Vital- en tot 5 Tina 10 per Pluto-ingang.
- Maar één veiligheidsingang van de Pluto in plaats van twee met de standaard OSSD-uitgangen.

** Smile 11 RA heeft één NO-contact, wat bij resetknoppen het meest voorkomt. Controleer wat wordt gevraagd voor de gekozen veiligheidsbedieningsmodule.

TERUG NAAR INDEX

Kabels en connectors

Orion1 Base

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
	(b)	6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			extreme omstandigheden halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			extreme omstandigheden halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
	(a)	0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
	(c)	10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
	(d)	10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk	0,06 m		M12-C00634	2TLA020056R6400
	(e)	1 m		M12-C134	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334	2TLA020056R5100
M12-8 mannelijk + vrouwelijk	Vrouwelijk + mannelijk	0,2		M12-CTO1BA[1]	2TLA022315R3000
M12-8 mannelijk + vrouwelijk	Vrouwelijk + mannelijk	0,2		M12-CTO1BM[2]	2TLA022315R3100
M12-8 vrouwelijk - M12-5 mannelijk	Vrouwelijk + mannelijk	1		M12-CTURAX-O1B[3]	2TLA022315R3300

Letters (a, b, c, d, e, t_1, t_2, t_3) verwijzen naar kabels in aansluitingsvoorbeelden, bv.:
2TLC010002T0001 Aansluitschema Orion_kabels_Tina10_M12-3A_M12-3D
2TLC010003T0001 Aansluitschema Orion_kabels_Smile11R_Urax_M12-3R

1) M12-CTO1BA (t_1) kan worden gebruikt voor:
- aansluiting van Orion1 Base op Tina 10A/C
- vervanging van Focus II in automatische reset met Orion in automatische reset.

De EDM-functie moet in alle gevallen worden gedeactiveerd.

2) M12-CTO1BM (t_2) kan worden gebruikt voor:
- aansluiting van Orion1 Base op Tina 10B of M12-3R voor gebruik van een lokale resetknop, bijvoorbeeld Smile 11ROx
- vervanging van Focus II in handmatige reset met Orion in handmatige reset.

De EDM-functie moet in alle gevallen worden gedeactiveerd.

3) M12-CTURAX-01B (t_3) wordt gebruikt voor:
- de aaansluiting van Orion1 Base op URAX-D1R.

De lichtbeveiliging wordt automatisch geconfigureerd in automatische reset en de EDM-functie moet worden gedeactiveerd.

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidslichtgordijn
Orion1 Extended

Orion1 Extended is een eenvoudig te gebruiken lichtgordijn met compacte afmetingen. Het heeft twee resoluties voor detectie van vingers en handen en wordt geleverd met geavanceerde functies zoals cascading, dempen en dichten.

Lichtgordijnen worden meestal kort bij de gevaarlijke zone gebruikt wanneer herhaalde toegang tot de machine nodig is, bijvoorbeeld handmatig bediende machines.

TERUG NAAR INDEX

Kosteneffectieve oplossing

Geïntegreerde dempingsfunctie
Dempsensoren worden direct aangesloten op het lichtnet, zonder behoefte aan een module voor demping op afstand.

Geen dode zones
De lichtstralen dekken de gehele profiellengte, zonder de gebruikelijke dode zones aan de uiteinden die extra mechanische beveiligingen vereisen.

Eenvoudige seriële verbinding
Cascading met de standaardeenheden: geen afzonderlijke slave- of mastereenheden.

Gemakkelijk te installeren

Eenvoudig uitlijnen
Uitlijningshulp en een brede hoek binnen de grenzen van een Type 4-apparaat vergemakkelijken de installatie.

Gemakkelijk aan te sluiten
Kabels met M12-connectors versnellen de aansluiting.

Continue werking

Minder uitvaltijd
Uitgebreide foutmelding vermindert de tijd nodig voor het oplossen van fouten.

Interferentiebescherming
Bescherming tegen onderlinge interferentie met codering.

Bestelinformatie

Orion1 Extended

Orion1 Extended

Bestelgegevens

Resolutie mm	Beschermde hoogte mm	Ref. N° (Zender + ontvanger)	Art. N°
Vinger (14)	300	Orion1-4-14-030-E	2TLA022301R0100
	450	Orion1-4-14-045-E	2TLA022301R0200
	600	Orion1-4-14-060-E	2TLA022301R0300
	750	Orion1-4-14-075-E	2TLA022301R0400
	900	Orion1-4-14-090-E	2TLA022301R0500
	1050	Orion1-4-14-105-E	2TLA022301R0600
	1200	Orion1-4-14-120-E	2TLA022301R0700
	1350	Orion1-4-14-135-E	2TLA022301R0800
	1500	Orion1-4-14-150-E	2TLA022301R0900
	1650	Orion1-4-14-165-E	2TLA022301R1000
	1800	Orion1-4-14-180-E	2TLA022301R1100
Hand (30)	300	Orion1-4-30-030-E	2TLA022303R0100
	450	Orion1-4-30-045-E	2TLA022303R0200
	600	Orion1-4-30-060-E	2TLA022303R0300
	750	Orion1-4-30-075-E	2TLA022303R0400
	900	Orion1-4-30-090-E	2TLA022303R0500
	1050	Orion1-4-30-105-E	2TLA022303R0600
	1200	Orion1-4-30-120-E	2TLA022303R0700
	1350	Orion1-4-30-135-E	2TLA022303R0800
	1500	Orion1-4-30-150-E	2TLA022303R0900
	1650	Orion1-4-30-165-E	2TLA022303R1000
	1800	Orion1-4-30-180-E	2TLA022303R1100

JSM Orion01

Reserveonderdelen (meegeleverd bij het bestellen van Orion)

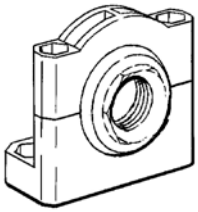
Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
4 standaardbeugels voor Orion1 & Orion2	JSM Orion01	2TLA022310R0000

TERUG NAAR INDEX
12

Accessoires

Orion1 Extended

OMC1



JSM 64

Orion Laseraanwijzer

Accessoires

Aansluitingsaccessoires		
Beschrijving	**Ref. N°**	**Art. N°**
Aansluitbox voor twee of vier dempingssensoren	OMC1	2TLA022316R2000
Retroreflex foto-elektrische sensor	Demping R2	2TLA022044R0500
Instelbare montagebeugel voor M18-sensoren (bv. Mute R2).	JSM 64	2TLA040007R0200
Reflectordiameter 63 mm	Reflect 1	2TLA022044R2000
Reflectordiameter 82 mm	Reflect 2	2TLA022044R3000
Smile-resetknop met NO-contact	Smile 11 RA	2TLA030053R0000
Smile resetknop met NO-contact voor Pluto	Smile 11 RB	2TLA030053R0100
Montage-accessoires		
Orion Teststuk 14 mm	Orion TP-14	2TLA022310R5200
Orion Teststuk 30 mm	Orion TP-30	2TLA022310R5300
Orion Laseraanwijzer	Orion Laser	2TLA022310R5000
JSM M5B speciale T-moer M5 te gebruiken met M5x12 schroef voor montage van Orion op Quick-Guard	T-moer JSM M5B	2TLA040035R0400
Kit voor montage van Orion1 & Orion2 in Stand (4 stuks voor lengten korter dan 1200 mm)	JSM Orion06	2TLA022310R0400
Kit voor montage van Orion1 & Orion2 in Stand (6 stuks voor lengten van 1200 mm of meer)	JSM Orion07	2TLA022310R0500
Kit voor montage van Orion1 Mirror in Stand	JSM Orion11	2TLA022310R0900
Orion Plate-kit voor het aanpassing van de beschermende steun	Orion Stand Plate	2TLA022312R5000
Spiegel voor montage in Orion Stand met één kit JSM Orion11	Orion1 Mirror*	
Beschermende stand	Orion Stand*	

*Deze accessoires zijn verkrijgbaar in verschillende maten.
Raadpleeg voor meer informatie:
Orion1 Mirror 2TLC172058L0201
Orion Stand 2TLC172059L0201

Raadpleeg voor meer informatie over de aansluitaccessoires:
Orion-verbindingsaccessoires 2TLC172101L0201

TERUG NAAR INDEX

Kabels

Orion1 Extended

M12-C61

M12-C61HE

M12-C2012

Kabels met connectors

Demping die moet worden gebruikt	Noodzakelijke zender-/ ontvangerkabel	Geschikte kabel tussen zender-/ontvangerkabel en elektriciteitskast	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
Ja	Zender M12-C02PT2T	M12-5 vrouwelijk enkelvoudig einde, naar bv. elektriciteitskast (b)	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
			6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			6 m	Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
			10 m		M12-C101HE	2TLA020056R8100
			10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Ontvanger M12-C02PT62RM	M12-5 mannelijk + vrouwelijk, naar bv. OMC1 (a)	0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
			0,3		M12-C0312	2TLA020056R5800
			1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
			3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
			6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
			10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
			16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
			20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
		M12-12 vrouwelijk enkelvoudig einde, naar bv. elektriciteitskast	6 m		M12-C65	2TLA020056R7200
			10 m		M12-C105	2TLA020056R7300
			20 m		M12-C205	2TLA020056R7500
Nee	Zender M12-C02PT2T	M12-5 vrouwelijk enkelvoudig einde, naar bv. elektriciteitskast (b)	6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			6 m	Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8100
			10 m		M12-C101HE	2TLA020056R5400
			10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Ontvanger M12-C02PT6RB	M12-12 vrouwelijk enkelvoudig einde, naar bv. elektriciteitskast	6 m		M12-C65	2TLA020056R7200
			10 m		M12-C105	2TLA020056R7300
			20 m		M12-C205	2TLA020056R7500

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050

M12-C02PT2T

Speciale kabels voor Orion1 Extended

Beschrijving	Lengte	Ref. N°	Art. N°
Zenderkabel voor Orion1 Extended. M12-5 mannelijke connector.	0,2 m	M12-C02PT2T	2TLA022315R0100
Ontvangerkabel voor Orion1 Extended bij geen demping. M12-12 mannelijke connector.	0,2 m	M12-C02PT6RB	2TLA022315R0200
Ontvangerkabel voor Orion1 Extended bij demping. M12-5 mannelijke connector (voor dempingssensoren) en M12-12 mannelijke connector.	0,2 m	M12-C02PT62RM	2TLA022315R0300
Cascade-kabel voor Orion1 Extended	1 m	PT-C1PT	2TLA022315R1000
Cascade-kabel voor Orion1 Extended	0,5 m	PT-C05PT	2TLA022315R1100
Cascade-kabel voor Orion1 Extended	0,05 m	PT-C005PT	2TLA022315R1200

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidslichtnet
Orion2 Base

Orion2 Base is een compact lichtnet voor toegangsbescherming.

Het lichtnet heeft 2-4 stralen en is bedoeld voor lichaamsdetectie.

Met een bedieningsafstand van 50 m tussen zender en ontvanger is het lichtnet geschikt voor toepassingen met spiegels.

TERUG NAAR INDEX

Kosteneffectieve oplossing

Minimale bekabeling
Een lokale resetknop kan direct op het lichtnet worden aangesloten, waardoor er geen behoefte is aan een kabel tussen de resetknop en de elektriciteitskast of aan een extra bedieningsmodule.

Bewaking extern apparaat
Elk lichtnet kan de actuators bewaken zonder extra bedieningsmodule (EDM-functie).

Gemakkelijk te installeren

Uitlijningshulp
Uitlijningshulp en een brede hoek binnen de grenzen van een Type 4-apparaat vergemakkelijken de installatie.

Eenvoudige aanpassing
Rotatiebeugels maken uitlijning eenvoudig.

Snelle verbinding
M12-connectors versnellen de bekabeling.

Continue werking

Bescherming in extreme omgevingen
De behuizing is IP65-geclassificeerd en beschermende buizen en lensafschermingen zijn beschikbaar om het apparaat nog meer bescherming te bieden in extreme omgevingen.

Bestelinformatie

Orion2 Base

Orion2 Base

Bestelgegevens

Detectie	Beschermde hoogte mm	Ref. N° (Zender + ontvanger)	Art. N°
Body	500 (2 stralen)	Orion2-4-K2-050-B	2TLA022304R0000
	800 (3 stralen)	Orion2-4-K3-080-B	2TLA022304R0100
	900 (4 stralen)	Orion2-4-K4-090-B	2TLA022304R0200
	1200 (4 stralen)	Orion2-4-K4-120-B	2TLA022304R0300

JSM Orion01

Reserveonderdelen (meegeleverd bij het bestellen van Orion)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
4 standaardbeugels voor Orion1 & Orion2	JSM Orion01	2TLA022310R0000

TERUG NAAR INDEX
12

Accessoires

Orion2 Base

JSM Orion04

M12-3R

Smile 11 RB

Tina 10 C

Accessoires

Montage-accessoires		
Beschrijving	**Ref. N°**	**Art. N°**
Orion Teststuk 14 mm	Orion TP-14	2TLA022310R5200
Orion Teststuk 30 mm	Orion TP-30	2TLA022310R5300
Orion Laseraanwijzer	Orion Laser	2TLA022310R5000
JSM M5B speciale T-moer M5 te gebruiken met M5x12 schroef voor montage van Orion op Quick-Guard	T-moer JSM M5B	2TLA040035R0400
4 rotatiebeugels voor Orion2	JSM Orion04	2TLA022310R0200
Kit voor montage van Orion1 & Orion2 in Stand (4 stuks voor lengten korter dan 1200 mm)	JSM Orion06	2TLA022310R0400
Kit voor montage van Orion1 & Orion2 in Stand (6 stuks voor lengten van 1200 mm of meer)	JSM Orion07	2TLA022310R0500
Orion Plate-kit voor het aanpassing van de beschermende steun	Orion Stand Plate	2TLA022312R5000
Spiegel in stand voor Orion 2 en 3	Orion Mirror*	
Beschermende stand	Orion Stand*	
Beschermende buis	Orion WET*	
Lensafscherming	Orion Shield*	
Aansluitingsaccessoires		
Smile-resetknop met NO-contact	Smile 11 RA	2TLA030053R0000
Smile resetknop met NO-contact voor Pluto	Smile 11 RB	2TLA030053R0100
Smile resetknop met NO-contact voor Orion1 Base	Smile 11RO1	2TLA022316R3000
Y-connector voor de seriële aansluiting van DYNlink-apparaten met M12-5-connectors, bv. Eden	M12-3A	2TLA020055R0000
Y-connector voor aansluiting van een Smile-resetknop op Orion	M12-3R	2TLA022316R0000
Y-connector voor eenvoudige aansluiting van een zender	M12-3D	2TLA020055R0300
Aanpassing van OSSD aan DYNlink. Twee M12-5-connectors.	Tina 10A v2	2TLA020054R1210
Aanpassing van OSSD aan DYNlink met de mogelijkheid om een lokale resetknop aan te sluiten. Drie M12-5 connectors.	Tina 10B v2	2TLA020054R1310
Aanpassing van de OSSD aan de DYNlink, met de mogelijkheid om de zender van stroom te voorzien. Drie M12-5-connectors.	Tina 10C v2	2TLA020054R1610

*Deze accessoires zijn verkrijgbaar in verschillende maten.
Raadpleeg voor meer informatie:
Orion Mirror 2TLC172060L0201, Orion Stand 2TLC172059L0201, Orion WET 2TLC172061L0201, Orion Shield 2TLC172071L0201

Raadpleeg voor meer informatie over de aansluitaccessoires:
Orion-verbindingsaccessoires 2TLC172101L0201

Hoe u de juiste resetknop kiest

Lokale of wereldwijde reset	Aanpassing aan DYNlink*	Veiligheidscontrole-module	Ref. N°	Nuttige aansluitingsaccessoires
Lokale resetknop aangesloten op de lichtbeveiliging (Orion in handmatige resetmodus)	Ja	Vital of Pluto	Smile 11RO2	Tina 10B: OSSD naar DYNlink + lokale resetknop M12-3A: Seriële aansluiting van de DYNlink
	Nee	Elke veiligheidsbedienings-module is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11RO2	M12-3R: Eenvoudige verbinding van een lokale resetknop
Wereldwijde resetknop aangesloten op de bedieningsmodule (Orion in automatische resetmodus)	Ja	Vital	Smile 11 RA	Tina 10A: OSSD naar DYNlink Tina 10C: OSSD naar DYNlink + voeding naar zender
		Pluto	Smile 11 RB	Tina 10A: OSSD naar DYNlink Tina 10C: OSSD naar DYNlink + voeding naar zender
	Nee	Elke veiligheidsbedienings-module is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11 RA**	-

* De ABB JOKAB Safety DYNlink-oplossing biedt de volgende voordelen:
- Seriële aansluiting van veiligheidsapparatuur met behoud van PLe/cat. 4, tot 25 Tina 10 per Vital- en tot 5 Tina 10 per Pluto-ingang.
- Maar één veiligheidsingang van de Pluto in plaats van twee met de standaard OSSD-uitgangen.

** Smile 11RA heeft één NO-contact, wat bij resetknoppen het meest voorkomt. Controleer wat wordt gevraagd voor de gekozen veiligheidsbedieningsmodule.

TERUG NAAR INDEX
12

Kabels

Orion2 Base

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
	(b)	6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk (a)	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
	(c)	10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
	(d)	10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk (e)	0,06 m		M12-C00634[1]	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134[1]	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334[1]	2TLA020056R5100
M12-8 vrouwelijk + M12-5 mannelijk	Vrouwelijk + mannelijk	1		M12-CT132[2]	2TLA020060R0600

Letters (a, b, c, d, e, t_3) verwijzen naar kabels in aansluitingsvoorbeelden, bv.:
2TLC010002T0001 Aansluitschema Orion_kabels_Tina10_M12-3A_M12-3D
2TLC010003T0001 Aansluitschema Orion_kabels_Smile11R_Urax_M12-3R

1) Wordt gebruikt voor de aansluiting op Tina 10, M12-3D en M12-3R. Tina 10 kan direct worden aangesloten op de lichtbeveiliging zonder kabel, maar vormt een hoek (d.w.z. niet uitgelijnd) met de lichtbeveiliging, wat een probleem kan zijn als de lichtbeveiliging dicht bij een muur/aluminiumprofiel wordt gemonteerd.

2) M12-CT132 (t_3) wordt gebruikt voor de aansluiting van Orion2 Base op URAX-D1R.

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

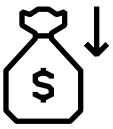
Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidslichtnet
Orion2 Extended

Orion2 Extended is een compact lichtnet voor toegangsbeveiliging in dempingstoepassingen.

Het lichtnet heeft 2-4 stralen en is bedoeld voor lichaamsdetectie.



Kosteneffectieve oplossing

Geïntegreerde dempingsfunctie
Dempsensoren worden direct aangesloten op het lichtnet, zonder behoefte aan een module voor demping op afstand.

Minimale bekabeling
Een lokale resetknop kan direct op het lichtnet worden aangesloten, waardoor er geen behoefte is aan een kabel tussen de resetknop en de elektriciteitskast.

Externe apparaatbewaking (EDM)
Elk lichtnet kan de actuators bewaken zonder extra bedieningsmodule.

Gemakkelijk te installeren

Uitlijningshulp
Uitlijningshulp en een brede hoek binnen de grenzen van een Type 4-apparaat vergemakkelijken de installatie.

Eenvoudige aanpassing
Rotatiebeugels maken uitlijning eenvoudig.

Snelle verbinding
M12-connectors versnellen de bekabeling.

Continue werking

Bescherming in extreme omgevingen
De behuizing is IP65-geclassificeerd en beschermende buizen en lensafschermingen zijn beschikbaar om het apparaat nog meer bescherming te bieden in extreme omgevingen.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie
Orion2 Extended

Orion2 Extended

Bestelgegevens

Resolutie (Detectie) mm	Beschermde hoogte mm	Ref. N° (Zender + ontvanger)	Art. N°
Body	500 (2 stralen)	Orion2-4-K2-050-E	2TLA022305R0000
	800 (3 stralen)	Orion2-4-K3-080-E	2TLA022305R0100
	900 (4 stralen)	Orion2-4-K4-090-E	2TLA022305R0200
	1200 (4 stralen)	Orion2-4-K4-120-E	2TLA022305R0300

JSM Orion01

Reserveonderdelen (meegeleverd bij het bestellen van Orion)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
4 standaardbeugels voor Orion1 & Orion2	JSM Orion01	2TLA022310R0000

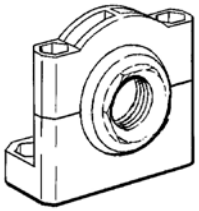
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

Orion2 Extended

OMC1

Demping R2



JSM 64

Reflect 2

Smile 11 RB

Orion Laseraanwijzer

Aansluitingsaccessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Aansluitbox voor twee of vier dempingssensoren	OMC1	2TLA022316R2000
Retroreflex foto-elektrische sensor	Demping R2	2TLA022044R0500
Instelbare montagebeugel voor M18-sensoren (bv. Mute R2).	JSM 64	2TLA040007R0200
Reflectordiameter 63 mm	Reflect 1	2TLA022044R2000
Reflectordiameter 82 mm	Reflect 2	2TLA022044R3000
Smile-resetknop met NO-contact	Smile 11 RA	2TLA030053R0000
Smile resetknop met NO-contact voor Pluto	Smile 11 RB	2TLA030053R0100
Smile-resetknop met NC-contact voor Orion2 Base/Extended en Orion3 Extended	Smile 11RO2	2TLA022316R3100
Y-connector voor de seriële aansluiting van DYNlink-apparaten met M12-5-connectors, bv. Eden	M12-RA	2TLA020055R0000
Y-connector voor aansluiting van een Smile-resetknop op Orion	M12-3R	2TLA022316R0000
Y-connector voor eenvoudige aansluiting van een zender	M12-3D	2TLA020055R0300
Aanpassing van OSSD aan DYNlink. Twee M12-5-connectors.	Tina 10A v2	2TLA020054R1210
Aanpassing van OSSD aan DYNlink met de mogelijkheid om een lokale resetknop aan te sluiten. Drie M12-5-connectors.	Tina 10B v2	2TLA020054R1310
Aanpassing van de OSSD aan de DYNlink, met de mogelijkheid om de zender van stroom te voorzien. Drie M12-5-connectors.	Tina 10C v2	2TLA020054R1610
Montage-accessoires		
Orion Teststuk 14 mm	Orion TP-14	2TLA022310R5200
Orion Teststuk 30 mm	Orion TP-30	2TLA022310R5300
Orion Laseraanwijzer	Orion Laser	2TLA022310R5000
JSM M5B speciale T-moer M5 te gebruiken met M5x12 schroef voor montage van Orion op Quick-Guard	T-moer JSM M5B	2TLA040035R0400
4 standaardbeugels voor Orion1 & Orion2	JSM Orion01	2TLA022310R0000
4 rotatiebeugels voor Orion2	JSM Orion04	2TLA022310R0200
Kit voor montage van Orion1 & Orion2 in Stand (4 stuks voor lengten korter dan 1200 mm)	JSM Orion06	2TLA022310R0400
Kit voor montage van Orion1 & Orion2 in Stand (6 stuks voor lengten van 1200 mm of meer)	JSM Orion07	2TLA022310R0500
Orion Plate-kit voor het aanpassing van de beschermende steun	Orion Stand Plate	2TLA022312R5000
Spiegel in stand voor Orion 2 en 3	Orion Mirror*	
Beschermende stand	Orion Stand*	
Beschermende buis	Orion WET*	
Lensafscherming	Orion Shield*	

*Deze accessoires zijn verkrijgbaar in verschillende maten. Raadpleeg voor meer informatie:
Orion Mirror 2TLC172060L0201,,Orion Stand 2TLC172059L0201, Orion WET 2TLC172061L0201, Orion Shield 2TLC172071L0201

Raadpleeg voor meer informatie over de aansluitaccessoires:
Orion-verbindingsaccessoires 2TLC172101L0201

Hoe u de juiste resetknop kiest

Lokale of wereldwijde reset	Aanpassing aan DYNlink*	Veiligheidscontrolemodule	Ref. N°	Nuttige aansluitingsaccessoires
Lokale resetknop aangesloten op de lichtbeveiliging	Ja	Vital of Pluto	Smile 11RO2	Tina 10B: OSSD naar DYNlink + lokale resetknop M12-3A: Seriële aansluiting van DYNlink
(Orion in handmatige resetmodus)	Nee	Elke veiligheidsbedienings-module is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11RO2	M12-3R: Eenvoudige verbinding van een lokale resetknop
Wereldwijde resetknop aangesloten op de bedieningsmodule	Ja	Vital	Smile 11 RA	Tina 10A: OSSD naar DYNlink Tina 10C: OSSD naar DYNlink + voeding naar zender
(Orion in automatische resetmodus)		Pluto	Smile 11 RB	Tina 10A: OSSD naar DYNlink Tina 10C: OSSD naar DYNlink + voeding naar zender
	Nee	Elke veiligheidsbedienings-module is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11 RA**	-

* De ABB JOKAB Safety DYNlink-oplossing biedt de volgende voordelen:
- Seriële aansluiting van veiligheidsapparatuur met behoud van PLe/cat. 4, tot 25 Tina 10 per Vital- en tot 5 Tina 10 per Pluto-ingang.
- Maar één veiligheidsingang van de Pluto in plaats van twee met de standaard OSSD-uitgangen.

** Smile 11 RA heeft één NO-contact, wat bij resetknoppen het meest voorkomt. Controleer wat wordt gevraagd voor de gekozen veiligheidsbedieningsmodule.

TERUG NAAR INDEX

Kabels

Orion2 Extended

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
	(b)	6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk (a)	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
	(c)	10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
	(d)	10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk (e)	0,06 m		M12-C00634[1]	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134[1]	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334[1]	2TLA020056R5100
M12-8 mannelijk + vrouwelijk	Vrouwelijk + mannelijk	0,2		M12-CT132[2]	2TLA020060R0600
M12-8 vrouwelijk - M12-5 mannelijk	Vrouwelijk + mannelijk	1		M12-CYMUTE[3]	2TLA022316R0100

Letters (a, b, c, d, e, t3) verwijzen naar kabels in aansluitingsvoorbeelden, bv.:
2TLC010002T0001 Aansluitschema Orion_kabels_Tina10_M12-3A_M12-3D
2TLC010003T0001 Aansluitschema Orion_kabels_Smile11R_Urax_M12-3R

1) Wordt gebruikt voor de aansluiting op Tina 10, M12-3D en M12-3R. Tina 10 kan direct worden aangesloten op de lichtbeveiliging zonder kabel, maar vormt een hoek (d.w.z. niet uitgelijnd) met de lichtbeveiliging, wat een probleem kan zijn als de lichtbeveiliging dicht bij een muur/aluminiumprofiel wordt gemonteerd.

2) M12-CT132 (t3) wordt gebruikt voor de aansluiting van Orion2 Extended op URAX-D1R.

3) M12-CYMUTE wordt gebruikt om de aansluiting van 2 of 4 dempingssensoren te vereenvoudigen met behulp van de OMC1-aansluitingsbox.

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving		Ref. N°	Art. N°
Connectors			
	M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
	M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
	M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
	M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders			
	10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
	50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
	100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
	200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
	500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders			
	50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
	100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
	200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
	500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidslichtnet
Orion3 Base

Orion3 Base is een lichtnet met een stevig profiel voor toegangs-bescherming.

Slechts één van de onderdelen heeft stroom nodig, omdat zowel de zender als de ontvanger zich in hetzelfde actieve deel bevinden. Het andere deel is passief met spiegels om de stralen te reflecteren.

Met 2-4 stralen en een werkbereik tot 8 m, is het bedoeld voor de lichaamsdetectie.

Gemakkelijk te installeren

Uitlijningshulp
Uitlijningshulp en een brede hoek binnen de grenzen van een Type 4-apparaat vergemakkelijken de installatie.

Eenvoudige aanpassing
Rotatiebeugels maken uitlijning eenvoudig.

Snelle verbinding
M12-connectors versnellen de bekabeling.

Minder bekabeling
Alleen het actieve onderdeel heeft aansluiting nodig.

Kosteneffectieve oplossing

Minimale bekabeling
Een lokale resetknop kan direct op het lichtnet worden aangesloten, waardoor er geen behoefte is aan een kabel tussen de resetknop en de elektriciteitskast of aan een extra bedieningsmodule.

Bewaking extern apparaat
Elk lichtnet kan de actuators bewaken zonder extra bedieningsmodule (EDM-functie).

Continue werking

Zichtbaar uitlijningsniveau
Aangezien het uitlijningsniveau wordt weergegeven, kan de uitlijning worden verbeterd voordat er een ongewenste stop optreedt.

Uitgebreide foutindicatie
Uitgebreide foutmelding vermindert de tijd nodig voor het oplossen van fouten.

TERUG NAAR INDEX

Bestelinformatie
Orion3 Base

Orion3 Base

Bestelgegevens

Detectie	Beschermde hoogte mm	Actief of passief onderdeel	Ref. N°	Art. N°
Body	500 (2 stralen)	Actief onderdeel	Orion3-4-K1C-050-B	2TLA022306R0000
		Passief onderdeel	Orion3-4-M1C-050	2TLA022306R1000
	800 (3 stralen)	Actief onderdeel	Orion3-4-K2C-080-B	2TLA022306R0100
		Passief onderdeel	Orion3-4-M2C-080	2TLA022306R1100
	900 (4 stralen)	Actief onderdeel	Orion3-4-K2C-090-B	2TLA022306R0200
		Passief onderdeel	Orion3-4-M2C-090	2TLA022306R1300
	1200 (4 stralen)	Actief onderdeel	Orion3-4-K2C-120-B	2TLA022306R0300
		Passief onderdeel	Orion3-4-M2C-120	2TLA022306R1400

JSM Orion02

Reserveonderdelen (meegeleverd bij het bestellen van Orion)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
4 standaardbeugels voor Orion3	JSM Orion02	2TLA022310R1000

TERUG NAAR INDEX
12

Accessoires

Orion3 Base

Orion Laseraanwijzer

Smile 11 RB

M12-3R

Tina 10C

Accessoires

Montage-accessoires		
Beschrijving	**Ref. N°**	**Art. N°**
Orion Laseraanwijzer	Orion Laser	2TLA022310R5000
JSM M5B speciale T-moer M5 te gebruiken met M5x12 schroef voor montage van Orion op Quick-Guard	T-moer JSM M5B	2TLA040035R0400
4 standaardbeugels voor Orion3	JSM Orion05	2TLA022310R0300
Kit voor montage van Orion3 in Stand (4 stuks voor lengten korter dan 1200 mm)	JSM Orion08	2TLA022310R0600
Kit voor montage van Orion3 in Stand (6 stuks voor lengten van 1200 mm of meer)	JSM Orion09	2TLA022310R0700
Orion Plate-kit voor het aanpassing van de beschermende steun	Orion Stand Plate	2TLA022312R5000
Spiegel in stand voor Orion 2 en 3	Orion Mirror*	
Beschermende stand	Orion Stand*	
Aansluitingsaccessoires		
Smile-resetknop met NO-contact	Smile 11 RA	2TLA030053R0000
Smile resetknop met NO-contact voor Pluto	Smile 11 RB	2TLA030053R0100
Smile resetknop met NC-contact voor Orion3 Base	Smile 11 RO3	2TLA022316R3200
Y-connector voor de seriële aansluiting van DYNlink-apparaten met M12-5-connectors, bv. Eden	M12-3A	2TLA020055R0000
Y-connector voor aansluiting van een Smile-resetknop op Orion	M12-3R	2TLA022316R0000
Y-connector voor eenvoudige aansluiting van een zender	M12-3D	2TLA020055R0300
Aanpassing van OSSD aan DYNlink. Twee M12-5-connectors.	Tina 10A v2	2TLA020054R1210
Aanpassing van OSSD aan DYNlink met de mogelijkheid om een lokale resetknop aan te sluiten. Drie M12-5 connectors.	Tina 10B v2	2TLA020054R1310
Aanpassing van de OSSD aan de DYNlink, met de mogelijkheid om de zender van stroom te voorzien. Drie M12-5-connectors.	Tina 10C v2	2TLA020054R1610

* Deze accessoires zijn verkrijgbaar in verschillende maten.
Raadpleeg voor meer informatie:
Orion Mirror 2TLC172060L0201
Orion Stand 2TLC172059L0201

Raadpleeg voor meer informatie over de aansluitaccessoires:
Orion-verbindingsaccessoires 2TLC172101L0201

Hoe u de juiste resetknop kiest

Lokale of wereldwijde reset	Aanpassing aan DYNlink*	Veiligheidscontrolemodule	Ref. N°	Nuttige aansluitingsaccessoires
Lokale resetknop aangesloten op de lichtbeveiliging	Ja	Vital of Pluto	Smile 11 RO3	Tina 10B: OSSD naar DYNlink-oplossing + lokale resetknop M12-3A: Seriële aansluiting van de DYNlink-oplossing
(Orion in handmatige resetmodus)	Nee	Elke veiligheidsbedieningsmodule is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11 RO3	M12-3R: Eenvoudige verbinding van een lokale resetknop
Wereldwijde resetknop aangesloten op de bedieningsmodule (Orion in automatische resetmodus)	Ja	Vital	Smile 11 RA	Tina 10A: OSSD naar DYNlink-oplossing Tina 10C: OSSD naar DYNlink-oplossing + voeding naar zender/actief onderdeel
		Pluto	Smile 11 RB	Tina 10A: OSSD naar DYNlink-oplossing Tina 10C: OSSD naar DYNlink-oplossing + voeding naar zender/actief onderdeel
	Nee	Elke veiligheidsbedieningsmodule is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11 RA**	-

* De ABB JOKAB Safety DYNlink-oplossing biedt de volgende voordelen:
- Seriële aansluiting van veiligheidsapparatuur met behoud van PLe/cat. 4, tot 25 Tina 10 per Vital- en tot 5 Tina 10 per Pluto-ingang.
- Maar één veiligheidsingang van de Pluto in plaats van twee met de standaard OSSD-uitgangen.

** Smile 11 RA heeft één NO-contact, wat bij resetknoppen het meest voorkomt. Controleer wat wordt gevraagd voor de gekozen veiligheidsbedieningsmodule.

TERUG NAAR INDEX

Kabels

Orion3 Base

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
	(b)	6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk (a)	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
	(c)	10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
	(d)	10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk	0,06 m		M12-C00634	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334	2TLA020056R5100
		0,2 m		M12-CTO3B [1]	2TLA022315R3200
M12-8 vrouwelijk + M12-5 mannelijk	Vrouwelijk + mannelijk	1 m		M12-CTURAX-O3B [2]	2TLA022315R3400

Letters (a, b, c, d, t_2, t_3) verwijzen naar kabels in aansluitingsvoorbeelden, bv.:
2TLC010002T0002 Aansluitschema kabels Orion3 naar Tina10
2TLC010003T0002 Aansluitschema kabels Orion3 naar elektriciteitskast URAX

1) M12-CTO3B (t_2) kan worden gebruikt voor: - aansluiting van Orion3 Base op Tina 10A/B/C.
- aansluiting van Orion 3 Base op M12-3R.
De EDM-functie wordt in alle gevallen gedeactiveerd

2) M12-CTURAX-03B (t_3) wordt gebruikt voor: - aansluiting van Orion3 Base op URAX-D1R.
De lichtbeveiliging wordt automatisch geconfigureerd in automatische reset en de EDM-functie wordt gedeactiveerd.

Afzonderlijke kabels en connectors

M12-C01

C5 kabel

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidslichtnet
Orion3 Extended

Orion3 Extended is een stevig lichtnet voor toegangsbescherming in dempingstoepassingen.

Slechts één van de onderdelen heeft stroom nodig, omdat zowel de zender als de ontvanger zich in hetzelfde actieve deel bevinden. Het andere deel is passief en bevat spiegels om de stralen te reflecteren.

Met 2-4 stralen en een werkbereik tot 8 m, is het bedoeld voor de lichaamsdetectie.

TERUG NAAR INDEX

Kosteneffectieve oplossing

Geïntegreerde dempingsfunctie
Dempsensoren worden direct aangesloten op het lichtnet, zonder behoefte aan een module voor demping op afstand.

Minimale bekabeling
Een lokale resetknop kan direct op het lichtnet worden aangesloten, waardoor er geen behoefte is aan een kabel tussen de resetknop en de elektriciteitskast.

Externe apparaatbewaking (EDM)
Elk lichtnet kan de actuators bewaken zonder extra bedieningsmodule.

Gemakkelijk te installeren

Uitlijningshulp
Uitlijningshulp en een brede hoek binnen de grenzen van een Type 4-apparaat vergemakkelijken de installatie.

Eenvoudige aanpassing
Rotatiebeugels maken uitlijning eenvoudig.

Snelle verbinding
M12-connectors versnellen de bekabeling.

Minder bekabeling
Alleen het actieve onderdeel heeft aansluiting nodig.

Continue werking

Zichtbaar uitlijningsniveau
Aangezien het uitlijningsniveau wordt weergegeven, kan de uitlijning worden verbeterd voordat er een ongewenste stop optreedt.

Uitgebreide foutindicatie
Uitgebreide foutmelding vermindert de tijd nodig voor het oplossen van fouten.

Bestelinformatie
Orion3 Extended

Orion3 Extended

Bestelgegevens

Detectie	Beschermde hoogte mm	Actief of passief onderdeel	Ref. N°	Art. N°
Body	500 (2 stralen)	Actief onderdeel	Orion3-4-K1C-050-E	2TLA022307R0000
		Passief onderdeel	Orion3-4-M1C-050	2TLA022306R1000
	800 (3 stralen)	Actief onderdeel	Orion3-4-K2C-080-E	2TLA022307R0100
		Passief onderdeel	Orion3-4-M2C-080	2TLA022306R1100
	900 (4 stralen)	Actief onderdeel	Orion3-4-K2C-090-E	2TLA022307R0200
		Passief onderdeel	Orion3-4-M2C-090	2TLA022306R1300
	1200 (4 stralen)	Actief onderdeel	Orion3-4-K2C-120-E	2TLA022307R0300
		Passief onderdeel	Orion3-4-M2C-120	2TLA022306R1400

Houd er rekening mee dat actieve en passieve onderdelen afzonderlijk worden besteld. Beide zijn nodig opdat Orion3 Extended zou functioneren.

JSM Orion02

Reserveonderdelen (meegeleverd bij het bestellen van Orion)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
4 standaardbeugels voor Orion3	JSM Orion02	2TLA022310R1000

TERUG NAAR INDEX
12

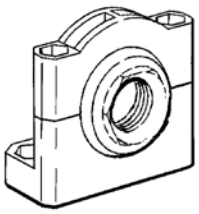
Accessoires

Orion3 Extended

OMC1

Demping R2

Reflect 2



JSM 64

Smile 11 RB

Tina 10B

Orion Laseraanwijzer

Accessoires

Aansluitingsaccessoires		
Beschrijving	**Ref. N°**	**Art. N°**
Aansluitbox voor twee of vier dempingssensoren	OMC1	2TLA022316R2000
Retroreflex foto-elektrische sensor	Demping R2	2TLA022044R0500
Instelbare montagebeugel voor M18-sensoren (bv. Mute R2).	JSM 64	2TLA040007R0200
Reflectordiameter 63 mm	Reflect 1	2TLA022044R2000
Reflectordiameter 82 mm	Reflect 2	2TLA022044R3000
Smile-resetknop met NO-contact	Smile 11 RA	2TLA030053R0000
Smile resetknop met NO-contact voor Pluto	Smile 11 RB	2TLA030053R0100
Smile-resetknop met NC-contact voor Orion2 Base/Extended en Orion3 Extended	Smile 11R02	2TLA022316R3100
Y-connector voor de seriële aansluiting van DYNlink-apparaten met M12-5-connectors, bv. Eden	M12-3A	2TLA020055R0000
Y-connector voor aansluiting van een Smile-resetknop op Orion	M12-3R	2TLA022316R0000
Aanpassing van OSSD aan DYNlink. Twee M12-5-connectors.	Tina 10A v2	2TLA020054R1210
Aanpassing van OSSD aan DYNlink met de mogelijkheid om een lokale resetknop aan te sluiten. Drie M12-5 connectors.	Tina 10B v2	2TLA020054R1310
Montage-accessoires		
Orion Laseraanwijzer	Orion Laser	2TLA022310R5000
JSM M5B speciale T-moer M5 voor gebruik met schroef M5x12 schroef voor montage van Orion op QuickGuard	T-moer JSM M5B	2TLA040035R0400
4 rotatiebeugels voor Orion3	JSM Orion05	2TLA022310R0300
Kit voor montage van Orion3 in Stand (4 stuks) - Voor een paar Orion3 - 050 / 080 / 090 (actieve+ passieve eenheden)	JSM Orion08	2TLA022310R0600
Voor een paar Orion3 - 120 (Orion3-4-K2C-120 + Orion3-4-M2C-120)	JSM Orion09	2TLA022310R0700
Orion Plate-kit voor het aanpassing van de beschermende steun	Orion Stand Plate	2TLA022312R5000
Spiegel in stand voor Orion 2 en 3	Orion Mirror*	
Beschermende stand	Orion Stand*	
Beschermende buis	Orion WET*	
Lensafscherming	Orion Shield*	

*Deze accessoires zijn verkrijgbaar in verschillende maten.
Raadpleeg voor meer informatie:
Orion Mirror 2TLC172060L0201, Orion Stand 2TLC172059L0201, Orion WET 2TLC172061L0201, Orion Shield 2TLC172071L0201

Raadpleeg voor meer informatie over de aansluitaccessoires:
Orion-verbindingsaccessoires 2TLC172101L0201

Hoe u de juiste resetknop kiest

Lokale of wereldwijde reset	Aanpassing aan de DYNlink-oplossing*	Veiligheidscontrole-module	Ref. N°	Geschikte aansluitingsaccessoires
Lokale resetknop aangesloten op de lichtbeveiliging	Ja	Vital of Pluto	Smile 11RO2	Tina 10B: OSSD naar DYNlink + lokale resetknop M12-3A: seriële aansluiting van DYNlink
(Orion in handmatige resetmodus)	Nee	Elke veiligheidsbedienings-module is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11RO2	M12-3R: Eenvoudige verbinding van een lokale resetknop
Wereldwijde resetknop aange-sloten op de bedieningsmodule	Ja	Vital	Smile 11 RA	Tina 10A: OSSD naar DYNlink Tina 10C: OSSD naar DYNlink + voeding naar zender
(Orion in automatische resetmodus)		Pluto	Smile 11 RB	Tina 10A: OSSD naar DYNlink Tina 10C: OSSD naar DYNlink + voeding naar zender
	Nee	Elke veiligheidsbedienings-module is compatibel met lichtbeveiliging	Smile 11 RA**	-

* De ABB JOKAB Safety DYNlink-oplossing biedt de volgende voordelen:
- Seriële aansluiting van veiligheidsapparatuur met behoud van PLe/cat. 4, tot 25 Tina 10 per Vital- en tot 5 Tina 10 per Pluto-ingang.
- Maar één veiligheidsingang van de Pluto in plaats van twee met de standaard OSSD-uitgangen.

** Smile 11RA heeft één NO-contact, wat bij resetknoppen het meest voorkomt.
Controleer wat wordt gevraagd voor de gekozen veiligheidsbedieningsmodule.

TERUG NAAR INDEX

Kabels

Orion3 Extended

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
	(b)	6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk (a)	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
	(c)	10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
	(d)	10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk	0,06 m		M12-C00634[1]	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134[1]	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334[1]	2TLA020056R5100
		0,2		M12-CT132[2]	2TLA020060R0600
M12-8 vrouwelijk + M12-5 mannelijk	Vrouwelijk + mannelijk	1		M12-CYMUTE[3]	2TLA022316R0100

Letters (a, b, c, d, t_2, t_3) verwijzen naar kabels in verbindingsvoorbeelden, bv.:
2TLC010002T0002 Aansluitschema kabels Orion3 naar Tina10
2TLC010003T0002 Aansluitschema kabels Orion3 naar elektriciteitskast URAX

1) Deze kabels (t_2) worden gebruikt voor de aansluiting op Tina 10, M12 3D en M12-3R. Tina 10 kan direct worden aangesloten op de lichtbeveiliging zonder kabel, maar vormt een hoek (d.w.z. niet uitgelijnd) met de lichtbeveiliging, wat een probleem kan zijn als de lichtbeveiliging dicht bij een muur/aluminiumprofiel wordt gemonteerd.

2) M12-CT132 (t_3) wordt gebruikt voor de aansluiting van Orion3 Extended op URAX-D1R.

3) M12-CYMUTE wordt gebruikt om de aansluiting van 2 of 4 dempingssensoren te vereenvoudigen met behulp van de OMC1-aansluitingsbox.

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX
12

Introductie en overzicht van contactloze schakelaars en sloten

Selectiehandleiding

ABB heeft een volledig assortiment schakelaars voor het bewaken van deuren en luiken, zowel met als zonder vergrendelingsfunctie.

	Eden	Sense	MKey
Afbeelding			
Functie	Vergrendeling	Vergrendeling	Vergrendeling en proces-/veiligheids-slot
Type	Contactloze schakelaar	Magnetische contactloze schakelaar	Mechanische schakelaar
Beschrijving	De oorspronkelijke contactloze sensor met unieke storings-detectiemogelijkheden.	Gecodeerde magnetische schakelaar in roestvrij staal voor zware omstandigheden.	Een klassieke en goed geteste oplossing.
Toepassingen	Bewaking van deuren en luiken. Ideaal voor gebruik in extreme omgevingen zoals voedselproductie. Ook voor het bewaken van de eindposities van bv. een overheadkraan.	Deuren en luiken bewaken in toepassingen waar een roest-vrijstalen product vereist is.	Bewaking van deuren en luiken. Ook verkrijgbaar met veilige vergrendeling.
Voordeel	- Flexibele montage - M12-connectors - IP69K voor extreme omgevingen - Eén schakelaar om Cat te bereiken. 4 - Unieke codering om uitschakeling te voorkomen - Lokale reset minimaliseert bekabeling - Contactloos elimineert slijtage	- Roestvrij staal - IP69K voor extreme omgevingen - Extreem temperatuurbereik - Gecodeerde sensor - Contactloos elimineert slijtage	- Houdt de deur gesloten - Mogelijkheid om te vergrendelen

TERUG NAAR INDEX

	Magne	GKey
Afbeelding		
Functie	Vergrendeling en processlot	Vergrendeling en veiligheidsslot
Type	Elektromagnetisch slot	Mechanisch veiligheidsslot
Beschrijving	Een robuust magnetisch slot met sterke houdkracht.	Een robuust veiligheidsslot met vormgegoten behuizing.
Toepassingen	Vergrendelingsdeuren en -luiken om onderbreking van machines met korte stoptijd, bv. robottoepassingen, te voorkomen.	Veilige vergrendeling van scharnier- en schuifdeuren voor machines met een lange stoptijd.
Voordeel	- Robuust ontwerp voor extreme omgevingen - M12-connectors.	- Veilig vergrendelen - Robuuste ontwerp - Ruimte om stuurapparaten van 22 mm te integreren - Noodontgrendeling achteraan - Codering op hoog niveau - Lock-outfunctie - Handmatige ontgrendeling (hulpontgrendeling)

TERUG NAAR INDEX
12

Contactloze veiligheidssensor
Eden

Eden is een contactloze veiligheidssensor en gebruikt als vergrendelingsapparaat voor bv.deuren en bewaking van veiligheidsposities.

Eden bestaat uit twee delen: Adam en Eva. Adam neemt de aanwezigheid van Eva waar zonder mechanisch contact en dus zonder slijtage.
De compacte grootte van Eden en de 360 °-montagemogelijkheid maken het gebruik in de meeste toepassingen eenvoudig.

Verschillende modellen Eden zijn beschikbaar voor verschillende soorten bedieningsmodules. Alle Eden-modellen maken het zeer eenvoudig om PL e te realiseren, vaak met minder componenten dan andere oplossingen.

Alle Eden-modellen hebben een IP67/IP69K-afdichting.

Continue werking

Eenvoudiger problemen oplossen
Uitgebreide ledindicatie en status-informatie verminderen uitvaltijd.

Geschikt in extreme omgevingen
IP67/IP69K en een temperatuurbereik van -40 tot +70 °C bieden een uitstekende weerstand in veeleisende omgevingen.

Geen slijtage, geen mechanische defecten
Contactloze detectie betekent geen mechanische slijtage en de grote detectietolerantie geeft een betere tolerantie voor trillingen, wat resulteert in minder ongewenste processtops.

Betaalbare reeks

Lokale resetfunctie
De geïntegreerde resetfunctie vermindert het aantal kabels en PLC-ingangen.

PL e met minder componenten
Serie-aansluiting op PL e, lokale reset en DYNlink-signaal maakt het mogelijk om het aantal benodigde componenten aanzienlijk te verminderen om PL ete realiseren.

Gemakkelijk te installeren

Grote montagetolerantie
Een 360 °-montagemogelijkheid met ruime toleranties vergemakkelijkt de montage.

Snelle verbinding
M12-connectors, lokale reset en accessoires versnellen de installatie.

TERUG NAAR INDEX
12

Modellen

Eden

Modellen

Eden DYN
Eden DYN bestaat uit een Adam DYN en een Eva (algemene of unieke code).
Adam DYN gebruikt het ABB Jokab Safety DYNlink-signaal dat het mogelijk maakt om verschillende veiligheids-producten in serie aan te sluiten en tegelijkertijd PL e te onderhouden met slechts één kanaal. DYNlink-signalen moeten worden gebruikt met Vital-veiligheidscontroller of Pluto-veiligheids-PLC.
Tot 30 Adam DYN kunnen in serie worden aangesloten op Vital en tot 10 Adam DYN kunnen in serie worden aangesloten op één ingang van Pluto.
Alle producten die het DYNlink-signaal gebruiken, kunnen eenvoudig in serie en in dezelfde lus worden aangesloten met een constante PL e. Tina-adapters maken het mogelijk om andere producten te gebruiken in een DYNlink-lus.
Een breed scala aan aansluitaccessoires vereenvoudigt de bekabeling.

Eden DYN

Eden OSSD
Eden OSSD bestaat uit een Adam OSSD en een Eva (algemene of unieke code).
Adam OSSD kan worden gebruikt met alle veiligheidsrelais en veiligheids-PLC's die compatibel zijn met OSSD-signalen (gewoonlijk gebruikt voor lichtbeveiligingen). Tot 30 Adam OSSD kunnen in serie worden aangesloten, en omdat OSSD-apparaten hun eigen uitgangen bewaken voor kortsluitingen, een Cat. 4/PL e kan nog steeds worden gerealiseerd.

Eden OSSD

Eden AS-i
Eden AS-i bestaat uit een Adam AS-i en een Eva AS-i (Eva AS-i heeft een unieke code).
Eden AS-i kan worden gebruikt met elke AS-i-bewaking. As-i is een bussysteem dat een zeer eenvoudige verbinding toelaat van maximaal 31 veiligheidsapparaten met één bewaking volgens de PL e en maakt het eenvoudig om veiligheidsapparaten te bewegen, te verwijderen en toe te voegen.
Als Eden AS-i wordt gebruikt met Pluto programmeerbare veiligheidscontroller, is geen andere AS-i master of bewaking nodig en is er geen specifieke kennis van AS-i vereist.

Eden AS-i

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie

Eden

Adam DYN-Info M12-5

Adam

Type veiligheids-controller	StatusBus	Info signaal	Lokale reset	Seriële ver-binding	Mannelijke connector	Ref. N°	Art. N°
Pluto	x	x [1]		x	M12-5	Adam DYN-Status M12-5	2TLA020051R5200
Pluto of Vital		x		x	M12-5	Adam DYN-Info M12-5	2TLA020051R5100
			x	x	M12-5	Adam DYN-Reset M12-5	2TLA020051R5300
OSSD-compatibel (incl. Pluto en Sentry)		x			M12-5	Adam OSSD-Info M12-5	2TLA020051R5400
		x		x	M12-8	Adam OSSD-Info M12-8	2TLA020051R5700
			x		M12-5	Adam OSSD-Reset M12-5	2TLA020051R5600
		x	x	x	M12-8	Adam OSSD-Reset M12-8	2TLA020051R5900
As-i veiligheids-bewaking (incl. Pluto AS-i en B42 AS-i)	N/A [2]	N/A [2]		N/A [2]	M12-4	Adam AS-i	2TLA020051R6000

1) Pin 5 kan worden gebruikt als een standaard info-signaal of StatusBus.
2) As-i biedt dezelfde voordelen door gebruik te maken van een andere technologie.

Eva Algemene code

Eva

Compatibele Adam	Codebeschrijving	Codeniveau	Ref. N°	Art. N°
Adam DYN en OSSD	Algemene code. (Eva is uitwisselbaar)	Laag niveau	Eva Algemene code	2TLA020046R0800
	Unieke code. (Voorkomt ontgrendeling/ fraude)	Hoog niveau	Eva Unieke code	2TLA020046R0900
Adam AS-i	Unieke code. (Voorkomt ontgrendeling/ fraude)	Hoog niveau	Eva AS-i	2TLA020051R8000

JSM D20 Eden-schuifslot

FIXA

Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Montageplaat voor conventionele deur/luik en vouwdeur. Er zijn twee stuks nodig voor een complete set.	JSM D4H	2TLA040033R3600
Montageplaat voor vouwdeuren. Wordt gebruikt samen met één stuk JSM D4H.	JSM D4J	2TLA042020R4000
Schuifslot voor Eden op conventionele deuren. (Eden is niet inbegrepen.)	JSM D20	2TLA020302R1000
Montageplaat omzetten van Eden E naar Eden OSSD of Eden DYN	DA 3A	2TLA020053R0600
Hittekrimpbuizen voor M12-connectors. Beschermt M12-connectors in extreme omgevingen en biedt extra bescherming tegen fraude.	M12 Veiligheidsafdichting	2TLA020053R0800
Sleutel voor het aandraaien van M12-connectors volgens de opgegeven torsie: 0,6 Nm.	M12 Torsiesleutel	2TLA020053R0900
Handterminal voor adressering, configuratie en testen van AS-i-apparaten, StatusBus-apparaten, DYNlink-apparaten en conventionele PNP-apparaten.	FIXA	2TLA020072R2000

Afstandsplaat

Reserveonderdelen (meegeleverd met hoofdproduct)

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Afstandsplaat in geel PBT (4 stuks).	DA 1B	2TLA020053R0700
Zwarte afstandsringen die moeten worden gemonteerd in Adam en Eva-montagegaten (4 stuks).	DA 2B	2TLA020053R0300

Smile 12RG Resetknop

Resetknoppen voor lokale reset

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Resetknop voor Adam met 5 pennen	Smile 12RF	2TLA030053R2600
Resetknop voor Adam met 8 pennen	Smile 12RG	2TLA030053R2700

TERUG NAAR INDEX
12

Kabels en connectors

Eden

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5 *	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
		6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
			Vrouwelijke hoekconnector	M12-C1012V2	2TLA020056R6700
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
		10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
		10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk	0,06 m		M12-C00634	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334	2TLA020056R5100

* Compatibel met Adam AS-i

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX
12

Aansluitingsaccessoires

Eden

JSOP-2 Terminator

Aansluitingsaccessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Y-connector voor de seriële aansluiting van DYNlink-apparaten met M12-5-connectors, bv. Eden.	M12-3A	2TLA020055R0000
Y-connector voor serie-aansluiting van DYNlink-apparaten met de StatusBus-functie.	M12-3S	2TLA020055R0600
Y-connector voor serie-aansluiting van Adam OSSD M12-8 met M12-8-kabels	M12-3G	2TLA020055R0700
Y-connector voor serie-aansluiting van Adam OSSD M12-8 met M12-5-kabels	M12-3H	2TLA020055R0800
Afsluitstekker M12-5. Voor Adam OSSD met M12-3H. Sluit pin 1 aan op pin 2 en 4.	JSOP-1 Terminator	2TLA020053R7000
Afsluitstekker M12-8. Voor Adam OSSD met M12-3G. Sluit pin 2 aan op pin 3 en 4.	JSOP-2 Terminator	2TLA020053R7100
M12-5 vrouwelijke connector met vampierconnector voor AS-i platte kabel	As-i T-connector M12	2TLA020073R0000

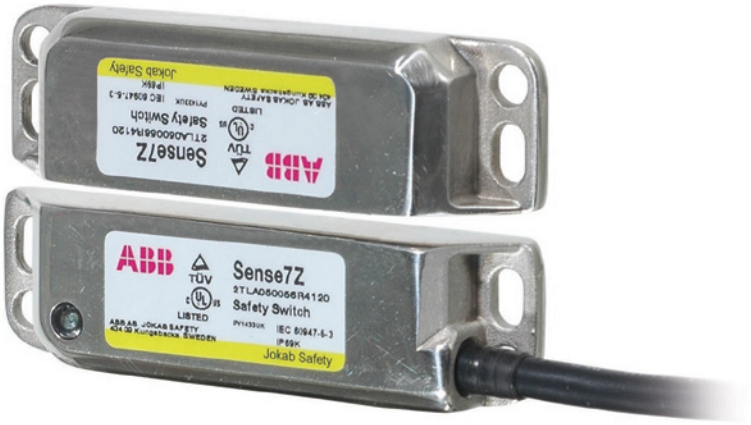
TERUG NAAR INDEX

Veiligheidsmagneetschakelaar
Sense7

Sense7 is een gecodeerde magnetische contactloze schakelaar voor vergrendelingspoorten en luiken.

Sense7 heeft een roestvrijstalen behuizing die is ontworpen voor extreme omstandigheden en extreme temperaturen.

Sense7 biedt, en de vergrendelings-functie bereikt PL e/SIL3 met codering op laag niveau.



Veiligheid en bescherming

Hoog veiligheidsniveau
Sense7 heeft twee halfgeleider-contacten om te sluiten en een om te openen. Twee hiervan moeten worden gecontroleerd om PL e/SIL3 te realiseren.

Led-indicatie
Een geïntegreerde led toont de status van de sensor.

Gemakkelijk te installeren

Compacte grootte
De Sense7 is compact gemakkelijk op poorten en luiken kan worden geplaatst en verborgen.

Grote detectieafstand
Met een grote detectieafstand en een hoge tolerantie voor foutieve uitlijning, is Sense7 eenvoudig te installeren.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden

Roestvrij staal
Met een roestvrijstalen 316-body en een IP67/IP69K-classificatie is sense7 bestand tegen extreme omstandig-heden met zowel vuil als water.

Hygiënisch ontwerp
Sense7 heeft geen holten waarin stof zich kan verzamelen en het roestvrij staal heeft een gespiegelde afwerking (Ra4) die geschikt is voor CIP-reiniging - spatzones die voldoen aan de EHEDG-richtlijnen.

Hoge temperaturen
Sense7 kan worden gebruikt bij temperaturen van - 25 °C tot 105 °C.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelgegevens
Sense7

Sense7Z 2M

Bestelgegevens

Sense7 wordt altijd geleverd met zowel schakelaar als actuator.

Beschrijving	Connector	Kabellengte (m)	Contacten	Ref. N°	Art. N°
Veiligheidsmagneetschakelaar	M12-8 mannelijk	0,25	2NC+1NO	Sense7Z M12	2TLA050056R2120
Veiligheidsmagneetschakelaar	-	2	2NC+1NO	Sense7Z 2M	2TLA050056R4120
Veiligheidsmagneetschakelaar	-	5	2NC+1NO	Sense7Z 5M	2TLA050056R5120
Veiligheidsmagneetschakelaar	-	10	2NC+1NO	Sense7Z 10M	2TLA050056R6120

Sense7Z Key SS

Reserveonderdeel

Type handgreep	Ref. N°	Art. N°
Actuator voor veiligheid magnetische schakelaar sense7Z, roestvrij staal.	Sense7Z Key SS	2TLA050040R0212

TERUG NAAR INDEX

Veiligheidsvergrendelingsschakelaar
MKey

MKey zijn mechanische veiligheids-schakelaars voor het bewaken van deuren en luiken. De schakelaar is gemonteerd op het frame en de actuatorsleutel op het bewegende deel van de beschermkap.

Alle MKey-modellen hebben een veilige vergrendelingsfunctie. Sommige MKey-modellen kunnen worden vergrendeld en afhankelijk van het vergrendelingssignaal kunnen ze worden gebruikt als procesvergrendelingen of veiligheidsvergrendelingen (met een veilige ontgrendelingsfunctie).

MKey-schakelaars zijn verkrijgbaar in verschillende materialen en afmetingen om aan de eisen van verschillende toepassingen te voldoen.

Veiligheid en bescherming

Hoogste veiligheidsniveau
PL e/SIL3 kan worden gerealiseerd als u twee schakelaars op een deur gebruikt.

Veiligheidsslot
Modellen die gebruik maken van stroom om te ontgrendelen, kunnen gebruikt worden als veiligheidssloten.

Noodontgrendelingsknop
Met behulp van MKey8 er met een geïntegreerde noodontgrendelings-knop is het altijd mogelijk om de deur binnen de gevaarlijke zone te openen.

Continue werking

Sterke houdkracht
Een houdkracht tot 2000 N voorkomt ongewenste processtops.

Robuust ontwerp
Modellen zijn verkrijgbaar met een volledig roestvrijstalen behuizing met IP69K, geschikt voor de meeste toepassingen in de voedingsindustrie en in de chemische industrie.

Statusinformatie
Hulpcontacten geven statusinformatie.

Gemakkelijk te installeren

Eenvoudige montage met draaiende kop
De kop van de schakelaar kan worden gemonteerd in maximaal 8 aandrijf-posities om verschillende montage-posities mogelijk te maken.

Flexibele toetsen
Flexibele toetsen zijn beschikbaar om mechanische slijtage te minimaliseren en een kleinere bewegingsstraal toe te staan en te gebruiken in kleinere ruimtes.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie

MKey

MKey5

MKey5 SSH

MKey5Z

MKey9

MKey8ER

MKey8Z

MKey bestelinformatie

Vergrendelingsfunctie	Materiaal behuizing	Materiaal kop	Houdkracht	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
—	Kunststof	Kunststof	12 N		MKey5	2TLA050003R0100
			40 N		MKey5+	2TLA050003R0101
		Roestvrij staal	12 N		MKey5 SSH	2TLA050003R0110
			40 N		MKey5+ SSH	2TLA050003R0111
	Roestvrij staal	Roestvrij staal	12 N	IP69K	MKey5Z	2TLA050003R0120
			40 N	IP69K	MKey5+Z	2TLA050003R0121
Processlot (stroom om te vergrendelen)	Kunststof	Roestvrij staal	1800 N		MKey9M 24VDC	2TLA050009R0112
	Vormgegoten	Vormgegoten	2000 N		MKey8M 24VDC	2TLA050013R0132
Veiligheidsslot (stroom om te ontgrendelen)	Kunststof	Roestvrij staal	1800 N		MKey9 24VDC	2TLA050007R0112
				Geen sleutel meegeleverd	MKey9 24VDC, Geen sleutel	2TLA050007R0012
	Vormgegoten	Vormgegoten	2000 N		MKey8 24VDC	2TLA050011R0132
				Met noodontgrendelingsknop	MKey8ER 24VDC	2TLA050015R0132
	Roestvrij staal	Roestvrij staal	2000 N	IP69K	MKey8Z 24VDC	2TLA050011R0122

TERUG NAAR INDEX

Accessoires

MKey

MKey Key 2

MKey Key 3

MKey Key 4

MKey Key 6

MKey schuifslot links

MKey schuifslot rechts

Actuatorsleutels

Alle MKey-veiligheidsschakelaars worden geleverd met de juiste standaardsleutel, behalve MKey9 24VDC, No key. Kies de standaardsleutel of de platte sleutel afhankelijk van de geschikte montagerichting, bv. standaard deur of schuifdeur. Flexibele sleutels zijn geschikt voor deuren/luiken met een kleinere openingsstraal (d.w.z. 100-175 mm).

Type sleutel	Compatibele MKey-modellen	Sleutel-behuizing	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Standaard-sleutel	MKey5 MKey5+	Geen	Standaardsleutel voor MKey-veilig-heidsschakelaars met kunststof kop. Roestvrijstalen sleutel.	MKey Key 1	2TLA050040R0201
	MKey5 SSH MKey5+ SSH MKey5Z MKey5+Z Alle MKey8 Alle MKey9	Geen	Standaardsleutel voor MKey-veilig-heidsschakelaars met metalen kop. Roestvrijstalen sleutel.	MKey Key 2	2TLA050040R0202
Platte sleutel	Alle	Kunststof mantel	Platte sleutel voorMKey-veiligheids-schakelaars. Roestvrijstalen sleutel met kunststof mantel.	MKey Key 3	2TLA050040R0220
Flexibele sleutel	Alle MKey5	Kunststof	Flexibele sleutel voor MKey5-veilig-heidsschakelaars. Roestvrijstalen sleutel met kunststof behuizing.	MKey Key 4	2TLA050040R0221
	Alle	Vormgegoten	Flexibele sleutel voor MKey-veilig-heidsschakelaars. Roestvrijstalen sleutel met zwarte vormgegoten metalen behuizing.	MKey Key 5	2TLA050040R0203
	Alle	Roestvrij staal	Flexibele sleutel voor MKey-veiligheids-schakelaars. Roestvrijstalen sleutel met roestvrijstalen behuizing.	MKey Key 6	2TLA050040R0204

Andere accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Bit voor handmatig ontgrendelen van MKey8Z. Roestvrij staal.	MKey8Z Handmatige ontgrendeling	2TLA050040R0400
Actuatorsleutel onderhoudsvergrendeling. Compatibel met alle MKey-schakelaars.	MKey Lockout-sleutel	2TLA050040R0401
Schuifslot voor MKey8 en MKey9, links.	MKey schuifslot links	2TLA050040R0500
Schuifslot voor MKey8 en MKey9, rechts.	MKey schuifslot rechts	2TLA050040R0501
Fitting in roestvrij staal voor montage MKey5 op een Quick-Guard conventionele deur.	JSM D29A	2TLA040033R6000
Fitting in roestvrij staal voor montage MKey5 op een Quick-Guard schuifdeur.	JSM D29B	2TLA040033R6100
Fitting in roestvrij staal voor montage Mkey8 en Mkey9 op een Quick-Guard conventionele deur.	JSM D29C	2TLA040033R6200
Fitting in roestvrij staal voor montage Mkey8 en MKey9 op een Quick-Guard schuifdeur.	JSM D29D	2TLA040033R6300
Afstandhouder in roestvrij staal voor flexibele sleutels. Vereist bij gebruik van JSM D29A en JSM D29C.	JSM D29E	2TLA040033R6400

TERUG NAAR INDEX

Elektromagnetisch processlot
Magne

Magne is een elektromagnetisch processlot voor het vergrendelen van deuren en luiken.

Magne wordt meestal gebruikt om ongewenste onderbrekingen van processen te voorkomen, bv. tijdens het lassen.

Magne-modellen met geïntegreerde Adam-veiligheidssensor maken het eenvoudig om het hoogste veiligheidsniveau voor de vergrendelingsfunctie te realiseren.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden

Verzegelde aluminium behuizing
IP67-afdichting zorgt ervoor dat Magne geschikt is voor moeilijk omgevingen.

Robuust ontwerp
Het elektromagnetisch slot zonder mechanische bewegende delen is een robuust ontwerp met minder onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn.

Hygiënisch ontwerp
Vlakke oppervlakken zonder gaten of schroeven die uitsteken, minimaliseren het risico van ophoping van vuil op het oppervlak.

Gemakkelijk te installeren

M12-connectors
Snelle en gemakkelijke bekabeling met M12-connectors.

Magneten vereenvoudigen de installatie
Elektromagneten bieden grotere montagetoleranties dan mechanische sloten.

Continue werking

Leddiagnose
Geïntegreerde leddiagnose vermindert de uitvaltijd bij het oplossen van fouten.

Sterke houdkracht
Een houdkracht tot 1500 N voorkomt ongewenste processtops.

TERUG NAAR INDEX
12

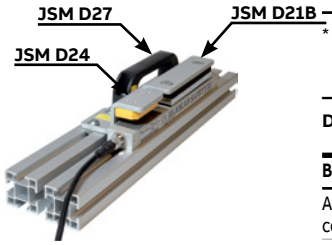
Bestelinformatie
Magne

Magne 3

Magne 4

Ankerplaat

JSM D28



JSM D23

Tina 12A

Bestelgegevens

Voor een volledig Magne-slot zijn zowel deuronderdeel als frameonderdelen nodig.
Magne 4 vereist ook een aparte Eva-sensor.

Veilige vergrendeling met geïntegreerde Adam	Veiligheids-signaal	Extra functie	Connector	Ref. N°	Art. N°
Nee	-	-	M12-5 mannelijk	Magne 3X M12-5	2TLA042022R2700
Ja	DYNlink	-	M12-5 mannelijk	Magne 4X DYN M12-5	2TLA042022R3000
		informatie-uitgangen 'Vergrendeld' en 'Gesloten'	M12-8 mannelijk	Magne 4 DYN-Info	2TLA042022R3400
	OSSD	informatie-uitgangen 'Vergrendeld' en 'Gesloten'	M12-8 mannelijk	Magne 4 OS-SD-Info	2TLA042022R4600

Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Aluminium profiel voor deurklink die een Magne-eenheid volledig bedekt wanneer de deur gesloten is. Voor conventionele deur (5 -15 mm deuropening)	JSM D28	2TLA042023R0100
Montagekit voor Magne. Voor conventionele deur (5 -15 mm deuropening) *	JSM D21B	2TLA042023R0500
Montagekit voor Magne. Voor schuifdeur *	JSM D23	2TLA042023R0200
Montagekit voor Eva. Voor conventionele deur*	JSM D24	2TLA042023R0300
Deurhendel voor JSM D21B	JSM D27	2TLA042023R1000
Aansluitblok voor seriële aansluiting van twee Magne (M12-8)	Tina 12A	2TLA020054R1800
Rubber met celstructuur, 10 mm dik. Reserveonderdeel voor ankerplaat.	Rubber met celstructuur	2TLA042023R3600

* Alle montagekits omvatten de bouten en moeren die nodig zijn voor de montage van Magne op het ABB Quick-Guard®-hekwerksysteem

Deuronderdeel

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Ankerplaat met permanente magneet. Geleverd met rubber met celstructuur.	Magne Anchor 32B	2TLA042023R0400
Ankerplaat zonder permanente magneet. Geleverd met rubber met celstructuur.	Magne Anchor 32A	2TLA042023R1300

Eva-sensor voor Magne 4-modellen

Compatibele Adam	Codebeschrijving	Codeniveau	Ref. N°	Art. N°
Adam DYN en OSSD	Algemene code. (Eva is uitwisselbaar)	Laag niveau	Eva Algemene code	2TLA020046R0800
	Unieke code. (Voorkomt ontgrendeling/fraude)	Hoog niveau	Eva Unieke code	2TLA020046R0900

TERUG NAAR INDEX
12

Kabels en connectors

Magne

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
		6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
			Vrouwelijke hoekconnector	M12-C1012V2	2TLA020056R6700
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
		10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
		10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk	0,06 m		M12-C00634	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334	2TLA020056R5100

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidsslot
GKey

GKey is een robuust veiligheidsslot met een vormgegoten behuizing voor scharnier- en schuifdeuren.

GKey biedt een vergrendelingsfunctie die PL e/SIL 3 bereikt met codering op hoog niveau. Er is stroom nodig om GKey te ontgrendelen waardoor GKey een veiligheidsslot is.

GKey is achteraan uitgerust met een noodontgrendelingsknop en met handmatig ontgrendelen (hulpontgrendeling).

GKey biedt vier posities voor 22mm-bedieningsapparaten.

Veiligheid en bescherming

Noodontgrendelingsknop
De deur kan altijd geopend worden vanuit de gevarenzone met behulp van de noodontgrendelingsknop.

Codering op hoog niveau
Een standaard mechanische vergrendeling in combinatie met RFID-codering biedt codering op hoog niveau.

Lockout-functie
GKey kan worden vergrendeld met een hangslot voor veilig werken.

Gemakkelijk te installeren

Geïntegreerde knoppen
Er zijn vier posities in de sleutel-behuizing die kunnen worden gebruikt voor het integreren van drukknoppen, schakelaars of stuurlichten.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden

Robuust ontwerp
GKey is gemaakt van vormgegoten aluminiumlegering met een robuuste constructie en is ideaal voor gebruik in mechanisch veeleisende omgevingen.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelgegevens
GKey

GKey4 RU

FHS GKey4

RHS GKey MKey

SCS GKey MKey

CE3P-10R-02

C2SS1-10B-20

CP1-11C-10

MA1-8130

KA1-8120

Bestelgegevens

Voor een volledig veiligheidsslot moeten een schakelaar en een montageplaat met voorhandgreep afzonderlijk worden besteld. Achterste handgreep, veerpal, bedieningsapparaten en afdichtstekkers voor de ongebruikte posities zijn beschikbaar en worden ook afzonderlijk besteld.

Schakelaars

Alle modellen zijn uitgerust met een noodontgrendelingsknop en geleverd met een RFID-actuator op hoog niveau.

Materiaal (body)	Posities voor stuurapparaten	Handmatig ontgrendelen	Ref. N°	Art. N°
Vormgegoten	4	Ja	GKey4 RU	2TLA050304R0002

Montageplaat met voorhandgreep

De hendel kan worden gemonteerd op scharnierdeuren en schuifdeuren, links of rechts.
Let op: de deur en het frame moeten uitgelijnd zijn als de deur gesloten is.
Elke bestelcode is inclusief een montageplaat voor de schakelaar en een voorhandgreep.

Type handgreep	Materiaal (montageplaten en schuifbout)	Ref. N°	Art. N°
Schuifbaar	Vormgegoten	FHS GKey4	2TLA050310R0032

Accessoires - Achterste handgreep en met veer belaste pal

De veerbelaste pal voorkomt dat de deur per vergissing wordt gesloten. Wanneer de schuifhandgreep in open positie staat, moet aan de pal worden getrokken om de handgreep terug te kunnen duwen naar gesloten positie.

Type handgreep	Materiaal	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Schuifbaar	Vormgegoten	Achterste handgreep	RHS GKey MKey	2TLA050040R0510
		Veerpal	SCS GKey MKey	2TLA050040R0511

Accessoires - Bedieningsapparaten

Bedieningsapparaten en afdichtstekkers moeten afzonderlijk worden besteld. Zorg ervoor dat het totale aantal 4 is, zodat alle gaten in GKey4 worden bedekt.

Beschrijving	Contacten	Verlicht	Spanning	Ref. N°	Art. N°
Noodstopknop	2NC	Nee	24 V AC/DC	CE3P-10R-02	1SFA619501R1051
Keuzeschakelaar	2NO	Nee	24 V AC/DC	C2SS1-10B-20	1SFA619200R1026
Drukknop groen	1NO	Ja	24 V AC/DC	CP1-11G-10	1SFA619100R1112
Drukknop geel	1NO	Ja	24 V AC/DC	CP1-11Y-10	1SFA619100R1113
Drukknop blauw	1NO	Ja	24 V AC/DC	CP1-11L-10	1SFA619100R1114
Drukknop wit/gebroken wit	1NO	Ja	24 V AC/DC	CP1-11C-10	1SFA619100R1118
Drukknop zwart	1NO	Nee	24 V AC/DC	CP2-10B-10	1SFA619101R1016
Afdichtstekker zwart				MA1-8130	1SFA611920R8130
Etikethouder (zonder inzet)				KA1-8120	1SFA616920R8120

Meer informatie
Voor meer optionele stuurapparaten, voorgeprinte legendaplaatinzetten en andere accessoires, raadpleeg de Compact range van ABB-stuurapparaten: http://new.abb.com/low-voltage/products/pilot-devices

TERUG NAAR INDEX
12

Introductie en overzicht
Selectiehandleiding

ABB biedt ergonomische bedieningsapparaten waarmee gevaarlijke machines veilig kunnen worden bediend.

	Safeball	JSHD4
Afbeelding		
Type	Stuurapparaat met enkelhandige of tweehandige bediening	Drie-standen-apparaat
Beschrijving	Ergonomische en unieke machine-besturing	Ergonomisch hold-to-run-apparaat met extra bedieningsknoppen
Toepassing	Hoofdzakelijk in paren gebruikt als tweehandige bediening in toepassingen waarbij de operator zijn handen buiten het gevaarlijke gebied moet hebben, bv. om een perscyclus te starten.	Gebruikt tijdens bv. het oplossen van fouten, testen en programmeren, om de operator in staat te stellen zich binnen het gevaarlijke gebied te bevinden zonder de machine te stoppen, met behoud van beperkte beweging en stop in geval van gevaar.
Voordelen	- Ergonomisch ontwerp - Verschillende grijpmogelijkheden - Flexibele montage - Twee tegenoverliggende knoppen minimaliseren de mogelijkheid om uit te schakelen	- Ergonomische vorm en werking - Handherkenning voorkomt uitschakeling - Eenvoudige verbinding met M12-connectors - Meerdere modellen voor meerdere toepassingen - Extra knoppen voor bv. machinebesturing

TERUG NAAR INDEX

Apparaten met enkelhandige of tweehandige bediening

Safeball™

Safeball™ is een ergonomisch bedienings-apparaat dat wordt gebruikt voor het veilig starten en stoppen van machinecycli. Meestal worden twee Safeball™ samen gebruikt om een tweehandige bediening te vormen.

Safeball™ bestaat uit een bolvormige kogel met twee ingebouwde drukknopschakelaars, één aan elke kant van de kogel. Beide knoppen moeten worden ingedrukt om de machine te starten en te bedienen. Het risico op onbedoelde activering wordt daarmee geminimaliseerd en het apparaat is eenvoudig en ergonomisch in gebruik.

Wanneer twee Safeball ™ worden gebruikt in een toepassing met tweehandige bediening, moet de operator tegelijkertijd op alle vier de drukknoppen drukken om de machine te bedienen. Als een of meer knoppen worden vrijgegeven, wordt aan de machine een stop-signaal gegeven.

Optimale interface

Ergonomisch ontwerp
Safeball ™ is ontworpen voor gemakkelijk gebruik voor alle handafmetingen en een grote verscheidenheid aan grijpposities. En er is geen noodzaak voor het omkappen van de bovenafdekkingen om uitschakeling te voorkomen, zoals voor apparaten met tweehandige bediening met standaard drukknoppen.

Flexibele montage
Met de JSM C5-montagebeugel kan Safeball™ worden geplaatst in de meest ergonomische positie voor de operator.

Veiligheid en bescherming

Uniek ontwerp
Het unieke ontwerp van Safeball™ combineert het hoogste veiligheidsniveau met de beste ergonomie.

Hoogste veiligheidsniveau
Safeball™ biedt de operator een dubbele schakelfunctie en kortsluittoezicht in elke hand.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie

Safeball™

Safeball™

Safeball™ JSTD1

Types schakelaars	Kabellengte	Ref. N°	Art. N°
1 NO + 1 NC	2 m	JSTD1-A	2TLA020007R3000
	0,2 m	JSTD1-B	2TLA020007R3100
	10 m	JSTD1-C	2TLA020007R3200
2 NO	0,2 m	JSTD1-E	2TLA020007R3400

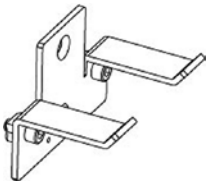
JSTD25F

JSTD25K

Apparaten met tweehandige bediening JSTD25

Extra functie	Mannelijke connector	Ref. N°	Art. N°
Geen	M12-5	JSTD25F	2TLA020007R6000
	M12-8	JSTD25H	2TLA020007R6300
Voorgemonteerde Smile 10 Ea-noodstopknop	M12-8	JSTD25K	2TLA020007R6900

JSMC5



JSMC7

Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Montagebeugel voor JSTD1 met oriëntatiemogelijkheid (kogelverbinding)	JSM C5	2TLA020007R0900
Ophangingsinrichting voor JSTD25F/H/K	JSM C7	2TLA020007R1200
Beschermingslaag voor Safeball	Safeballlaag	2TLA020007R1900

TERUG NAAR INDEX

Kabels en connectors

Safeball™

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
		6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
			Vrouwelijke hoekconnector	M12-C1012V2	2TLA020056R6700
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
		10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
		10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk	0,06 m		M12-C00634	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334	2TLA020056R5100

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX
12

Drie-standen-apparaat
JSHD4

JSHD4 is een apparaat met drie standen dat wordt gebruikt om een beperkte beweging van de machine mogelijk te maken wanneer de operator zich in het gevaarlijke gebied bevindt, bijvoorbeeld tijdens het oplossen van fouten, testen en programmeren.

De operator duwt de grotere zwarte knop naar een middelste positie om beweging mogelijk te maken. In geval van gevaar zal de operator de knop loslaten of in de onderste positie duwen zodat de machine stopt.

JSHD4 is verkrijgbaar met verschillende soorten connectors voor een optimale aanpassing aan de toepassing. Sommige modellen bieden extra knop bovenaan en vooraan om een niet-veilig signaal te bedienen, bv. voorwaarts en/of achterwaarts.

TERUG NAAR INDEX

Veiligheid en bescherming

Handherkenning vrij van bedrog
Alle JSHD4-modellen voldoen aan de PL e/Cat 4. Sommige modellen bieden een 'anti-tamper'-functie: een extra signaal geeft aan of de JSHD4 door een mensenhand in de middelste stand wordt gehouden. Een machinebeweging wordt alleen toegestaan in aanwezigheid van dit signaal en niet als het apparaat in de run-positie wordt gehouden op een andere (frauduleuze) manier.

Optimale interface

Ergonomische vorm en werking
JSHD4 is ergonomisch, zowel wat betreft de vorm, het passen in de hand als de manier waarop de knoppen worden bediend. JSHD4 is eenvoudig te bedienen met alleen de vingers (zelfs met handschoenen), en de middelste positie biedt een veilige rustpositie.

Continue werking

Inspecteer veilig een werkende machine
Met JSHD4 kunnen de operators het productieproces veilig inspecteren zonder de machine volledig te stoppen.

Bestelinformatie

JSHD4

JSHD4-1-AC

AA, AH, AJ - Kabelwartel

AB, AK - Cannon-verbinding

AC, AD - M12-aansluiting

AE - M12 met E-stop

AL - Kabelwartelen houder voor Eva (gebruikt met JSM54)

Kies het bovenste, onderste en anti-tamperdeel

Bovenste gedeelte	Onderste gedeelte			Anti-tamper		
Knoppen en leds	Eigenschap	ID	Aansluiting		Ref. N°	Art. N°
JSHD4-1	Gebruik uw eigen kabel	AA	Kabelwartel en 5 schroef-aansluitingen		JSHD4-1-AA	2TLA019995R0000
Geen leds Geen knoppen	Kosteneffectieve en snelle verbinding	AC	M12-5 mannelijk		JSHD4-1-AC	2TLA019995R0100
	Houder voor Eva (gebruikt met JSM54)	AL	Kabelwartel en 10 schroef-aansluitingen		JSHD4-1-AL	2TLA019995R4700
JSHD4-2	Kosteneffectief en robuust	AB	Cannon 12 mannelijke pennen		JSHD4-2-AB	2TLA019995R0200
LED's Knop vooraan Knop bovenaan				•	JSHD4-2-AB-A	2TLA019995R0300
	Kosteneffectieve en snelle verbinding	AD	M12-8 mannelijk		JSHD4-2-AD	2TLA019995R0400
				•	JSHD4-2-AD-A	2TLA019995R0500
	Gebruik uw eigen kabel, vereenvoudigde aansluiting	AH	Kabelwartel en 10 schroef-aansluitingen		JSHD4-2-AH	2TLA019995R0800
				•	JSHD4-2-AH-A	2TLA019995R0900
	Gebruik uw eigen kabel, volledige pinaansluiting	AJ	Kabelwartel en 16 schroef-aansluitingen		JSHD4-2-AJ	2TLA019995R1000
				•	JSHD4-2-AJ-A	2TLA019995R1100
	Vervanging van oude eenheden*	AK	Cannon 12 mannelijke pennen		JSHD4-2-AK	2TLA019995R4800
	Houder voor Eva (gebruikt met JSM54)	AL	Kabelwartel en 10 schroef-aansluitingen		JSHD4-2-AL	2TLA019995R4900
				•	JSHD4-2-AL-A	2TLA019995R5000
JSHD4-3	Kosteneffectief en robuust	AB	Cannon 12 mannelijke pennen		JSHD4-3-AB	2TLA019995R1200
LED's Geen knoppen				•	JSHD4-3-AB-A	2TLA019995R1300
	Kosteneffectieve en snelle verbinding	AD	M12-8 mannelijk		JSHD4-3-AD	2TLA019995R1400
				•	JSHD4-3-AD-A	2TLA019995R1500
	E-stop	AE	M12-8 mannelijk		JSHD4-3-AE	2TLA019995R1600
	Gebruik uw eigen kabel, vereenvoudigde aansluiting	AH	Kabelwartel en 10 schroef-aansluitingen		JSHD4-3-AH	2TLA019995R2000
				•	JSHD4-3-AH-A	2TLA019995R2100
	Gebruik uw eigen kabel, volledige pinaansluiting	AJ	Kabelwartel en 16 schroef-aansluitingen		JSHD4-3-AJ	2TLA019995R2200
				•	JSHD4-3-AJ-A	2TLA019995R2300
	Vervanging van oude eenheden*	AK	Cannon 12 mannelijke pennen		JSHD4-3-AK	2TLA019995R5100
	Houder voor Eva (gebruikt met JSM54)	AL	Kabelwartel en 10 schroef-aansluitingen		JSHD4-3-AL	2TLA019995R5200
				•	JSHD4-3-AL-A	2TLA019995R5300
JSHD4-4	Kosteneffectief en robuust	AB	Cannon 12 mannelijke pennen		JSHD4-4-AB	2TLA019995R2400
LED's Knop vooraan				•	JSHD4-4-AB-A	2TLA019995R2500
	Kosteneffectieve en snelle verbinding	AD	M12-8 mannelijk		JSHD4-4-AD	2TLA019995R2600
				•	JSHD4-4-AD-A	2TLA019995R2700
	Gebruik uw eigen kabel, vereenvoudigde aansluiting	AH	Kabelwartel en 10 schroef-aansluitingen		JSHD4-4-AH	2TLA019995R3000
				•	JSHD4-4-AH-A	2TLA019995R3100
	Gebruik uw eigen kabel, volledige pinaansluiting	AJ	Kabelwartel en 16 schroefaan-sluitingen		JSHD4-4-AJ	2TLA019995R3200
				•	JSHD4-4-AJ-A	2TLA019995R3300
	Vervanging van oude eenheden*	AK	Cannon 12 mannelijke pennen		JSHD4-4-AK	2TLA019995R5400
	Houder voor Eva (gebruikt met JSM54)	AL	Kabelwartel en 10 schroefaan-sluitingen		JSHD4-4-AL	2TLA019995R5500
				•	JSHD4-4-AL-A	2TLA019995R5600
JSHD4-5	Kosteneffectief en robuust	AB	Cannon 12 mannelijke pennen		JSHD4-5-AB	2TLA019995R3400
LED's Knop bovenaan				•	JSHD4-5-AB-A	2TLA019995R3500
	Kosteneffectieve en snelle verbinding	AD	M12-8 mannelijk		JSHD4-5-AD	2TLA019995R3600
				•	JSHD4-5-AD-A	2TLA019995R3700
	Gebruik uw eigen kabel, vereenvoudigde aansluiting	AH	Kabelwartel en 10 schroef-aansluitingen		JSHD4-5-AH	2TLA019995R4000
				•	JSHD4-5-AH-A	2TLA019995R4100
	Gebruik uw eigen kabel, volledige pinaansluiting	AJ	Kabelwartel en 16 schroef-aansluitingen		JSHD4-5-AJ	2TLA019995R4200
				•	JSHD4-5-AJ-A	2TLA019995R4300
	Vervanging van oude eenheden*	AK	Cannon 12 mannelijke pennen		JSHD4-5-AK	2TLA019995R5700
	Houder voor Eva (gebruikt met JSM54)	AL	Kabelwartel en 10 schroef-aansluitingen		JSHD4-5-AL	2TLA019995R5800
				•	JSHD4-5-AL-A	2TLA019995R5900

* Zie document 2TLC010007L0201 voor informatie over vervanging

TERUG NAAR INDEX
12

Kabels en connectors

JSHD4

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

HK20S4

M12-C01

C5 kabel

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
		6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
		10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
		10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk	0,06 m		M12-C00634	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334	2TLA020056R5100
Cannon	Vrouwelijk	5 m		HK5	2TLA020003R4700
		10 m		HK10	2TLA020003R4800
		20 m		HK20	2TLA020003R4900
		2 m	Spiraalkabel	HK20S4	2TLA020003R5100
		3,2 m	Spiraalkabel	HK32S4	2TLA020003R5200
		4 m	Spiraalkabel	HK40S4	2TLA020003R3500
		6 m	Spiraalkabel	HK60S4	2TLA020003R3600
		8 m	Spiraalkabel	HK80S4	2TLA020003R5300

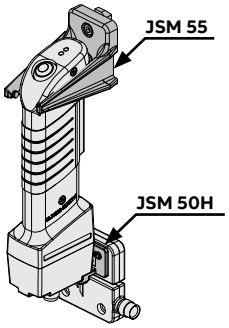
Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
12-polige vrouwelijke cannonconnector voor JSHD4	JSHK0	2TLA020003R0300
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

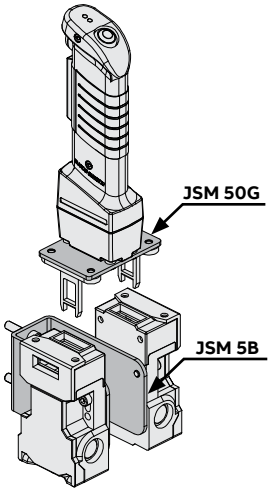
TERUG NAAR INDEX

Accessoires

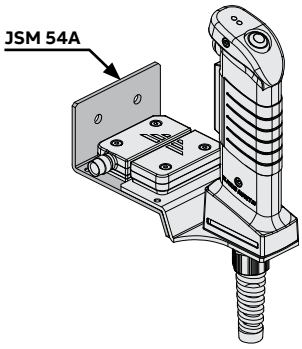
JSHD4



JSM 55-muurbeugel en JSM 50H-beugel voor Eden



JSM 50G-beugel voor sleutel-schakelaars en JSM 5B-muurbeugel voor 2 stuks MKey5



JSM 54A muurbeugel voor Adam (en AL-onderkant met houder voor Eva)

JSHD4-beschermingslaag

Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Beugels en bodemplaten		
JSM 55-muurbeugel voor drie-standen-apparaat	JSM 55	2TLA040005R0500
JSM 5B-muurbeugel voor 2 stuks MKey5-vergrendelingsschakelaars	JSM 5B	2TLA040005R0700
JSM 54A-muurbeugel voor Adam. Gebruikt met AL-onderkant met houder voor Eva	JSM 54A	2TLA020205R2800
JSM 50G-beugel voor sleutelschakelaars	JSM 50G	2TLA020205R6300
JSM 50H-beugel voor Eden-sensor	JSM 50H	2TLA020205R6400
Andere		
JSHD4-beschermingslaag	JSHD4-laag	2TLA020200R4600

TERUG NAAR INDEX
12

Introductie en overzicht
Selectiehandleiding

ABB biedt een volledig assortiment aan knoppen en trekdraden voor noodstopfuncties, evenals bedieningsapparaten voor bv. resetfuncties.

	Noodstopknoppen	**Veiligheidsstopknoppen**	**Resetknoppen**
Naam	**Smile, Inca, EStrong, Compact**	**Smile, Inca, Compact**	**Smile**
Afbeelding			
Beschrijving	Noodstopknoppen voor externe montage en paneelmontage in verschillende afmetingen en materialen	Veiligheidsstopknoppen voor externe montage en paneel-montage	Kleine en makkelijk te installeren resetknop
Toepassingen	Gevaarlijke machinefuncties veilig stoppen	Een beperkt deel van een gevaar-lijke machine veilig stoppen	Drukknop voor het resetten van veiligheidsapparatuur
Voordelen	Modellen met: - Compacte grootte - Robuuste behuizing voor extreme omgevingen - Snelle installatie met M12-connectors - Ledindicatie	Modellen met: - Compacte grootte - Robuuste behuizing voor extreme omgevingen - Snelle installatie met M12-connectors - Ledindicatie	- Compacte grootte - Snelle installatie - M12-connector - Ledindicatie

TERUG NAAR INDEX

	Noodstopschakelaars voor trekdraad	Drukknopboxen	Stuurapparaten
Naam	**LineStrong**	**Smile 41**	**Modulaire reeks, compacte reeks**
Afbeelding			
Beschrijving	Noodstopschakelaars in robuuste behuizingen voor trekdraden van verschillende lengten.	Verzamelt tot vier drukknoppen, inclusief noodstop, in een enkel compact apparaat	Drukknoppen, keuzeschakelaars, stuurlampen, joysticks en signaaltorens in een compact en robuust ontwerp
Toepassingen	Noodstoplijn om transportbanden en lange transportlijnen veilig te stoppen.	Noodstop en drukknoppen in één apparaat	Voor bediening en aanduiding van machines en processen
Voordelen	- Tot 200 m draad met één schakelaar - Betrouwbare mechanische aansluiting - Robuuste constructie	- Compacte grootte - Snelle installatie - M12-connector - Ledindicatie - Zeer aanpasbaar met meerdere knopkleuren	- Compacte grootte - Tot IP69K - Een lange levensduur dankzij zelfreinigende contacten - Snel klikontwerp voor eenvoudige installatie zonder gereedschap

TERUG NAAR INDEX
12

Noodstopknoppen
Smile, INCA, EStrong en Compact

Noodstopknoppen worden gebruikt om gevaarlijke machinefuncties veilig te stoppen.

ABB biedt een breed scala aan noodstopknoppen voor externe montage of paneelmontage, met kunststof of metalen behuizing en voor verschillende soorten aansluitingen.

Gemakkelijk te installeren

Compacte grootte
Modellen met een compacte en aantrekkelijke behuizing besparen ruimte en maken plaatsing eenvoudig.

Snelle installatie
Snelle en eenvoudige installatie van modellen met kenmerken zoals gecentreerde montagegaten, verwijderbare klemblokken en M12-connectors.

Seriële verbinding
Tina-modellen besparen kabellengte en installatietijd met seriële aansluiting.

Optimale interface

Zeer aanpasbaar
Verschillende modellen om tussen te kiezen, afhankelijk van positie, installatie en functie.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden
Robuuste modellen en modellen in roestvrij staal voor gebruik in veeleisende omgevingen.

Continue werking

Leddiagnose
Modellen met geïntegreerde leddiagnose verminderen uitvaltijd bij het oplossen van fouten.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie
Noodstopknoppen

Smile 10 EA Tina

Smile 11 EC Tina

Smile 12 EA

ABB compacte noodstopmantel

EStrongZ en EStrongZ LED

Externe montage

Beschrijving	Type veiligheids-signaal	Aansluitingstype	Eigenschap	Ref. N°	Art. N°
Compacte grootte Kunststof behuizing IP65	DYNlink	1 m kabel vanaf onderkant	Statusled	Smile 10 EA Tina	2TLA030050R0400
		1 x M12-5 mannelijk	Statusled	Smile 11 EA Tina	2TLA030050R0000
		1 x M12-5 mannelijk	Statusled, StatusBus	Smile 11 EC Tina	2TLA030050R0900
		2 x M12-5 mannelijk	Statusled	Smile 12 EA Tina	2TLA030050R0200
	AS-i	1 x M12-4 mannelijk	Statusled	Smile 11 EA AS-i	2TLA030052R0000
	2 NC	1 m kabel vanaf onderkant	Statusled	Smile 10 EA	2TLA030051R0400
		1 m draad vanaf onderkant	-	Smile 10 EK	2TLA030051R0600
		1 x M12-5 mannelijk	Statusled	Smile 11 EA	2TLA030051R0000
		2 x M12-5 mannelijk	Statusled	Smile 12 EA	2TLA030051R0200
Kunststof behuizing IP66, IP67 en IP69K	2 NC*	2 x M20 leidingen	-	CEPY1-1002 (Compact)	1SFA619821R1002
			Met mantel	CEPY1-2002 (Compact)	1SFA619821R2002
Metalen behuizing IP67 en IP69K	2 NO + 2 NC	3 x M20 leidingen	Statusled	EStrongZ LED	2TLA050220R0222
			-	EStrongZ	2TLA050220R0020

* Kan worden aangepast aan DYNlink met Tina

Smile 11 EAR

INCA 1

Paneelmontage

IP-classificatie	Diepte	Aansluitingstype	Type veiligheids-signaal	Eigenschap	Ref. N°	Art. N°
IP65	26 mm	1 x M12-5 mannelijk	DYNlink	Statusled	Smile 11 EAR Tina	2TLA030050R0100
			2 NC	Statusled	Smile 11 EAR	2TLA030051R0100
Knop IP65, connector IP20	53 mm	Verwijderbaar klemblok	DYNlink	Statusled	INCA 1 Tina	2TLA030054R0000
				Statusled, StatusBus	INCA 1 EC Tina	2TLA030054R1400
			2 NC	Statusled	INCA 1	2TLA030054R0100

TERUG NAAR INDEX
12

Accessoires

Noodstopknoppen

M12-3S

Tina 8A

E-Sign 22,5

Aansluitingsaccessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Aansluitingsaccessoires		
M12 Y-connector voor seriële aansluiting van apparaat met StatusBus-functionaliteit.	M12-3S	2TLA020055R0600
M12 Y-connector voor seriële aansluiting van apparaten zonder StatusBus-functionaliteit.	M12-3A	2TLA020055R0000
Aansluitblok voor de seriële aansluiting van maximaal 4 DYNlink-apparaten met 12-5-connectors.	Tina 4A	2TLA020054R0300
Aansluitblok voor de seriële aansluiting van maximaal 8 DYNlink-apparaten met 12-5-connectors.	Tina 8A	2TLA020054R0500
Adaptie-eenheid voor DYNlink-oplossing met M20-fitting. Voor bv. Compact.	Tina 2A*	2TLA020054R0100
Adaptie-eenheid voor DYNlink-oplossing, interne montage. Voor bv. Compact.	Tina 2B*	2TLA020054R1100
Adaptie-eenheid voor DYNlink-oplossing met M20-montage en M12-connector. Voor bv. het verbinden van Compact met Pluto/Vital.	Tina 3A*	2TLA020054R0200
Beëindiging voor Smile 12	JST2	2TLA030051R1300
Accessoires		
Noodstopbord, geel, geen tekst, voor INCA (22,5mm)	E-Sign 22,5	2TLA030054R0900
Noodstopbord, geel, geen tekst, voor Smile (32,5mm)	E-Sign 32,5	2TLA030054R1000
Gele omlijsting voor Inca	Omlijsting voor Inca	2TLA030054R0400
Gele mantel voor Compact	CA1-8053	1SFA619920R8053
Roestvrijstalen kabelwartel, voor EStrong	Wartel M20x1,5	2TLA050040R0002
Roestvrijstalen leidingstekker, voor EStrong	Leidingstekker M20x1,5	2TLA050040R0004
Led groen/rood 230 VAC, voor EStrong	LED 230	2TLA050211R0003

* Raadpleeg de hoofdstukken over Pluto en Vital voor meer informatie over Tina-adaptereenheden.

Kabel met connectors

M12-C61

M12-C61HE

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
		6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
			Vrouwelijke hoekconnector	M12-C1012V2	2TLA020056R6700
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
		10 m		M12-C102	2TLA020056R1200

TERUG NAAR INDEX
12

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050

TERUG NAAR INDEX

12

Veiligheidsstopknoppen
Smile, INCA en Compact

Veiligheidsstopknoppen worden gebruikt om een bepaald deel van een gevaarlijke machine veilig te stoppen.

ABB biedt veiligheidsstopknoppen die voldoen aan verschillende behoeften op het gebied van aansluiting en communicatie. Modellen zijn beschikbaar voor bv. externe montage of paneelmontage, in compacte afmetingen of robuust ontwerp, aangepast voor de DYNlink-oplossing of met 2 NC-contacten.

Gemakkelijk te installeren

Compacte grootte
Modellen met een compacte en aantrekkelijke behuizing besparen ruimte en maken plaatsing eenvoudig.

Snelle installatie
Snelle en eenvoudige installatie van modellen met kenmerken zoals gecentreerde montagegaten, verwijderbare klemblokken en M12-connectors.

Seriële verbinding
Tina-modellen besparen kabellengte en installatietijd met seriële aansluiting.

Optimale interface

Zeer aanpasbaar
Verschillende modellen om tussen te kiezen, afhankelijk van positie, installatie en functie.

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden
Robuuste modellen voor gebruik in veeleisende omgevingen.

Continue werking

Leddiagnose
Modellen met geïntegreerde leddiagnose verminderen uitvaltijd bij het oplossen van fouten.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie

Veiligheidsstopknoppen

Smile 11 SA Tina

CEP1-1002

INCA 1S

Veiligheidsstopknoppen

Montage	Type veiligheids-signaal	Aansluitingstype	Eigenschap	Ref. N°	Art. N°
Extern	DYNlink	1 m kabel vanaf onderkant	Statusled	Smile 11 SA Tina	2TLA030050R0500
	2 NC	1 x M12-5	Statusled	Smile 11 SA	2TLA030051R0900
	2 NC*	2 x M20 leidingen	-	CEP1-1002 (Compact)	1SFA619811R1002
			Met mantel	CEP1-2002 (Compact)	1SFA619811R2002
Paneel	DYNlink	5-polige klemblok	Statusled	INCA 1S Tina	2TLA030054R0200
	2 NC	5-polige klemblok	Statusled	INCA 1S	2TLA030054R0300

* Kan worden aangepast aan DYNlink met Tina

Tina 8A

Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
M12 Y-connector voor seriële aansluiting van apparaten zonder StatusBus-functionaliteit.	M12-3A	2TLA020055R0000
Aansluitblok voor de seriële aansluiting van maximaal 4 DYNlink-apparaten met 12-5-connectors.	Tina 4A	2TLA020054R0300
Aansluitblok voor de seriële aansluiting van maximaal 8 DYNlink-apparaten met 12-5-connectors.	Tina 8A	2TLA020054R0500
Grijze mantel voor Compact	CA1-8054	1SFA619920R8054
Adaptie-eenheid voor DYNlink-oplossing met M20-fitting. Voor bv. Compact.	Tina 2A *	2TLA020054R0100
Adaptie-eenheid voor DYNlink-oplossing, interne montage. Voor bv. Compact.	Tina 2B *	2TLA020054R1100
Adaptie-eenheid voor DYNlink-oplossing met M20-montage en M12-connector. Voor bv. het verbinden van Compact met Pluto/Vital.	Tina 3A *	2TLA020054R0200

* Raadpleeg de hoofdstukken over Pluto en Vital voor meer informatie over Tina-adaptereenheden.

TERUG NAAR INDEX
12

Kabel en connectors

Veiligheidsstopknoppen

M12-C61

M12-C61HE

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
		6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
			Vrouwelijke hoekconnector	M12-C1012V2	2TLA020056R6700
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
		10 m		M12-C102	2TLA020056R1200

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050

TERUG NAAR INDEX

Noodstopschakelaar met trekdraad
LineStrong

LineStrong is een noodstopschakelaar met trekdraad die wordt gebruikt voor eenvoudig bereik van de noodstopfunctie langs machines en secties van transportbanden.

Een noodstopschakelaar met trekdraad maakt het mogelijk om de noodstopopdracht vanaf elk punt langs de geïnstalleerde draadlengte te initiëren door aan de draad te trekken. Hij vervangt een aantal noodstopknoppen en is eenvoudiger te installeren.

LineStrong is ook verkrijgbaar in verschillende modellen voor verschillende lengten van draden, met verschillend behuizingsmateriaal en een explosiebestendige versie.

Gemakkelijk te installeren

Snelle installatie
Een noodstopschakelaar met trekdraad is eenvoudiger te installeren dan een systeem met verschillende noodstopknoppen op een pad.

Zeer aanpasbaar
Verschillende modellen waaruit u kunt kiezen, geven een groot aantal montagemogelijkheden en functies.

Lange draadlengte
Kabels tot 200 m op één schakelaar zijn mogelijk.

Veiligheid en bescherming

Gemakkelijk bereikbaar
Gemakkelijk bereik van de noodstopfunctie langs machines, transportbanden en processen.

Hoog veiligheidsniveau
De positieve geforceerde scheidingscontacten zorgen voor een hoog veiligheidsniveau en schakelen dubbel, d.w.z. ze activeren een noodstop in beide richtingen van de draad.

Continue werking

Betrouwbaar onder extreme omstandigheden
Robuuste constructie maakt LineStrong ideaal voor gebruik in veeleisende omgevingen.

Leddiagnose
Geïntegreerde leddiagnose zorgt ervoor dat de status gemakkelijk van een afstand kan worden gezien.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie

LineStrong

LineStrong1

LineStrong2

LineStrong2Z

LineStrong3L

LineStrong3R

LineStrong3D

LineStrong

IP-classificatie	Materiaal	E-stop-knop	Contacten	Max. draadlengte (m)		Eigenschap	Ref. N°	Art. N°
				1 eenheid	2 eenheden			
IP67	Gele vormgegoten aluminiumlegering	Nee	2 NO + 2 NC	30	50	-	LineStrong1	2TLA050200R0030
		Ja	2 NO + 2 NC	60	80	-	LineStrong2	2TLA050202R0332
			2 NO + 4 NC	100	125	Linkerhand	LineStrong3L	2TLA050206R0332
						Rechterhand	LineStrong3R	2TLA050208R0332
				200	325	Beide zijden	LineStrong3D	2TLA050204R0332
IP67, IP69K	Roestvrij staal 316	Ja	2 NO + 2 NC	80	100	-	LineStrong2Z	2TLA050202R0322
			2 NO + 4 NC	100	125	Linkerhand	LineStrong3LZ	2TLA050206R0322
						Rechterhand	LineStrong3RZ	2TLA050208R0322
				200	325	Beide zijden	LineStrong3DZ	2TLA050204R0322

TERUG NAAR INDEX

Accessoires
LineStrong

Draadtrekset

Draadspanner

Hoekkatrol

Oogbout

Veiligheidsveer

LineStrong Schroevendraaier

Wartel

Leidingstekker

LineStrong LED 230

Montage-accessoires

Beschrijving	Materiaal	Lengte	Ref. N°	Art. N°
Draadtrekset inclusief draad, oogbouten, spanner/grijper en Allen-toets in de juiste hoeveelheid voor de mee-geleverde draadlengte.	Gegalvaniseerd	10 m draad	10 m draadkit, gegalvaniseerd	2TLA050210R0130
		20 m draad	20 m draadkit, gegalvaniseerd	2TLA050210R0330
		80 m draad	80 m draadkit, gegalvaniseerd	2TLA050210R0630
		100 m draad	100 m draadkit, gegalvaniseerd	2TLA050210R0730
	Roestvrij staal	50 m draad	50 m draadkit, SS	2TLA050210R0520
		100 m draad	100 m draadkit, SS	2TLA050210R0720
Draadspanner/-grijper	Gegalvaniseerd		Draadspanner, gegalvaniseerd	2TLA050210R4030
	Roestvrij staal		Draadspanner, SS	2TLA050210R4020
Hoekkatrol	Gegalvaniseerd		Hoekkatrol, gegalvaniseerd	2TLA050210R6030
	Roestvrij staal		Hoekkatrol, SS	2TLA050210R6020
Oogbout M8 x 1,25	Gegalvaniseerd		Oogbout M8x1,25, gegalvaniseerd	2TLA050210R8030
	Roestvrij staal		Oogbout M8x1,25, SS	2TLA050210R8020
Veiligheidsveer, 220 mm	Roestvrij staal		Veer 220 mm, SS	2TLA050211R0004

Andere accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Schroevendraaier, anti-tamper, Torx T20	Schroevendraaier T20	2TLA050211R0006
Wartel M20x1,5	Wartel M20x1,5	2TLA050040R0002
Leidingstekker M20 x 1,5	Leidingstekker M20 x 1,5	2TLA050040R0004

Reserveonderdelen

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
LineStrong LED groen/rood +24 VDC	LineStrong LED 24	2TLA050211R0001
LineStrong LED groen/rood 230 VAC	LineStrong LED 230	2TLA050211R0003
LineStrong2 en LineStrong3 Noodstopknop.	LineStrong E-Stop	2TLA050211R0005

TERUG NAAR INDEX
12

Kabels

LineStrong

M12-C01

C5 kabel

LineStrong

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

TERUG NAAR INDEX

Drukknopbox
Smile 41

Smile 41 is een drukknopbox die drukknoppen, een noodstopknop en een veilige sleutelkiezer in een enkel compact apparaat verzamelt met slechts één M12-connector voor alle functies.

Smile 41-drukknopbox is beschikbaar in modellen voor gebruik met Pluto programmeerbare veiligheidscontroller en modellen voor alle soorten AS-i-veiligheidsbewakingen.

Er wordt een set gekleurde filters geleverd en de kleur van elke knop kan na de levering worden gekozen en later worden gewijzigd.

Gemakkelijk te installeren

Eenvoudig aan profielen te bevestigen
De gecentreerde montagegaten maken de Smile 41 eenvoudig te bevestigen aan bv. aluminium extrusieprofielen zoals Quick-Guard.

Snelle installatie
De vier knoppen zijn aangesloten op slechts één M12-connector die de aansluiting versnelt. Er moeten maximaal 8 draden worden aangesloten voor de volledige drukknopbox met led. De AS-i-modellen bieden ook de flexibiliteit van vampierconnectors met doorboringstechnologie en zelfherstellende kabels.

Ruimtebesparend

Compacte behuizing
Een compacte en aantrekkelijke behuizing bespaart ruimte en maakt plaatsing eenvoudig.

Optimale interface

Led-indicatie
Alle drukknoppen en noodstopknoppen zijn verlicht. De verlichting van de drukknoppen kan eenvoudig worden beheerd door de Pluto programmeerbare veiligheidscontroller, die een betere aanpassing aan de behoeften mogelijk maakt.

Verschillende knopkleuren
De kleur van elke knop kan worden gekozen na levering en kan later worden gewijzigd.

TERUG NAAR INDEX
12

Bestelinformatie

Smile 41

Smile 41 WWWWP

Smile 41 EWWWP

Smile 41 WWWWN AS-i

Smile 41 EWWWA AS-i

Smile 41 EKWWA AS-i

Smile 41 drukknopbox

Alle Smile 41-drukknopboxen worden geleverd met een kit met filters

Veiligheidscontroller	Noodstop-knop	Andere knoppen	Connector	Ref. N°	Art. N°
Pluto programmeerbare veiligheidscontroller	0	4 drukknoppen	M12-8 mannelijk	Smile 41 WWWWP	2TLA030057R0000
	1	3 drukknoppen	M12-8 mannelijk	Smile 41 EWWWP	2TLA030057R0100
As-i-bewaking*	0	4 drukknoppen	M12-5 mannelijk	Smile 41 WWWWN ASi	2TLA030056R0000
	1	3 drukknoppen	M12-5 mannelijk	Smile 41 EWWWA ASi	2TLA030056R0100
		1 veilige sleutelselector 2 drukknoppen	M12-5 mannelijk	Smile 41 EKWWA ASi	2TLA030056R0200

* Bv. Pluto AS-i en Pluto B42 AS-i

Reserveonderdelen

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Kit met gekleurde filters	Gekleurde filters	2TLA030059R2600

TERUG NAAR INDEX

Kabels en connectors

Smile 41

M12-C61

M12-C61HE

M12-C334

Kabel met connectors

Connector	Vrouwelijk/ mannelijk	Lengte	Speciale eigenschap	Ref. N°	Art. N°
M12-5	Vrouwelijk	3 m		M12-C31	2TLA020056R0500
		6 m		M12-C61	2TLA020056R0000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C61HE	2TLA020056R8000
		10 m		M12-C101	2TLA020056R1000
			Ruwe omgeving, halogeenvrij	M12-C101HE	2TLA020056R8100
		20 m		M12-C201	2TLA020056R1400
	Vrouwelijk + mannelijk	0,3 m		M12-C0312	2TLA020056R5800
		0,06 m		M12-C00612	2TLA020056R6300
		1 m		M12-C112	2TLA020056R2000
		3 m		M12-C312	2TLA020056R2100
		6 m		M12-C612	2TLA020056R2200
		10 m		M12-C1012	2TLA020056R2300
			Vrouwelijke hoekconnector	M12-C1012V2	2TLA020056R6700
		16 m		M12-C1612	2TLA020056R5400
		20 m		M12-C2012	2TLA020056R2400
	Mannelijk	6 m		M12-C62	2TLA020056R0200
		10 m		M12-C102	2TLA020056R1200
M12-8	Vrouwelijk	6 m		M12-C63	2TLA020056R3000
		10 m		M12-C103	2TLA020056R4000
		20 m		M12-C203	2TLA020056R4100
	Vrouwelijk + mannelijk	0,06 m		M12-C00634	2TLA020056R6400
		1 m		M12-C134	2TLA020056R5000
		3 m		M12-C334	2TLA020056R5100

M12-C01

C5 kabel

Afzonderlijke kabels en connectors

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Connectors		
M12-5 pool vrouwelijk, recht	M12-C01	2TLA020055R1000
M12-5 pool mannelijk, recht	M12-C02	2TLA020055R1100
M12-8 pool vrouwelijk, recht	M12-C03	2TLA020055R1600
M12-8 pool mannelijk, recht	M12-C04	2TLA020055R1700
Kabel met 5 geleiders		
10 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 10 m	2TLA020057R0001
50 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 50 m	2TLA020057R0005
100 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 100 m	2TLA020057R0010
200 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 200 m	2TLA020057R0020
500 m kabel met 5 x 0,34 afgeschermde geleiders	C5 kabel 500 m	2TLA020057R0050
Kabel met 8 geleiders		
50 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 50 m	2TLA020057R1005
100 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 100 m	2TLA020057R1010
200 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 200 m	2TLA020057R1020
500 m kabel met 8 x 0,34 afgeschermde geleiders	C8 kabel 500 m	2TLA020057R1050

As-i kabel geel

Kabels en aansluitingsaccessoires voor AS-i

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Kabel voor AS-i, vermogen en data, +30 VDC, geel, EPDM	As-i kabel geel	2TLA020074R9000
Kabel voor AS-i, extra vermogen, +24 VDC, zwart, EPDM	As-i kabel zwart	2TLA020074R9100
M12-5 Vrouwelijke connector met vampierconnector voor AS-i platte kabel.	As-i T-connector M12	2TLA020073R0000
As-i kabelsplitser gebruikt voor het maken van T-aansluitingen en om kabels te verlengen.	As-i splitterbox	2TLA020073R0300

TERUG NAAR INDEX
12

Resetknop
Smile

De Smile-resetknoppen hebben compacte behuizingen met M12-connectors voor eenvoudige aansluiting.

De resetknop bevat een geïntegreerde witte led en alle knoppen worden geleverd met een set gekleurde filters om op de bovenkant van de knop te klikken. Op deze manier kan de kleur van de knop worden gekozen na levering en kan deze ook later worden gewijzigd.

De verschillende modellen laten ook toe te kiezen uit:
- **lokale reset, rechtstreeks op de sensor aangesloten, of**
- **globale reset, aangesloten op de veiligheidsbedieningsmodule.**

TERUG NAAR INDEX

Gemakkelijk te installeren

Eenvoudig aan profielen te bevestigen
De gecentreerde montagegaten maken de Smile eenvoudig te bevestigen aan bv. aluminium extrusieprofielen.

Snellere installatie
Voor de behuizing is geen montage nodig en de M12-connectors versnellen de installatie en verminderen het risico op aansluitingsfouten.

Lokale reset
Met lokale reset is het mogelijk om de resetknop in de buurt van het veiligheidsapparaat te hebben en tegelijkertijd de bekabeling te verminderen.

Ruimtebesparend

Compacte behuizing
Een compacte en aantrekkelijke behuizing bespaart ruimte en maakt plaatsing eenvoudig.

Optimale interface

Verschillende knopkleuren
Alle resetknoppen zijn verlicht met een witte led en de kleur van elke knop kan worden gekozen na levering en kan later worden gewijzigd met behulp van gekleurde klikfilters.

Bestelinformatie
Smile resetknoppen

Smile 11 RO1

Bestelgegevens

Soort contact	Bedoeld gebruik	Connectors	Ref. N°	Art. N°
1 NO	De meeste resettoepassingen	M12-5 mannelijk	Smile 11 RA	2TLA030053R0000
1 NO	Pluto Safety PLC-lichtknopfunctie*	M12-5 mannelijk	Smile 11 RB	2TLA030053R0100
1 NO	Lokale reset van Orion1 Base	M12-5 mannelijk	Smile 11RO1	2TLA022316R3000
1 NC	Lokale reset van Orion2 Base en Extended en Orion3 Extended	M12-5 mannelijk	Smile 11RO2	2TLA022316R3100
1 NC	Lokale reset van Orion3 Base	M12-5 mannelijk	Smile 11RO3	2TLA022316R3200
1 NO	Lokale reset van Eden DYN-Reset M12-5 en Eden OSSD-Reset M12-5	M12-5 mannelijk + vrouwelijk	Smile 12 RF	2TLA030053R2600
1 NO	Lokale reset van Eden OSSD-Reset M12-8	M12-8 mannelijk + vrouwelijk	Smile 12 RG	2TLA030053R2700

* Raadpleeg de Pluto-hardwarehandleiding voor meer informatie over de lichtknopfunctie

M12-3x

Tina 10B

Accessoires

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Y-connector voor de seriële aansluiting van DYNlink-apparaten met M12-5-connectors, bv. Eden.	M12-3A	2TLA020055R0000
Y-connector voor serie-aansluiting van Adam OSSD M12-8 met M12-5-kabels	M12-3H	2TLA020055R0800
Y-connector voor serie-aansluiting van Adam OSSD M12-8 met M12-8-kabels	M12-3G	2TLA020055R0700
Y-connector voor aansluiting van een Smile-resetknop op Orion.	M12-3R	2TLA022316R0000
Adaptie-eenheid van OSSD-uitgangen naar DYNlink-signalen voor gebruik met Vital-bedieningsmodule of Pluto Safety PLC. Tina 10B heeft een extra M12-connector voor de aansluiting van een resetknop.	Tina 10B v2	2TLA020054R1310

Gekleurde filters

Reserveonderdelen

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Kit met gekleurde filters (geel, groen, wit, blauw, rood)	Gekleurde filters	2TLA030059R2600

TERUG NAAR INDEX
12

Kabels

Smile resetknoppen

Kabels voor Smile 12 RF (met Eden DYN/OSSD Reset M12-5)

Beschrijving	Vrouwelijk/mannelijk	Lengte	Ref. N°	Art. N°	Eden Reset M12-5 voor Smile 12 RF	Smile 12 RF naar M12-3A	M12-3A naar M12 3A	Elektriciteitskast naar M12-3A	M12-3A naar elektriciteitskast
M12-5	Vrouwelijk	6 m	M12-C61	2TLA020056R0000				•	
		10 m	M12-C101	2TLA020056R1000				•	
		20 m	M12-C201	2TLA020056R1400				•	
	Vrouwelijk + mannelijk	1 m	M12-C112	2TLA020056R2000	•	•	•		
		3 m	M12-C312	2TLA020056R2100	•	•	•		
		6 m	M12-C612	2TLA020056R2200	•	•	•		
		10 m	M12-C1012	2TLA020056R2300	•	•	•		
		20 m	M12-C2012	2TLA020056R2400	•	•	•		
	Mannelijk	6 m	M12-C62	2TLA020056R0200					•
		10 m	M12-C102	2TLA020056R1200					•

Kabels voor Smile 12 RG (met Eden DYN/OSSD Reset M12-8)

Connector	Vrouwelijk/mannelijk	Lengte	Ref. N°	Art. N°	Eden Reset M12-8 voor Smile 12 RG	Smile 12 RG naar M12-3G of M12-3H	M12-3G naar M12-3G	Elektriciteitskast naar M12-3G	M12-3G naar elektriciteitskast	M12-3H naar M12-3H	Elektriciteitskast naar M12-3H	M12-3H naar elektriciteitskast
M12-5	Vrouwelijk	6 m	M12-C61	2TLA020056R0000							•	
		10 m	M12-C101	2TLA020056R1000							•	
		20 m	M12-C201	2TLA020056R1400							•	
	Vrouwelijk + mannelijk	1 m	M12-C112	2TLA020056R2000						•		
		3 m	M12-C312	2TLA020056R2100						•		
		6 m	M12-C612	2TLA020056R2200						•		
		10 m	M12-C1012	2TLA020056R2300						•		
		20 m	M12-C2012	2TLA020056R2400						•		
	Mannelijk	6 m	M12-C62	2TLA020056R0200								•
		10 m	M12-C102	2TLA020056R1200								•
M12-8	Vrouwelijk	6 m	M12-C63	2TLA020056R3000				•				
		10 m	M12-C103	2TLA020056R4000				•				
		20 m	M12-C203	2TLA020056R4100				•				
	Vrouwelijk + mannelijk	1 m	M12-C134	2TLA020056R5000	•	•	•					
		3 m	M12-C334	2TLA020056R5100	•	•	•					
	Mannelijk	Via meter	M12-C04	2TLA020055R1700					•			

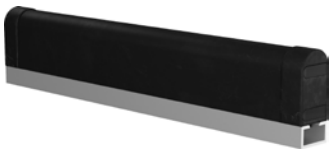
Kabels voor Smile 11 RX en ROx

Connector	Vrouwelijk/mannelijk	Lengte	Ref. N°	Art. N°	Smile11 Rx naar een andere M12	Smile 11 Rx naar elektriciteitskast	Smile 11 ROx to Tina 10B	Tina 10B naar elektriciteitskast	Smile 11 ROx to M12-3R	M12-3R naar elektriciteitskast	Tina 10B naar M12-3A	M12-3A naar M12 3A	Elektriciteitskast naar M12-3A	M12-3A naar elektriciteitskast
M12-5	Vrouwelijk	6 m	M12-C61	2TLA020056R0000		•		•		•			•	
		10 m	M12-C101	2TLA020056R1000		•		•		•			•	
		20 m	M12-C201	2TLA020056R1400		•		•		•			•	
	Vrouwelijk + mannelijk	1 m	M12-C112	2TLA020056R2000	•		•		•		•	•		
		3 m	M12-C312	2TLA020056R2100	•		•		•		•	•		
		6 m	M12-C612	2TLA020056R2200	•		•		•		•	•		
		10 m	M12-C1012	2TLA020056R2300	•		•		•		•	•		
		20 m	M12-C2012	2TLA020056R2400	•		•		•		•	•		
	Mannelijk	6 m	M12-C62	2TLA020056R0200										•
		10 m	M12-C102	2TLA020056R1200										•

TERUG NAAR INDEX

Introductie en overzicht
Selectiehandleiding

ABB heeft verschillende soorten drukgevoelige apparaten om aan de behoeften in verschillende toepassingen te voldoen.

	Veiligheidsranden	ASB	ASK
Afbeelding			
Type	Drukgevoelige veiligheidsrand	Drukgevoelige veiligheids-stootrand	Drukgevoelige veiligheidsmat
Overtravel afstand	15-22,7 mm	60-240 mm	-
Toepassing(en)	Schuifdeuren, poorten, roldeuren en bewegende platformen.	Grotere schuifdeuren/ hangardeuren en geautoma-tiseerde geleide voertuigen.	Persoonlijke bescherming binnen het gevaarlijke gebied.
Voordelen	- Voorgemonteerd - Eenvoudig te installeren - Compact - Tot 25 m lang	- Voorgemonteerd - Eenvoudig te installeren	- Zeer duurzaam - Eenvoudig te installeren - Aangepaste afmetingen

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidsranden
TT

Veiligheidsranden zijn drukgevoelige apparaten die worden gebruikt op voorste randen van deuren of bewegende machineonderdelen om verwondingen door verplettering te voorkomen.

De contactranden van ABB zijn verkrijgbaar in twee maten en op maat gemaakte lengten. Ze worden samen geleverd met een aluminium profiel voor eenvoudige montage

TERUG NAAR INDEX

Gemakkelijk te installeren

Voorgeassembleerd
Besteld in aangepaste lengten, vooraf geassembleerd - lijmen niet nodig, geleverd met passend aluminium ondersteuningsprofiel.

Seriële verbinding
De dubbele kabelverbinding maakt het eenvoudig om verschillende veiligheidsranden in serie aan te sluiten.

Continue werking

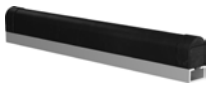
Materiaal
De contactranden zijn gemaakt in TPE die een goede weerstand heeft tegen ozon, het weer en in het bijzonder tegen chemicaliën.

Bestelinformatie
Veiligheidsranden

Bestelgegevens

Bij het bestellen van een veiligheidsrand zijn er twee onderdelen die moeten worden besteld. Eén bestelcode voor productiekosten en kabels en één bestelcode voor de lengte van de veiligheidsrand. De lengte moet in meters worden aangegeven.

Voorbeeld:
Eén stuk van 45 mm hoge veiligheidsrand (plus 14 mm hoge aluminium rail), 0,73 m lang met een 5 meter lange kabel aan elk uiteinde =
- 0,73 m of 2TLA076025R4510
- 1 stuk van 2TLA076010R0500

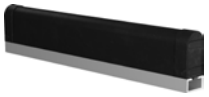


Veiligheidsrand TT 35-30 TPE

Veiligheidsrand TT

Overtravel[a] mm	Beschrijving	Materiaal	Ref. N°	Art. N°
15	30 mm hoge veiligheidsrand met 25-14 aluminiumrail. De lengte in m moet op bestelling worden aangegeven.	TPE	Veiligheidsrand TT 25-30 TPE	2TLA076025R3010
22,7	45 mm hoge veiligheidsrand met 25-14 aluminiumrail. De lengte in m moet op bestelling worden aangegeven.	TPE	Veiligheidsrand TT 25-45 TPE	2TLA076025R4510

a) Bij 100 mm/s tot 400 N



Veiligheidsrand TT 25-45 TPE

Productiekosten en kabels

Lengte van de kabels m	Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
2,5	Productiekosten met een kabel van 2,5 m aan elk uiteinde.	Productiekosten veiligheidsrand 2,5 m kabel	2TLA076010R0100
5	Productiekosten met een kabel van 5 m aan elk uiteinde.	Productiekosten veiligheidsrand 5,0 m kabel	2TLA076010R0500
10	Productiekosten met een kabel van 10 m aan elk uiteinde.	Productiekosten veiligheidsrand 10,0 m kabel	2TLA076010R1000

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidsstootrand
ASB

Veiligheidsstootranden zijn druk-gevoelige apparaten die gebruikt worden om verwondingen door verplettering te voorkomen. Ze zijn gemonteerd op randen van grote deuren of bewegende machines zoals geautomatiseerde geleide voertuigen.

De stootranden zijn verkrijgbaar in vier verschillende formaten en met de interne schuimconstructie kunnen lange vervormingszones een optimale bescherming bieden voor individuen en materiaal.

TERUG NAAR INDEX

Gemakkelijk te installeren

Voorgeassembleerd
Op maat gemaakt en vooraf geassembleerd in een draagprofiel.

Seriële verbinding
De dubbele kabelverbinding maakt het eenvoudig om meerdere veiligheidsstootranden in serie aan te sluiten.

Continue werking

Materiaal
Het buitenste materiaal van de veiligheidsstootranden is een kunstleer dat uitstekende weerstand biedt tegen de meeste vloeistoffen, oliën en chemicaliën.

Bestelinformatie
Veiligheidsstootrand

ASB

Bestelgegevens
Bij het bestellen van een veiligheidsstootrand zijn er twee onderdelen die moeten worden besteld. Eén bestelcode voor productiekosten en kabels en één bestelcode voor het type stootrand en lengte. De lengte moet in meters worden aangegeven. De minimale lengte is 0,15 m en de maximale lengte is 3 m.

Stootranden worden geleverd met twee 0,2 m kabels met M8-connectors. Twee kabels van 5 m met M8-connector zijn ook inbegrepen.

Voorbeeld:
Eén stuk van 150x300 mm veiligheidsstootrand (inclusief aluminiumrail), 2,1 m lang =
- 2,1 m van 2TLA076200R0700
- 1 stuk van 2TLA076200R0000

Veiligheidsstootrand ASB

Overtravel[a] mm	Beschrijving	Materiaal	Ref. N°	Art. N°
60	60x100 mm stootrand. De lengte in m moet op bestelling worden aangegeven.	Imitatie-leer	Stootrand ASB 60-100 zwart/geel	2TLA076200R0500
120	Stootrand 100x200 mm. De lengte in m moet op bestelling worden aangegeven.	Imitatie-leer	Stootrand ASB 100-200 zwart/geel	2TLA076200R0600
180	Stootrand 150x300 mm. De lengte in m moet op bestelling worden aangegeven.	Imitatie-leer	Stootrand ASB 150-300 zwart/geel	2TLA076200R0700
240	Stootrand 200x400 mm. De lengte in m moet op bestelling worden aangegeven.	Imitatie-leer	Stootrand ASB 200-400 zwart/geel	2TLA076200R0800

a) 60% van de stootrandhoogte op 10 mm/s

Productiekosten en kabels

Beschrijving	Ref. N°	Art. N°
Productiekosten voor stootranden, inclusief aluminiumrail en kabels	Stootrandproductiekosten	2TLA076200R0000

TERUG NAAR INDEX
12

Veiligheidsmatten
ASK

Veiligheidsmatten zijn drukgevoelige apparaten die op de vloer geplaatst zijn om te detecteren of er iemand op staat. Ze worden meestal gebruikt binnen gevarenzones rondom bv. persen, robots en productielijnen, om te voorkomen dat de machine draait als er iemand zich in de gevarenzone bevindt.

TERUG NAAR INDEX

Gemakkelijk te installeren

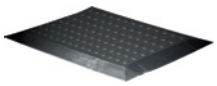
Voorgeassembleerd
Besteld in standaard- of aangepaste maten met gegoten oploopstuk en vooraf geassembleerd met twee kabels (M8 mannelijke en vrouwelijke connector).

Seriële verbinding
De dubbele kabelverbinding maakt het eenvoudig om verschillende veiligheidsmatten in serie aan te sluiten. Er bestaan verlengkabels om de aansluiting verder te vereenvoudigen.

Continue werking

Materiaal
Het oppervlaktemateriaal van de veiligheidsmat is een slipvrij rubber met een uitstekende weerstand tegen olie, water en vet.

Bestelinformatie
Veiligheidsmatten



ASK

Bestelgegevens

Bij het bestellen van een veiligheidsmat kunt u een van de standaard maten of een aangepaste maat selecteren. Voor standaardafmetingen is slechts één bestelcode nodig. Voor maatwerk moeten twee onderdelen worden besteld. Eén bestelcode voor basisprijs en één bestelcode voor de grootte in m^2.
Breedte x lengte in mm moet ook in tekst op de bestelling worden aangegeven. Maximale afmetingen zijn 2350 x 1350 mm en minimale afmetingen 100 x 100 mm.

Voorbeeld:
Eén stuk van 450 x 1150 mm veiligheidsmat =
- 1 stuks van 2TLA076301R0200
- 0,5175 m^2 van 2TLA076301R0600
- Afmetingen 450 x 1150 mm

Veiligheidsmat ASK – standaardafmetingen

Grootte mm	Beschrijving	Connectors	Ref. N°	Art. N°
750x1000	750x1000 veiligheidsmat met gegoten rail en twee kabels van 5 m	1x M8 mannelijk 1x M8 vrouwelijk	Veiligheidsmat ASK T4 750x1000 mm	2TLA076310R1000
1000x1000	1000x1000 veiligheidsmat met gegoten rail en twee kabels van 5 m	1x M8 mannelijk 1x M8 vrouwelijk	Veiligheidsmat ASK T4 1000x1000 mm	2TLA076310R1100
1000x1500	1000x1000 veiligheidsmat met gegoten rail en twee kabels van 5 m	1x M8 mannelijk 1x M8 vrouwelijk	Veiligheidsmat ASK T4 1000x1500 mm	2TLA076310R1200

Veiligheidsmat ASK – maatwerk

Beschrijving	Connectors	Ref. N°	Art. N°
Basisprijs voor op maat gemaakte veiligheidsmat met gegoten rail	-	Veiligheidsmat ASK CM T4, basisprijs	2TLA076301R0200
Bestelcode voor grootte (m^2) en twee kabels van 5 m. Specificeer de afmetingen (breedte x lengte in mm) in tekst.	1x M8 mannelijk 1x M8 vrouwelijk	Veiligheidsmat ASK CM T4	2TLA076301R0600

Accessoires

Beschrijving	Lengte m	Connectors	Ref. N°	Art. N°
Verlengkabel	2,5	1x M8 mannelijk 1x M8 vrouwelijk	Verlengkabel veiligheids-mat 2,5 m	2TLA076900R3200
Verlengkabel	5,0	1x M8 mannelijk 1x M8 vrouwelijk	Verlengkabel veiligheids-mat 5,0 m	2TLA076900R3300

TERUG NAAR INDEX
12

Introductie en overzicht
Selectiehandleiding

ABB biedt een breed scala aan uitgangsapparaten voor het veilig verwijderen van de stroom naar gevaarlijke machines. Naast contactors en elektronische compacte starters hebben we ook frequentieomvormers met veilige-koppel-uit (STO) en industriële robots met veiligheidsstopingangen.

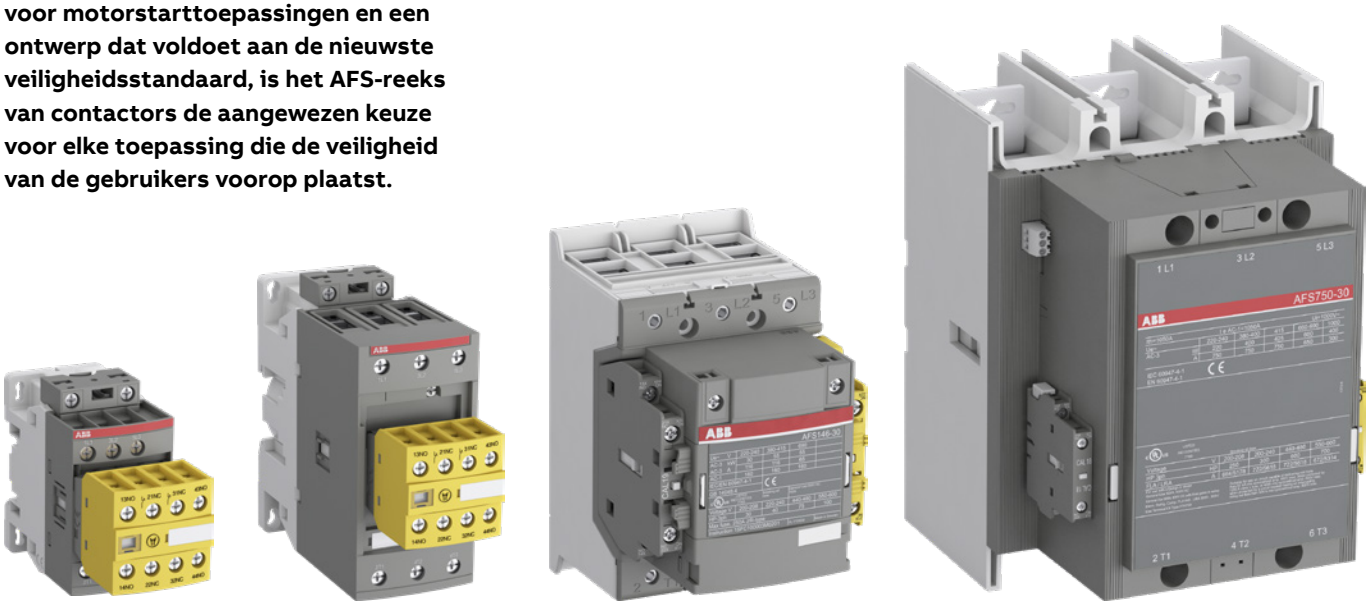
	AFS	HF
Afbeelding		
Type	Veiligheidscontactor	Elektronische compacte starters
Beschrijving	Een eenvoudige en betrouwbare eenheid voor het bewaken en bedienen van circuits.	Een compact en ruimtebesparend alternatief voor contactors, met behulp van een combinatie van halfgeleidertechnologie en elektromechanische relais. Bewaking en bediening van circuits met veel aanvullende functies.
Toepassingen	Het verwijderen van het besturingsvermogen naar gevaarlijke machines tot 45 kW.	Het verwijderen van besturingsvermogen naar gevaarlijke machines tot 3 kW/400 V, evenals directe en omgekeerde start van motoren.
Voordeel	- Gebruikersvriendelijk - Snelle schakeling - Hoge schakelcapaciteit	- Ruimtebesparing tot 90% met slechts 22,5 mm in besturingskasten - Verlengde levensduur van de apparatuur en lagere onderhoudskosten - Kortere bedradingstijd - Veiligheidsvarianten voldoen aan SIL3, PL e en zijn ATEX-gecertificeerd

TERUG NAAR INDEX

AFS 3-polige contactors
Speciaal voor veiligheidstoepassingen

Ontworpen voor machineveiligheids-toepassingen, vervolledigen AFS-contactors nu de portfolio van veiligheidscomponenten van ABB.

Met een bereik van 9 A tot 750 A voor motorstarttoepassingen en een ontwerp dat voldoet aan de nieuwste veiligheidsstandaard, is het AFS-reeks van contactors de aangewezen keuze voor elke toepassing die de veiligheid van de gebruikers voorop plaatst.



Veiligheid en bescherming

Veiligheid in alle toepassingen
De AFS-contactors van ABB kunnen eenvoudig worden geïntegreerd in systemen van machinefabrikanten die voldoen aan de belangrijkste normen EN ISO 13849 en EN 62061, waardoor het veilige gebruik van uw machines en uitrusting wordt gegarandeerd. Een eenvoudig identificeerbaar geel hulpcontactblok met lage energie verzekert de status-feedbackcircuits die nodig zijn voor toepassingen op het vlak van machineveiligheid.

Continue werking

Bedrijfstijd verzekeren
De AFS-schakelaar garandeert dat uw systemen blijven werken. Met de geteste en bewezen AF-technologie van ABB zijn AFS-contactors betrouwbaar in elk netwerk. Directe bediening door veiligheids-PLC's of veiligheidsrelais zorgt voor de vereiste veiligheidsprestaties.

Bespoedig uw projecten

Vereenvoudigd ontwerp
Het ontwerp van AFS maakt integratie eenvoudiger. Met energie-efficiënte spoelen kunnen kleinere transformatoren worden gebruikt en kan paneelruimte efficiënter worden gebruikt. Brede spanningsbereikspoelen en eenvoudig beschikbare veiligheidsgegevens vereenvoudigen de productselectie. Bovendien zijn alle veiligheidsgegevens van de AFS-contactors direct beschikbaar met behulp van gewone tools voor veiligheidsontwerp.

TERUG NAAR INDEX
12

AFS 3-polige contactors

Speciaal voor veiligheidstoepassingen

AFS16-30-22

AFS38-30-22

AFS65-30-22

AFS96-30-22

AFS146-30-12

AFS146-30-12B

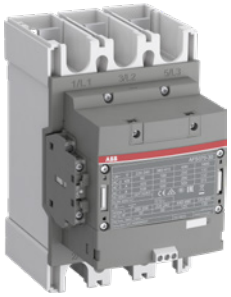
IEC		UL/CSA		Nominale spanning bedieningscircuit Uc min ... Uc max.		Hulp contacten gemonteerd	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	Stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fasig motor-classificatie 480 V	Algemeen gebruiks-classificatie 600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
4	25	5	25	-	24	2 2	AFS09Z-30-22-30	1SBL136082R3022	0,490
				24...60	20...60 (1)	2 2	AFS09-30-22-11	1SBL137082R1122	0,320
				100...250	100...250	2 2	AFS09-30-22-13	1SBL137082R1322	0,320
5,5	28	7,5	28	-	24	2 2	AFS12Z-30-22-30	1SBL156082R3022	0,490
				24...60	20...60 (1)	2 2	AFS12-30-22-11	1SBL157082R1122	0,320
				100...250	100...250	2 2	AFS12-30-22-13	1SBL157082R1322	0,320
7,5	30	10	30	-	24	2 2	AFS16Z-30-22-30	1SBL176082R3022	0,490
				24...60	20...60 (1)	2 2	AFS16-30-22-11	1SBL177082R1122	0,320
				100...250	100...250	2 2	AFS16-30-22-13	1SBL177082R1322	0,320
11	45	15	45	-	24	2 2	AFS26Z-30-22-30	1SBL236082R3022	0,540
				24...60	20...60 (1)	2 2	AFS26-30-22-11	1SBL237082R1122	0,360
				100...250	100...250	2 2	AFS26-30-22-13	1SBL237082R1322	0,360
15	50	20	50	-	24	2 2	AFS30Z-30-22-30	1SBL276082R3022	0,540
				24...60	20...60 (1)	2 2	AFS30-30-22-11	1SBL277082R1122	0,360
				100...250	100...250	2 2	AFS30-30-22-13	1SBL277082R1322	0,360
18,5	50	20	50	-	24	2 2	AFS38Z-30-22-30	1SBL296082R3022	0,540
				24...60	20...60 (1)	2 2	AFS38-30-22-11	1SBL297082R1122	0,360
				100...250	100...250	2 2	AFS38-30-22-13	1SBL297082R1322	0,360
18,5	70	30	60	24...60	20...60 (1)	2 2	AFS40-30-22-11	1SBL347082R1122	1,020
				100...250	100...250	2 2	AFS40-30-22-13	1SBL347082R1322	1,000
22	100	40	80	24...60	20...60 (1)	2 2	AFS52-30-22-11	1SBL367082R1122	1,020
				100...250	100...250	2 2	AFS52-30-22-13	1SBL367082R1322	1,000
30	105	50	90	24...60	20...60 (1)	2 2	AFS65-30-22-11	1SBL387082R1122	1,020
				100...250	100...250	2 2	AFS65-30-22-13	1SBL387082R1322	1,000
37	125	60	105	24...60	20...60 (1)	2 2	AFS80-30-22-11	1SBL397082R1122	1,270
				100...250	100...250	2 2	AFS80-30-22-13	1SBL397082R1322	1,220
45	130	60	115	24...60	20...60 (1)	2 2	AFS96-30-22-11	1SBL407082R1122	1,270
				100...250	100...250	2 2	AFS96-30-22-13	1SBL407082R1322	1,220
Voor verbinding met ingebouwde kabelklemmen									
55	160	75	160	24...60	20...60	1 2	AFS116-30-12-11	1SFL427081R1112	1,750
				48...130	48...130	1 2	AFS116-30-12-12	1SFL427081R1212	1,750
				100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12-13	1SFL427081R1312	1,750
						1 2	AFS116-30-12-33 (2)	1SFL427081R3312	1,750
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12-14	1SFL427081R1412	1,750
						1 2	AFS116-30-12-34 (2)	1SFL427081R3412	1,750
75	225	100	200	24...60	20...60	1 2	AFS146-30-12-11	1SFL467081R1112	1,750
				48...130	48...130	1 2	AFS146-30-12-12	1SFL467081R1212	1,750
				100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12-13	1SFL467081R1312	1,750
						1 2	AFS146-30-12-33 (2)	1SFL467081R3312	1,750
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12-14	1SFL467081R1412	1,750
						1 2	AFS146-30-12-34 (2)	1SFL467081R3412	1,750
Met railverbindingen									
55	160	75	160	24...60	20...60	1 2	AFS116-30-12B-11	1SFL427082R1112	1,500
				48...130	48...130	1 2	AFS116-30-12B-12	1SFL427082R1212	1,500
				100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12B-13	1SFL427082R1312	1,500
						1 2	AFS116-30-12B-33 (2)	1SFL427082R3312	1,500
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12B-14	1SFL427082R1412	1,500
						1 2	AFS116-30-12B-34 (2)	1SFL427082R3412	1,500
75	225	100	200	24...60	20...60	1 2	AFS146-30-12B-11	1SFL467082R1112	1,500
				48...130	48...130	1 2	AFS146-30-12B-12	1SFL467082R1212	1,500
				100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12B-13	1SFL467082R1312	1,500
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12B-14	1SFL467082R1412	1,500

TERUG NAAR INDEX

AFS 3-polige contactors

Speciaal voor veiligheidstoepassingen

AFS205-30-12



AFS370-30-12

AFS460-30-12

AFS750-30-12

IEC		UL/CSA		Nominale spanning bedieningscircuit Uc min ... Uc max.		Hulp contacten gemonteerd	Ref. N°	Art. N°	Gewicht
Nominaal operationeel vermogen 400 V AC-3	Stroom θ ≤ 40 °C AC-1	3-fasig motor-classificatie 480 V	Algemeen gebruiks-classificatie 600 V AC						
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				kg
90	275	125	250	24...60	20...60	1 2	AFS190-30-12-11	1SFL427082R1112	3,000
				48...130	48...130	1 2	AFS190-30-12-12	1SFL427081R1212	3,000
				100...250	100...250	1 2	AFS190-30-12-13	1SFL427081R1312	3,000
				100...250	100...250	1 2	AFS190-30-12-33 (2)	1SFL427081R3312	3,000
				250...500	250...500	1 2	AFS190-30-12-14	1SFL427081R1412	3,000
				250...500	250...500	1 2	AFS190-30-12-34 (2)	1SFL427081R3412	3,000
110	350	150	300	24...60	20...60	1 2	AFS205-30-12-11	1SFL527082R1112	3,000
				48...130	48...130	1 2	AFS205-30-12-12	1SFL527082R1212	3,000
				100...250	100...250	1 2	AFS205-30-12-13	1SFL527082R1312	3,000
				100...250	100...250	1 2	AFS205-30-12-33 (2)	1SFL527082R3312	3,000
				250...500	250...500	1 2	AFS205-30-12-14	1SFL527082R1412	3,000
				250...500	250...500	1 2	AFS205-30-12-34 (2)	1SFL527082R3412	3,000
132	400	200	350	24...60	20...60	1 2	AFS265-30-12-11	1SFL547082R1112	4,675
				48...130	48...130	1 2	AFS265-30-12-12	1SFL547082R1212	4,675
				100...250	100...250	1 2	AFS265-30-12-13	1SFL547082R1312	4,675
				100...250	100...250	1 2	AFS265-30-12-33 (2)	1SFL547082R3312	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS265-30-12-14	1SFL547082R1412	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS265-30-12-34 (2)	1SFL547082R3412	4,675
160	500	250	400	24...60	20...60	1 2	AFS305-30-12-11	1SFL587082R1112	4,675
				48...130	48...130	1 2	AFS305-30-12-12	1SFL587082R1212	4,675
				100...250	100...250	1 2	AFS305-30-12-13	1SFL587082R1312	4,675
				100...250	100...250	1 2	AFS305-30-12-33 (2)	1SFL587082R3312	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS305-30-12-14	1SFL587082R1412	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS305-30-12-34 (2)	1SFL587082R3412	4,675
200	600	300	520	24...60	20...60	1 2	AFS370-30-12-11	1SFL607082R1112	4,675
				48...130	48...130	1 2	AFS370-30-12-12	1SFL607082R1212	4,675
				100...250	100...250	1 2	AFS370-30-12-13	1SFL607082R1312	4,675
				100...250	100...250	1 2	AFS370-30-12-33 (2)	1SFL607082R3312	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS370-30-12-14	1SFL607082R1412	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS370-30-12-34 (2)	1SFL607082R3412	4,675
200	600	350	550	-	24...60	1 2	AFS400-30-12-68	1SFL577081R6812 (3)	4,675
				48...130	48...130	1 2	AFS400-30-12-69	1SFL577081R6912	12,000
				100...250	100...250	1 2	AFS400-30-12-70	1SFL577081R7012	12,000
				250...500	250...500	1 2	AFS400-30-12-71	1SFL577081R7112	12,000
250	700	400	650	-	24...60	1 2	AFS460-30-12-68	1SFL597081R6812 (3)	12,000
				48...130	48...130	1 2	AFS460-30-12-69	1SFL597081R6912	12,000
				100...250	100...250	1 2	AFS460-30-12-70	1SFL597081R7012	12,000
				250...500	250...500	1 2	AFS460-30-12-71	1SFL597081R7112	12,000
315	800	500	750	-	24...60	1 2	AFS580-30-12-68	1SFL617081R6812 (3)	12,000
				48...130	48...130	1 2	AFS580-30-12-69	1SFL617081R6912	12,000
				100...250	100...250	1 2	AFS580-30-12-70	1SFL617081R7012	12,000
				250...500	250...500	1 2	AFS580-30-12-71	1SFL617081R7112	12,000
400	1050	600	900	-	24...60	1 2	AFS750-30-12-68	1SFL637081R6812 (3)	12,000
				48...130	48...130	1 2	AFS750-30-12-69	1SFL637081R6912	12,000
				100...250	100...250	1 2	AFS750-30-12-70	1SFL637081R7012	12,000
				250...500	250...500	1 2	AFS750-30-12-71	1SFL637081R7112	12,000

(1) AFS..- 30 -..- 11 voor aansturing door transistoruitgangen van veiligheids-PLC's en veiligheidsrelais gebruiken interfacerelais RA4 1SBN060100R1000. (2) Met ingebouwde PLC-interface (spoel 33 en 34). (3) De aansluitpolariteiten die dicht bij de spoelklemmen zijn aangegeven, moeten worden gerespecteerd: A1 voor de positieve pool en A2 voor de negatieve pool.
Opmerking: Accessoires beschikbaar. Raadpleeg de AFS-contactors voor de catalogus van veiligheidstoepassingen.

Productveiligheidsgegevens voor machinefabrikanten volgens geharmoniseerde EN-normen:

- EN ISO 13849
- EN 62061

B10d - Berekend voor 50% van de nominale stroomwaarde Ie bij AC-3 / 400 V

AFS09... AFS370: 1,3 miljoen bedrijfscycli / AFS400... AFS750: 0,68 miljoen bedrijfscycli

TERUG NAAR INDEX

Elektronische compacte starters: HF-serie

Een compacte oplossing met geweldige functionaliteit

ABB's elektronische compacte starter, tot 3 kW/400 V, is een 22,5mm-breed product. Hoewel het compact is, heeft het direct-on-line, omgekeerde start, motoroverbelastingsbescherming en alle noodstops inbegrepen. Het is uitermate geschikt voor papiermachines, transportbanden of machinegereedschap.

TERUG NAAR INDEX

Bespaar ruimte

Tot 90% minder ruimte nodig
Verklein uw kast. De elektronische compacte starter van ABB is 22,5 mm breed, maar bevat nog steeds motorstartfuncties en ingebedde motorbeveiliging en -veiligheid.

Veiligheid en bescherming

Geïntegreerde veiligheidsfunctie
Beveilig uw personeel met een noodstopversie die voldoet aan de veiligheidsstandaarden SIL3, PL e.

Verleng de levensduur van de apparatuur en verlaag de onderhoudskosten, omdat de levensduur van onze starters 10 keer hoger is dan die van elektromechanische oplossingen.

Gemakkelijk te installeren

Tot 75% kortere bedradingstijd
De bedradingstijd tijdens de installatie wordt tot een minimum beperkt omdat motorbeveiliging, omkeerfunctie en noodstop reeds zijn geïntegreerd in het product.

Slechts één te installeren onderdeel vermindert het risico op bedradingsfouten.

HF0.6, HF2.4, HF9 elektronische compacte starters

Direct-on-line starter

HF0.6-DOL-24VDC

HF0.6-DOLE-24VDC

Beschrijving

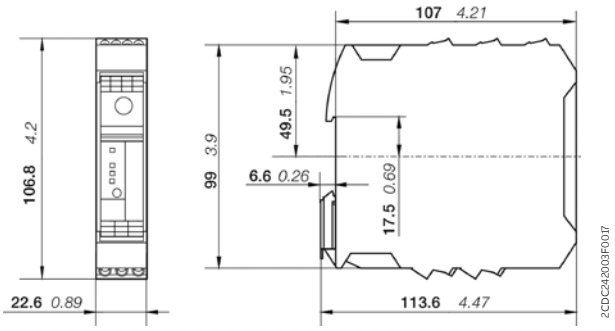
Het HF-DOL-assortiment wordt gebruikt voor het direct-on-line starten van motoren en het schakelen van niet-resistieve belastingen. Doordat de functies van het relais en overbelastingsrelais geïntegreerd zijn in één apparaat resulteert dit in snellere bedradingstijden en minder fouten. Het assortiment omvat 0,6 A, 2,4 A en tot 9 A - voor motoren tot 3 kW - 500 V AC. De geïntegreerde elektronische overbelastingsbeveiliging heeft een breed instelbereik waarmee u met slechts drie modellen aan alle vereisten kunt voldoen.

De stuurspanning bedraagt 24 V DC. Voor de bedienings- en hoofdaansluitpunten biedt ABB schroefverbindingen aan. ABB biedt ook een HF-DOLE-veiligheidsreeks met noodstopfunctie. Dit biedt veiligheidsintegriteitsniveau 3, in overeenstemming met functionele veiligheidsstandaard IEC 61508-1 en prestatieniveau 'e' in overeenstemming met ISO 13849-1. De veiligheidsreeks is ATEX-gecertificeerd.

Bestelgegevens

Nominale bedrijfs-stroom AC-53a	Nominaal bedrijfs-vermogen AC-53a	Nominale bedrijfs-stroom AC-51	Instelbereik	Motor-belasting bij volledige belasting	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk)
A	kW	A	A	A			kg
Direct-on-line starter met overbelastingsbeveiliging							
0,6	0,18 (400V)	0,6	0,075 ... 0,6	0,6	HF0.6-DOL-24VDC	1SAT112000R1011	0,205
2,4	0,75 (400V)	2,4	0,18 ... 2,4	2,4	HF2.4-DOL-24VDC	1SAT122000R1011	0,218
6,5	3,00 (400V)	9,0	1,5 ... 9,0	6,5	HF9-DOL-24VDC	1SAT142000R1011	0,206
Direct-on-line starter met overbelastingsbeveiliging en noodstop							
0,6	0,18 (400V)	0,6	0,075 ... 0,6	0,6	HF0.6-DOLE-24VDC	1SAT113000R1011	0,205
2,4	0,75 (400V)	2,4	0,18 ... 2,4	2,4	HF2.4-DOLE-24VDC	1SAT123000R1011	0,218
6,5	3,00 (400V)	9,0	1,5 ... 9,0	6,5	HF9-DOLE-24VDC	1SAT143000R1011	0,206

Belangrijkste afmetingen mm, inches



HF0.6, HF2.4, HF9

TERUG NAAR INDEX
12

HF0.6, HF2.4, HF9 elektronische compacte starters

Omkeerstarter

HF0.6-ROL-24VDC

HF0.6-ROLE-24VDC

HF9-R-24VDC

Beschrijving

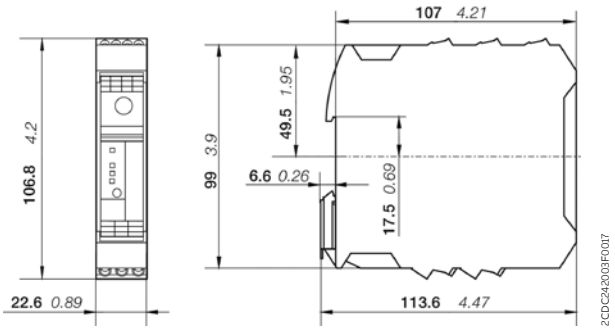
Het HF-ROL-assortiment wordt gebruikt voor links- en rechtsdraaiende motoren, maar ook voor het schakelen van niet-resistieve belastingen. Doordat de functies van het relais en overbelastingsrelais geïntegreerd zijn in één apparaat resulteert dit in snellere bedradingstijden en minder fouten. De reeks omvat 0,6 A, 2,4 A en tot 9 A - voor motoren tot 3 kW - 500 V AC. De geïntegreerde elektronische overbelastingsbeveiliging heeft een breed instelbereik waarmee u met slechts drie modellen aan alle vereisten kunt voldoen.

De stuurspanning bedraagt 24 V DC. Voor de bedienings- en hoofdaansluitpunten biedt ABB schroefverbindingen aan. ABB biedt ook een HF-ROLE-veiligheidsreeks met noodstopfunctie. Dit biedt veiligheidsintegriteitsniveau 3, in overeenstemming met functionele veiligheids-standaard IEC 61508-1 en prestatieniveau 'e' in overeenstemming met ISO 13849-1.
De veiligheidsreeks is ATEX-gecertificeerd.

Bestelgegevens

Nominale bedrijfs-stroom AC-53a	Nominaal bedrijfs-vermogen AC-53a	Nominale bedrijfs-stroom AC-51	Instelbereik	Motor-belasting bij volledige belasting	Ref. N°	Art. N°	Gewicht (1 stuk)
A	kW	A	A	A			kg
Omkeerstarter							
6,5	3,00 (400V)	9,0	-	6,5	HF9-R-24VDC	1SAT144000R1011	0,174
Omkeerstarter met overbelastingsbeveiliging							
0,6	0,18 (400V)	0,6	0,075 ... 0,6	0,6	HF0.6-ROL-24VDC	1SAT115000R1011	0,217
2,4	0,75 (400V)	2,4	0,18 ... 2,4	2,4	HF2.4-ROL-24VDC	1SAT125000R1011	0,219
6,5	3,00 (400V)	9,0	1,5 ... 9,0	6,5	HF9-ROL-24VDC	1SAT145000R1011	0,218
Omkeerstarter met overbelastingsbeveiliging en noodstop							
0,6	0,18 (400V)	0,6	0,075 ... 0,6	0,6	HF0.6-ROLE-24VDC	1SAT116000R1011	0,218
2,4	0,75 (400V)	2,4	0,18 ... 2,4	2,4	HF2.4-ROLE-24VDC	1SAT126000R1011	0,270
6,5	3,00 (400V)	9,0	1,5 ... 9,0	6,5	HF9-ROLE-24VDC	1SAT146000R1011	0,289

Belangrijkste afmetingen mm, inches



HF0.6, HF2.4, HF9

TERUG NAAR INDEX

Introductie en overzicht
Selectiehandleiding

Quick-Guard is een hekwerkoplossing van ABB met eindeloze mogelijkheden.

	Quick-Guard Standard	Quick-Guard Express
Afbeelding		
Type	Aluminium hekwerksysteem	Aluminium hekwerksysteem
Beschrijving	Op maat gemaakt hek met eindeloze mogelijkheden	Hek met slechts enkele componenten en snelle installatie
Toepassing	Hek ontworpen en geleverd volgens tekening met gaas, massief of geluid-dempende panelen	Hekdelen met gaas en de mogelijkheid om ter plaatse te wijzigen
Voordeel	- Aangepast ontwerp voor elke machine - Zeer aanpasbaar - Montagebeugels voor Jokab-veiligheids-sensoren	- Snelle installatie - Minimumaantal componenten - Kosteneffectief - Kan ter plaatse worden geknipt en aangepast - Mogelijk om hoeken ± 45 graden aan te passen - Montagebeugels voor Jokab-veiligheids-sensoren

TERUG NAAR INDEX
12

Hekwerksysteem
Quick-Guard

Quick-Guard is een zeer flexibele hekwerk systeem dat wordt gebruikt voor machine-behuizing of voor het voorkomen van toegang tot een gevaarlijk gebied.

Het bestaat uit een minimum aan verschillende componenten, zoals aluminium profielen, gepatenteerde assemblageonderdelen, netlocks, gaas, massieve of lawaaibeperkende panelen.

Dankzij ons gepatenteerde schroef-vergrendelingssysteem kunnen we alle beugels voorzien van voorgemonteerde bevestigingsschroeven en -moeren. Niet nodig om gaten te boren in de profielen en alle snijlijnen worden recht gemaakt. Dit maakt assemblage en aanpassing erg eenvoudig.

TERUG NAAR INDEX

Gemakkelijk te installeren

Aluminium profielen
Lichtgewicht aluminium profielen maken ergonomische assemblage mogelijk.

Gepatenteerd schroefvergrendelings-systeem
Voorgemonteerde beugels met bevestigingsschroeven en -moeren vereenvoudigen assemblage en wijziging.

Eenvoudige aanpassing
Het is eenvoudig om een bestaand hekontwerp te wijzigen omdat de aluminium profielen eenvoudig in verschillende lengten te zagen zijn.

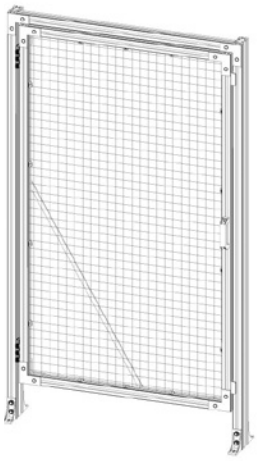
Bespoedig uw projecten

Zeer aanpasbaar aan verschillende behoeften
Vele materialen en componenten bieden eindeloze mogelijkheden.

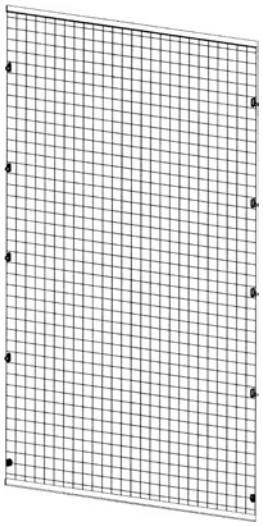
Compleet veiligheidssysteem
Quick-Guard heeft fittingen en montagebeugels voor alle sensoren, sloten en schakelaars van Jokab Safety.

Bestelinformatie

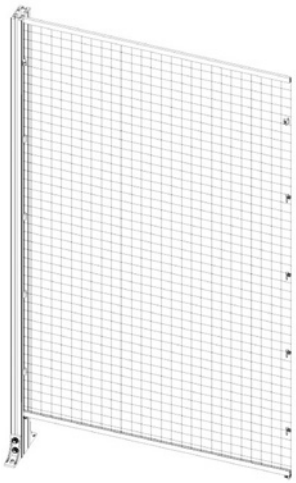
Quick-Guard Express



JSM E11-N20G



JSM E15-N20Z



JSM E15-N22X8

Express-secties

Beschrijving	Materiaal	Profiel mm	Breedte (CC) mm	Ref. N°	Art. N°
Express-secties hoogte 2000					
Sectie met één profiel	Gaas	44 x 44	1100	JSM E11-N20X4	2TLA040101R0200
		44 x 88	1100	JSM E11-N20X8	2TLA040101R0300
			1500	JSM E15-N20X8	2TLA040101R0900
Sectie met twee profielen	Gaas	44 x 88	1500	JSM E15-N20H8	2TLA040101R0800
Sectie zonder profielen (incl. netvergrendelingen en randbescherming)	Gaas	-	1100	JSM E11-N20Z	2TLA040101R0400
		-	1500	JSM E15-N20Z	2TLA040101R1000
Deursectie (incl. vloerbeugels en netvergrendelingen)	Gaas	44 x 44 / 44 x 88	1100	JSM E11-N20G	2TLA040101R0500
Schuifdeursectie (incl. ophangwielen, geleidende onderdelen, vloerbeugels en netvergrendelingen	Gaas	44 x 44 / 44 x 88	1100	JSM E11-N20S	2TLA040101R0600
	Gaas	44 x 44 / 44 x 88	1500	JSM E15-N20S	2TLA040101R1100
Express-secties hoogte 2200					
Sectie met één profiel	Gaas	44 x 44	1100	JSM E11-N20X4	2TLA040102R0200
		44 x 88	1100	JSM E11-N20X8	2TLA040102R0300
			1500	JSM E15-N22X8	2TLA040102R0800
Sectie zonder profielen (incl. netvergrendelingen en randbescherming)	Gaas	-	1100	JSM E11-N22Z	2TLA040102R0400
		-	1500	JSM E15-N22Z	2TLA040102R0900
Deursectie (incl. vloerbeugels en netvergrendelingen)	Gaas	44 x 44 / 44 x 88	1100	JSM E11-N22G	2TLA040102R0500
Schuifdeursectie (incl. ophangwielen, geleidende onderdelen, vloerbeugels en netvergrendelingen	Gaas	44 x 44 / 44 x 88	1100	JSM E11-N22S	2TLA040102R0600
	Gaas	44 x 44 / 44 x 88	1500	JSM E15-N22S	2TLA040102R1000

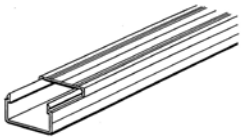
TERUG NAAR INDEX

12

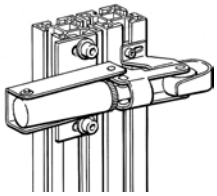
Bestelinformatie

Quick-Guard Express

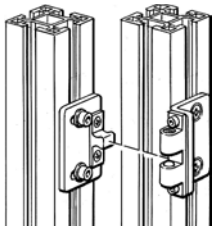
JSM E11-20Y4



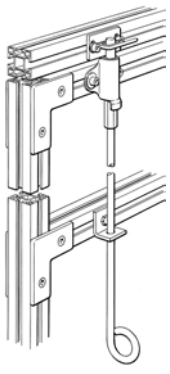
JSM A25



JSM D3



JSM D11B



JSM D10A

Accessoires

Beschrijving	Hoogte mm	Profiel mm	Ref. N°	Art. N°
Sectieprofiel inclusief twee vloerbeugels en één steunschroef	2000	44 x 44	JSM E11-20Y4	2TLA040103R2000
		44 x 88	JSM E11-20Y8	2TLA040103R2100
	2200	44 x 44	JSM E11-22Y4	2TLA040103R4000
		44 x 88	JSM E11-22Y8	2TLA040103R4100
Nooduitgangsopener voor conventionele deuren met 600-1270mm-openingen. Geschikt voor zowel naar rechts als naar links openende deuren.			Paniekuitgangsapparaat P-1165	2TLA040033R7000
Hendelhandgreep voor nooduitgangsapparaat. Er worden drie sleutels meegeleverd.			Hendelhandgreep voor nooduitgangsapparaat	2TLA040033R7100
Montagekit voor nooduitgangsapparaat. Beugels in roestvrij staal, voorgeassembleerd geleverd.			Montagekit voor nooduitgangsapparaat	2TLA040033R7200
Kabelgoot 44 × 25 mm met gaten c-c = 500 mm diameter = 5. Natuurlijk geanodiseerd aluminium. Lengte 2000 mm.			JSM A25A	2TLA040037R1300
Kabelgoot 88 × 68 mm zonder gaten. Natuurlijk geanodiseerd aluminium. Lengte 2000 mm.			JSM A88	2TLA040037R3300
Kabelgoot 44 × 60 mm met gaten c-c = 500 mm diameter = 5. Natuurlijk geanodiseerd aluminium. Lengte 2000 mm.			JSM A60A	2TLA040037R1500
Deursluiter incl. montagecomponenten, voor conventionele deur/luik.			JSM D3	2TLA040033R0200
Deursluiter incl. montagecomponenten, voor schuifdeur.			JSM D19	2TLA042020R5600
Kogelgrendel voor conventionele deur/luik.			JSM D11B	2TLA040033R4100
Kogelgrendel voor schuifdeur.			JSM D11C	2TLA040033R4200
Deurbout met veer voor pal boven de deur (meegeleverd). Beugels in verzinkt staal, stang in roestvrij staal. Totale hoogte 1130 mm.			JSM D10A	2TLA040033R2100
Deurbout met veer voor gat in de vloer. Beugels in verzinkt staal, stang in roestvrij staal. Totale hoogte 995 mm.			JSM D10B	2TLA040033R3800
Sluitnok inclusief fitting. Beugels in aluminium en vergrendelingseenheid in zwart polyamide. Sleutels zijn niet inbegrepen.			JSM D15	2TLA040033R3900
Sleutel voor JSM D15, in zwart zink.			JSM D16	2TLA040033R4400
Beugel voor hangslotgrendel, verzinkt staal. Twee stuks nodig voor één complete eenheid.			JSM D17	2TLA042020R2200
Speciale moer, M4 gegalvaniseerd.			JSM M4B	2TLA040035R0700
Speciale moer, M5 gegalvaniseerd.			JSM M5B	2TLA040035R0400
Speciale moer, M6 gegalvaniseerd.			JSM M6B	2TLA040035R0500
Speciale moer, M8 gegalvaniseerd.			JSM M8B	2TLA040035R0600

Meer informatie

Zie de websitehttp://new.abb.com/low-voltage/products/safety-products/fencing-systems/quick-guard voor onderdelen en bestelinformatie voor de Quick-Guard-standaard

TERUG NAAR INDEX
12

Catalogus Electrification Belux

EV Charging - Slimmere mobiliteit

Index

Openbare en commerciële auto's opladen	13/3
Wereldwijde leider in laadinfrastructuur voor EV	13/4
Autolaadinfrastructuur	13/5
Terra AC-wallbox	13/6
Terra DC-wallbox	13/11
Terra 54	13/15
Terra 94, 124, 184	13/17
Terra HP	13/22
Laadinfrastructuur voor zware voertuigen	13/24
ABB Charger Care	13/29
ABB Ability™ Connected Services	13/30

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

ABB stimuleert e-mobiliteit voor een duurzame toekomst waarin slimme, betrouwbare en emissievrije mobiliteit voor iedereen en overal toegankelijk is.

Fortune Magazine rangschikte ABB onlangs op #8 van haar lijst van ondernemingen, die “de wereld veranderen” voor de vooruitgang die ze heeft geboekt op het vlak van e-mobiliteit en het laden van elektrische voertuigen (EV).

Als titelpartner van Formule E, de volledig elektrische internationale FIA-autosportklasse, verlegt ABB de grenzen van de e-mobiliteit om bij te dragen aan een duurzame toekomst. ABB is in meer dan 100 landen actief met ongeveer 147.000 werknemers. abb.com

Openbare en commerciële auto's opladen
Toepassingen

De oplaaddienst moet overeenkomen met de oplaadtoepassing en de vraag.

Verstedelijking

Tegen het jaar 2050 zal 70% van de wereldbevolking in steden wonen

VN-onderzoek

Digitalisering

Tegen 2020 zullen wereldwijd meer dan 33 miljard apparaten met internettoegang worden gebruikt

Strategie-analyse-onderzoek

Flexibele energie-voorziening

De markt voor zonne-energie zal groeien tot 150 GW in 2025

Frost&Sullivan

Flexibele energievraag

Elektrische voertuigen zullen tegen 2040 meer dan 55% van de markt vertegenwoordigen

Bloomberg

Openbare en commerciële EV-ladingen

AC-bestemming	DC-bestemming	DC Snel	DC Hoog vermogen
3 - 22 kW	20 - 25 kW	50 - 180 kW	150 - 350 kW
4 - 16 uur	1 - 3 uur	20 - 90 min.	10 - 20 min.
Terra AC-wallbox	Terra DC-wallbox 24	Terra 54, Terra 94, Terra 124, Terra 184	Terra HP
• Thuis • Kantoor / werklocaties • Appartementen-gebouwen • Hotel & Hospitality • Nachtladen van wagenparken • Aanvullend aan DC-laadplekken	• Kantoor / werklocaties • Hotel & Hospitality • Parkeerplaatsen • Dealer locaties • Stadslocaties • Campussen • Toepassingen voor delicate netwerken	• Winkels / winkelcentra • Restaurants • Kort parkeren • Tankstations • Truck stations • OEM R&D	• Transportlocaties • Metro • Snelweg tankstations / rustplaatsen • Laadstations stadsring • OEM R&D

TERUG NAAR INDEX
13

Wereldwijde leider in laadinfrastructuur voor EV
Samen toekomst maken

ABB heeft een jarenlange ervaring in het ontwerpen, produceren, installeren en onderhouden van laadinfrastructuren voor elektrische voertuigen met verschillende nationale laadnetwerken.

ABB-infrastructuur voor EV
Al meer dan een eeuw lang voorziet ABB klanten van betrouwbare, energiezuinige oplossingen voor utiliteiten, industrie, infrastructuur en transport. Sinds 2010 speelt ABB een toonaangevende rol in de revolutie van de e-mobiliteit met laadinfrastructuren op eender welke locatie, die gecombineerd worden met geconnecteerde diensten.

De voornaamste eigenschappen van alle ABB-laders
ABB-laders zijn ontworpen om duurzaam, betrouwbaar en onderhoudsvriendelijk te zijn. De voornaamste voordelen ervan zijn:
- Modulaire en redundante constructie om continue werking te verzekeren
- Industrieel hoogwaardige componenten om een lange levensduur en robuuste werking te garanderen
- Toekomstgerichte, eenvoudig te upgraden technologie
- Onderhoud en ondersteuning vanop afstand voor een doeltreffende en tijdige respons op mogelijke storingen
- Ondersteuning van het open communicatie-protocol OCPP
- Roestvrijstalen, poedergelakte behuizingen voor duurzaamheid, zelfs in koude of vochtige klimaten
- Gebruikersvriendelijk ontwerp, dat wordt gecontroleerd aan de hand van gebruikstesten
- Energiebeheer op afstand

ABB Ability™ Connected Services
De aanbieding geconnecteerde diensten van ABB is gebaseerd op een platform dat 24/7/365 wordt bewaakt, waardoor de grootste beschikbaarheid mogelijk is. Een netwerkbeheerder kan kiezen tussen een modulair aanbod, dat een soepele en naadloze integratie in back-officeprocessen mogelijk maakt via API's en dat toegang biedt tot waardevermeerderende webtools voor configuratie, geavanceerde monitoring en notificatie.

Voornaamste voordelen van geconnecteerde laders
ABB Ability Connected Services biedt vier belangrijke voordelen:
- **Flexibiliteit:** aansluiten op eender welk laadnetwerk, back-office, betalingsplatform of energiebeheeroplossing
- **Upgrademogelijkheid:** geniet van de laatste nieuwe industrienormen
- **Hoge beschikbaarheid van de dienst:** gebaseerd op het robuuste platform van Microsoft Azure
- **Kostenefficiëntie:** ontwikkelings- en onderhoudskosten van eigen software-oplossingen

Productie- en kwaliteitssysteem
De meeste onderdelen van de ABB-snelladers op gelijkstroom zijn ontworpen en geproduceerd door ABB. Hierdoor is er een volledige controle over hardware en firmware. ABB-laders worden geproduceerd in fabrieken waar strenge kwaliteitssystemen van toepassing zijn. Deze fabrieken worden onderworpen aan nauwgezette kwaliteitsaudits door onafhankelijke externen en door OEM-klanten uit de automobielsector.

Partnerschappen met OEM's uit de automobielsector
ABB EVI heeft R&D-partnerschappen met verschillende OEM's uit de automobielsector om gemeenschappelijke ontwikkeling en testen te ondersteunen en optimale compatibiliteit te verzekeren tussen de snellader op gelijkstroom en het elektrische voertuig.

Ondersteuning van alle laadnormen voor EV
ABB ondersteunt alle open laadnormen die momenteel beschikbaar zijn. Hierdoor kunnen we laaddiensten aanbieden aan een ruim aantal elektrische voertuigen. Alle laders kunnen gecombineerd worden met totaaloplossingen voor gebruiksautorisatie, betaling en netwerkconnectiviteit.

TERUG NAAR INDEX

Autolaadinfrastructuur

Om het laden van EV mogelijk te maken

ABB biedt alle elementen voor succesvolle laadbeurten.
Eén halte voor hardware, software, connectiviteit en services.

Wisselstroomladers
Kwaliteitsvol, kostenefficiënt, eenvoudig te installeren

Producten	
AC-laders voor auto's	• 4,6 kW en 11 kW laden op wisselstroom • 22 kW snel laden op wisselstroom

Snelladers op gelijkstroom
Betrouwbare, robuuste, modulaire hardware:

Producten	
Snelladers op gelijkstroom voor auto's	• 350 kW laden op hoog vermogen • 50 kW snel laden • 24 kW gelijkstroomwanddoos
Zware voertuigladers voor vrachtwagens en bussen	• Pantograph Down laden van 150 kW tot 600 kW • Pantograph Up laden van 150 kW tot 600 kW • Laden op basis van een connector van 50 kW tot 150 kW

Betaling en authenticatie
Globaal platform om lokale betalings- en authenticatie-oplossingen te ondersteunen:
- RFID
- Smartphone
- PIN-code
- Betalingsmodule voor creditcard

Service Level Agreements
Een dienstovereenkomst samenstellen om te voldoen aan de behoeften van uw organisatie:
- Proactieve opvolging en diagnose op afstand
- Gecertificeerde serviceteams
- Preventief en correctief onderhoud
- Over-the-air software-updates en -upgrades
- Trainingsprogramma's
- Duidelijke communicatie en overzicht via ABB-webtools

ABB Ability™ Connected Services
Integratie met back-offices en meerwaardesystemen:

Charger Connect	
Charger Connect	Geeft toegang tot het serviceplatform van ABB Ability Connected Services.
API's voor integratie met de back-office	
OCPP 1.6 API	Verbinding maken met back-officesystemen via de ABB-cloud
Service API	Ondersteuning van uw callcenter om EV-bestuurders te helpen
Basis vraag-antwoord API	Beheer van het ingangsvermogen van een lader
Dual Uplink – Directe OCPP voor integratie met de back-office	
OCPP 1.6	Rechtstreeks vanaf de lader verbinding maken met de back-officesystemen
Webtools	
Browsergebaseerde tools voor realtime toegang tot laden	
Driver Care	Status, statistieken, toegangsbeheer, enz.
Charger Care	Geavanceerde probleemoplossing en servicetool
Betaling	Betaalterminals configureren en ondersteunen

TERUG NAAR INDEX
13

Terra AC-wallbox

Om een groeiende markt te bedienen

De kosten van EV's verminderen

EV's worden goedkoper dan alternatieven met een interne verbrandingsmotor (ICE) tegen halfweg of de late jaren 20 en dat **in bijna elke markt**

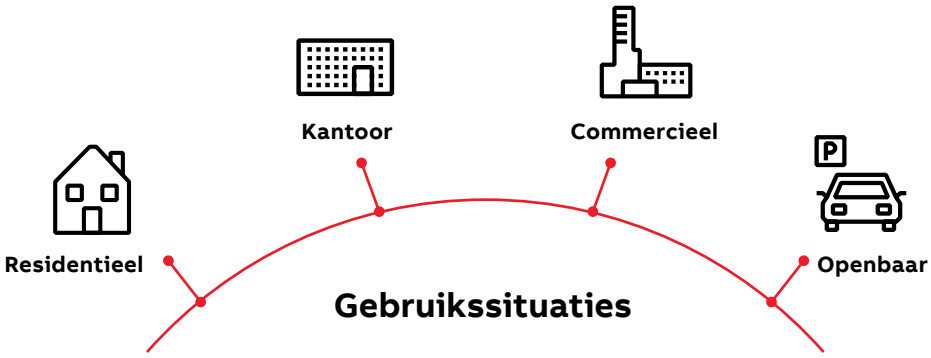
Wereldwijde verkoop van EV's

Elektrische voertuigen zullen **57% van de wereldwijde verkoop** van personenwagens **vertegenwoordigen tegen 2040**

Verkoop van elektrische personenwagens

De verkoop van elektrische personenwagens zal stijgen tot **28 miljoen** in **2030** en **56 miljoen** tegen **2040**

De Terra AC-wallbox biedt op maat gemaakte, intelligente netwerkoplossingen voor het laden in elk bedrijf, elke woning of elke locatie.



Thuis

Van privéwoningen tot meergezinswoningen en residentiële gemeenschappen

Op het werk

Van kleine tot grote kantoren, industrieparken en bedrijfscomplexen

Commerciële locaties

Van hotels tot sportfaciliteiten en shoppingcentra

Tijdens het parkeren

Terwijl uw wagen geparkeerd is op straat of in een parkeergarage

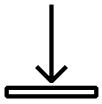
bron: https://about.bnef.com/electric-vehicle-outlook/#toc-viewreport

TERUG NAAR INDEX

Voordelen van de Terra AC-wallbox

Hoogwaardige kwaliteit

De **meest waardevolle wisselstroomlader** op de markt, die de uitzonderlijke kwaliteit biedt die kan verwacht worden van een wereldleider op het vlak van laden van elektrische voertuigen.



Mogelijkheid tot **software-updates op afstand** om optimale prestaties mogelijk te maken en tegelijkertijd de nood voor interventie ter plaatse te beperken.

Ruim aanbod van connectiviteitsopties, waaronder Wifi, Bluetooth en Ethernet, voor eenvoudige controle en integratie met bestaande infrastructuur.

Toekomstgerichte flexibiliteit

Slimme werking betekent dat de wallbox zijn vermogensverbruik kan aanpassen om optimaal te laden, nu en in de toekomst.

Geconfigureerd voor **integratie van een energiemeter** om dynamisch laadbeheer te voorzien, de energie-kosten te verminderen en overbelasting van de distributiebeveiligingssystemen te vermijden.

Een speciale app biedt eenvoudige authenticatie en controle van de wisselstroomlader in combinatie met een overzicht van de laadstatus voor gebruikers.

Veiligheid en bescherming

Geëvalueerd en getest volgens de hoogste normen door onafhankelijke derde veiligheidscertificatie-instellingen.

De stroombegrenzer maakt een maximaal laadvermogen mogelijk zonder overbelasting, dat afgestemd is op het ontwerp van het elektriciteits-distributiesysteem van een bepaald gebouw.

Ingebouwde beveiligingen, waaronder DC-aardfout en overspanning, beschermen zowel de gebruiker als de wagen.

TERUG NAAR INDEX

Terra AC-wallbox – 7,4 kW-22 kW

Het wisselstroomlaadstation voor eenieders behoeften

De Terra AC-wallbox biedt een kwaliteitsvol, doch kostenefficiënt laadpunt voor elektrische auto's. Deze eenvoudig te installeren wanddoos met een compact ontwerp kan geïnstalleerd worden in woningen of kantoren zodat bestuurders gewoon hun auto kunnen aansluiten en verder kunnen gaan met hun dag.

De Terra AC-wallbox biedt passende, slimme en verbonden laadoplossingen voor elke woning, bedrijfsomgeving en locaties die overnachtings-accommodaties met laad-mogelijkheid aanbieden. Het kan ook dienen als aanvulling op gelijkstroom-laadstations voor plug-in hybride elektrische voertuigen (PHEV's). Het bevat een geïntegreerde aardlek- en overspanningsbeveiliging beschermt zowel de auto als de gebruiker.

De wanddozen zijn volgens de hoogste normen geproduceerd met een robuuste, weerbestendige behuizing voor gebruik binnen en buiten. Ze zeer toekomstgericht en geschikt zijn voor zowel authenticatie als load balancing. Dankzij slimme functionaliteiten kan de oplader zijn laadvermogen automatisch aanpassen en zo een optimale laad-sessie garanderen. Niet alleen vandaag, maar ook in de toekomst.

Voornaamste voordelen

- Eenvoudige installatie - tijdbesparing
- Compact ontwerp - ruimtebesparing
- Hoge kwaliteit - meer betrouwbaarheid
- Kan van op afstand geüpdatet worden
- Beschikt over tal van connectiviteitsopties
- Gelijkstroomlekkage inbegrepen

Voornaamste eigenschappen

- 7,4 kW en 11 kW laden op wisselstroom mogelijk
- 22 kW snel laden op wisselstroom beschikbaar
- Compact ontwerp
- Robuuste, weerbestendige behuizing
- Bescherming en bewaking
- Authenticatie
- Communicatieprotocollen
- Energiemeting
- Load balancing
- MID-gecertificeerde

7,4 kW-22 kW
Wisselstroom wanddoos

TERUG NAAR INDEX

Slimmer laden

Europese portefeuille
Wisselstroomlader voor elektrische voertuigen, type 2
Stroomvoorzieningsnetwerk: 220 ... 240 V monofasig en 380 ... 415 V driefasig, 50 / 60 Hz

TAC-W7-T-0

TAC-W11-G5-R-0

Nominaal vermogen (kW)	Max. stroom (A)	Type stopcontact of connector	Andere kenmerken	Type	Bestelcode	Gewicht Verp. (1st) (kg)
Monofasig						
3,7	16	Stopcontact met klep, type 2	-	TAC-W4-S-0	ABB6AGC082587	2
7,4	32	Stopcontact, type 2	-	TAC-W7-T-0	ABB6AGC081278	2
		Kabel 5 m, type 2	RFID	TAC-W7-G5-R-0	ABB6AGC082155	3,5
Monofasig met scherm en MID-certificatie						
7,4	32	Stopcontact, type 2	RFID, 4G	TAC-W7-T-RD-MC-0	ABB6AGC082174	2
Driefasig						
11	16	Kabel 5 m, type 2	RFID	TAC-W11-G5-R-0	ABB6AGC082156	3,5
22	32	Stopcontact, type 2	-	TAC-W22-T-0	ABB6AGC081279	2
		Stopcontact, type 2	RFID	TAC-W22-T-R-0	ABB6AGC082152	2
		Stopcontact, type 2	RFID, 4G	TAC-W22-T-R-C-0	ABB6AGC082153	2
		Stopcontact met klep, type 2	RFID	TAC-W22-S-R-0	ABB6AGC082589	2
		Stopcontact met klep, type 2	RFID, 4G	TAC-W22-S-R-C-0	ABB6AGC082154	2
		Kabel 5 m, type 2	RFID, 4G	TAC-W22-G5-R-C-0	ABB6AGC082157	3,5
Driefasig met scherm en MID-certificatie						
22	32	Stopcontact, type 2	RFID	TAC-W22-T-RD-M-0	ABB6AGC081280	2
		Stopcontact, type 2	RFID, 4G	TAC-W22-T-RD-MC-0	ABB6AGC081281	2
		Stopcontact met klep, type 2	RFID, 4G	TAC-W22-S-RD-MC-0	ABB6AGC081282	2
		Kabel 5 m, type 2	RFID, 4G	TAC-W22-G5-RD-MC-0	ABB6AGC081285	3,5

TERUG NAAR INDEX
13

Terra AC-wallbox

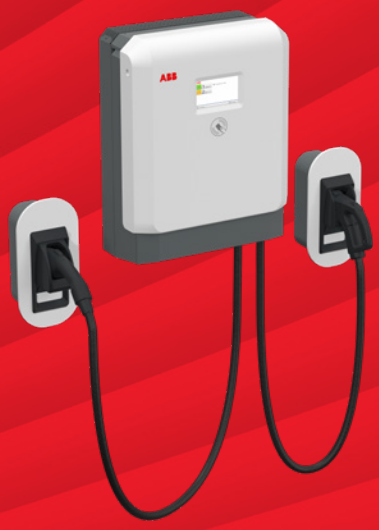
Accessoires

Beschrijving	Stroom (A)	Type	Bestelcode
Voetstuk Voor installatie die op de grond staat			
Adapterbox voor 1 of 2 back-to-back laders (pool niet inbegrepen)	-	TAC-P1-2 voor pool van 60mm	ABB6AGC082324
Adapterbox voor 1 of 2 back-to-back laders (pool van 60 mm inbegrepen)	-	TAC-P1-2 met pool van 60mm	ABB6AGC082576
Metaalpool van 60 mm met aardplaat	-	SER-60mm pool H995mm	ABB6AGC082325
Metalen voetstuk voor 1 of 2 back-to-back laders vrijstaand	-	TAC-P1-2 rechthoekig	ABB6AGC082326
RFID-kaart (MIFARE)			
RFID-kaarten met ABB-logo, verpakking van 5	-	SER-abbRFIDtags	ABB6AGC082175
RFID-kaarten, leeg, verpakking van 5	-	SER-blankRFIDtags	ABB6AGC082176
Reservekabels Lengte: 5 m Voor vervanging van bestaande kabel versie lader			
Type 2, driefasig	16	SER-TAC-kabel T2 5m3P16A	ABB6AGC082555
Type 2, monofasig	32	SER-TAC-kabel T2 5m1P32A	ABB6AGC082554
Type 2, driefasig	32	SER-TAC-kabel T2 5m3P32A	ABB6AGC082556
Laadkabels Lengte: 7 m Kabels met 2 connectors van hetzelfde of verschillend type			
Monofasig			
Type 2 naar type 1	16	TAC-kabel T2-T1 7m1P16A	ABB6AGC082538
Type 2 naar type 2	32	TAC-kabel T2-T2 7m1P32A	ABB6AGC082535
Type 2 naar type 1	32	TAC-kabel T2-T1 7m1P32A	ABB6AGC082539
Driefasig			
Type 2 naar type 2	16	TAC-kabel T2-T2 7m3P16A	ABB6AGC082536
Type 2 naar type 2	32	TAC-kabel T2-T2 7m3P32A	ABB6AGC082537

TERUG NAAR INDEX

Terra DC-wallbox
De thuisbasis van het laden

Ontworpen in samenwerking met toonaangevende fabrikanten van elektrische voertuigen en vertrouwd door leveranciers en overheden stellen we met trots de Terra DC-wallbox voor. Hiermee gebeurt het laden van een elektrische voertuig op een snelle en veilige manier. Voortbouwend op 130 jaar innovatie en een decennium van vooruitgang op het gebied van elektrische mobiliteit, opent het de weg voor steeds meer vooruitgang op het gebied van elektrische voertuigen.



Intelligent ontwerp: compact, gemakkelijk

- Ruimtebesparing dankzij een eenvoudig te installeren ontwerp
- Gebruiksvriendelijke interface voor gemakkelijk laden
- Ruim aanbod van connectiviteitsopties

Toekomstgericht: Maximale ROI

- Volledig compatibel met huidige en toekomstige EV's
- Software-updates op afstand
- Slimme werking betekent optimaal en kostenefficiënt laden

Veiligheid: ingebouwde bescherming

- Geëvalueerd en getest volgens de hoogste onafhankelijke normen
- Veilig voor gebruik in residentiële omgevingen
- Ingebouwde aarding en uitschakelingsbeveiliging

TERUG NAAR INDEX

13

Terra DC-wallbox – 24 kW

De DC-wallbox is een compacte 24 kW snellader op gelijkstroom voor gebruik in kantoren, winkelcentra en garages

Naarmate de capaciteit van de accu's van EV's toeneemt, zal laden op gelijkstroom in meer en meer locaties voorkomen. ABB introduceert een gelijkstroomwanddoos die zowel openbaar als semi-openbaar gebruik ondersteunt. Met een uitgangsbereik van maximaal 920 V_{DC} is deze wanddoos zeer toekomstgericht om de volgende generatie van elektrische voertuigen met hoog vermogen te ondersteunen.

De ABB DC-wallbox is beschikbaar met één of twee uitgangen en stemt overeen met de CCS- en CHAdeMO-normen. De dagelijkse werking is eenvoudig dankzij het met daglicht leesbare kleurenaanraakscherm van zeven inch. De voornaamste functies zijn: starten en stoppen van laadsessies, indicatie van de vooruitgang tijdens het laden, tariefinformatie, helpmenu's, taalkeuze en toegang met PIN-code.

Voornaamste eigenschappen en voordelen

- 24 kW piek, 22.5 kW continu snel laden
- Toekomstgericht dankzij het uitgangsvermogen-bereik van de gelijkstroom van 150 tot 920 V_{DC}, dat de auto's van vandaag en morgen kan ondersteunen
- 60 A hoge uitgangsstroom
- Eén of twee uitgangen: CCS en CHAdeMO
- 7" kleurenaanraakscherm
- Toekomstgerichte connectiviteit
  - OCPP
  - Mogelijkheid voor diensten op afstand
- Robuuste, weerbestendige behuizing voor gebruik binnen en buiten
- Compact ontwerp
- EU-modellen: 3-fasige ingang

TERUG NAAR INDEX

24 kW
gelijkstroomwanddoos

Terra DC-wallbox

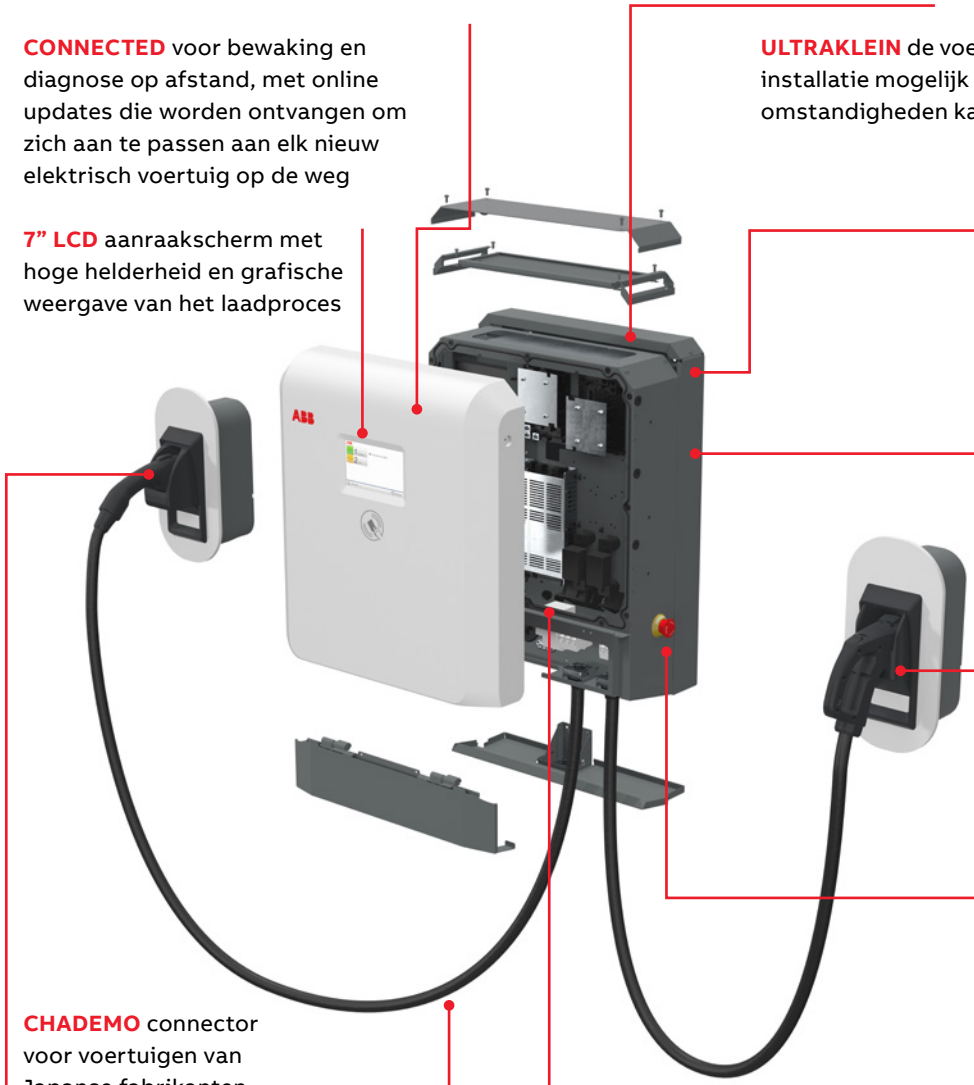
Infografiek

CONNECTED voor bewaking en diagnose op afstand, met online updates die worden ontvangen om zich aan te passen aan elk nieuw elektrisch voertuig op de weg

7” LCD aanraakscherm met hoge helderheid en grafische weergave van het laadproces

ULTRAKLEIN de voetafdruk maakt een flexibele installatie mogelijk zodat een groot aantal locatie-omstandigheden kan worden ondersteund

GECERTIFICEERD met EMC Klasse B beveiliging voor veilig gebruik in residentiële omgevingen



TOEKOMSTGERICHT investering die huidige en toekomstige elektrische voertuigen ondersteunt met hoogspanningsladen

CCS-connector, de meest gebruikte standaard voor snel laden

VEILIGHEID Noodstopdrukknop om onmiddellijk te stoppen lading

CHADEMO connector voor voertuigen van Japanse fabrikanten

INGEBOUWD VERMOGENSBEHEER om de laadvereisten en de infrastructuur-kosten in balans te brengen

COMFORTABEL parkeren en laden met gemakkelijk bereikbare kabels

SPECIFICATIES	MAX LAADSPANNING	AFMETINGEN
	CCS 150 … 920 V DC CHAdeMO 150 … 500 V DC	Hoogte 770 mm Breedte 584 mm Diepte 294 mm
LAADVERMOGEN	**VERMOGENSEFFICIËNTIE**	**GEWICHT**
0 … 22.5 kW 24 kW (piek)	≥ 92 % op maximaal vermogen	60 kg, exclusief spanplaat (10 kg) en kabels

TERUG NAAR INDEX

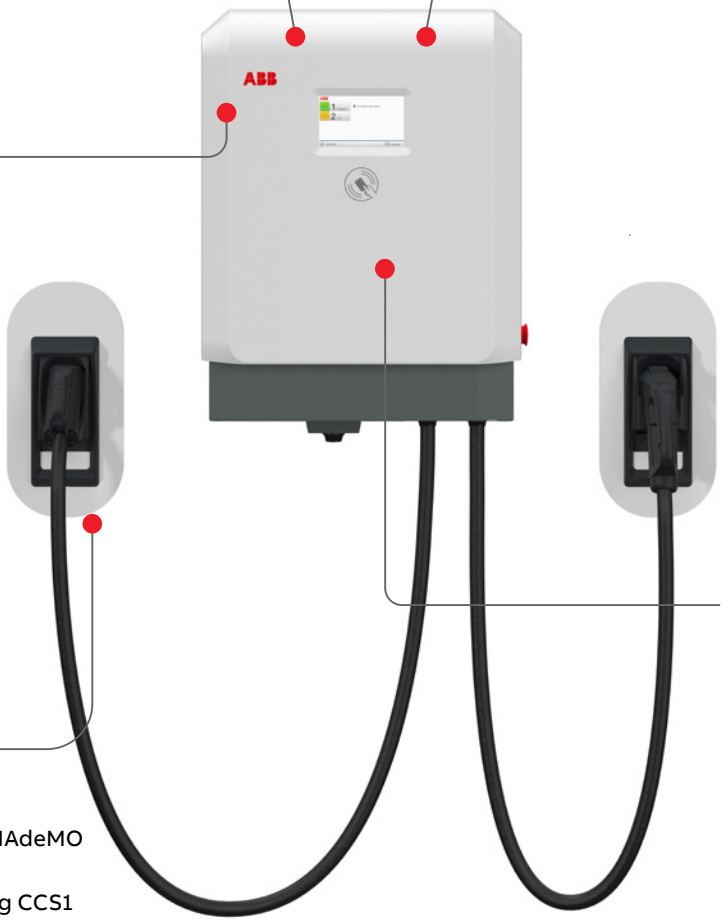
13

Terra DC-wallbox

Technische kenmerken

Laadbeheer
- Slim laden via OCPP
- Instelling voor integratie van externe energiemeter voor dynamisch laadbeheer
- Klaar voor integratie met geavanceerd 'smart building'-energiesysteem

Intelligent design
- CE-varianten:
  - 0–22.5 kW, 24 kW (piek) / 60 A
- Laadspanning:
  CCS: 150 – 920 V DC
  CHAdeMO: 150-500 V DC
- Installatie binnen en buiten NEMA 3 & IP54



Ingebouwde veiligheid
- Overstroom
- Overspanning en onderspanning
- Aardlekbeveiliging
- Overspanningbeveiliging
- PE-continuïteitsbewaking (aarding)
- Lekstroomdetectie-beveiliging

Connectiviteit
- GSM / 3G / 4G
- Ethernet
- RFID

Connectoren
- CE-varianten:
  - Monofasige uitgang: CCS2
  - Dubbele uitgang: CCS2 + CHAdeMO
- UL-varianten:
  - 1-fasige ingang, één uitgang CCS1
  - 1-fasige ingang, dubbele uitgang CCS1 + CHAdeMO
  - 3-fasige ingang, één uitgang CCS1
  - 3-fasige ingang, dubbele uitgang CCS1 + CHAdeMO

TERUG NAAR INDEX

Terra 54 serie

ABB Terra 54 is het best verkochte 50 kW gelijkstroomlaadstation in Europa en Noord-Amerika. Terra 54 maakt het mogelijk om de volledige 50 kW te laden aan 150-500 V, terwijl 150-920 V wordt ondersteund door Terra 54HV. Alle modellen stemmen overeen met alle betrokken internationale normen, waaronder de EMC Klasse B norm voor veilig gebruik in residentiële woningen, kantoren, retailhandelszaken en tankstations.

Terra 54 heeft de hoogste werktijd wegens de redundantie van stroom en communicatie. Alle ABB-laders worden geleverd met de internetgebaseerde Connected Services, waarmee klanten hun laders eenvoudig kunnen aansluiten op verschillende softwaresystemen, zoals back-offices, betalingsplatformen of slimme netwerkenergiesystemen. Hierdoor is ondersteuning op afstand, aangepast diagnostische probleemoplossing en herstelling en updates en upgrades op afstand mogelijk. Een betrouwbare, veilige, kostenefficiënte en toekomstgerichte connectiviteits-oplossing op basis van open industrie-interfaces.

Voornaamste eigenschappen

- 50 kW gelijkstroomsnellader die CCS, CHAdeMO en Type 2 wisselstroomladen (optioneel) ondersteunt
- 22 of 43 kW wisselstroomkabel, of 22 kW wisselstroomstopcontact (optioneel)
- Ontworpen om continu een volledig uitgangsvermogen te leveren op een betrouwbare manier voor de hele levensduur
- IEC 61000 EMC Klasse B gecertificeerd voor industriële en residentiële zones (inclusief tankstations, retailhandelszaken, kantoren, enz.)
- Toekomstgerichte connectie via open industrienormen, waaronder werktijdbewaking en assistentie, updates en upgrades op afstand
- Met daglicht leesbaar aanraakscherm
- Grafische visualisatie van het laadproces
- RFID-autorisatie
- Robuuste, weerbestendige en roestvaststalen behuizing
- Snelle en eenvoudige installatie

Toepassingen

- Tank-/servicestations langs de snelweg
- Metropolitische / stedelijke zones
- Commerciële wagenparkbeheerders
- Operators en service providers van EV-infrastructuren

—
01 Terra 54CT
—
02 Terra 54 CJ
—
03 Terra 54 CJG
—
04 Terra 54 CJ (USA)
—
05 Terra 63 Z (China)

—
01

—
02

—
03

—
04

—
05

TERUG NAAR INDEX

13

Terra 54 serie

Technische kenmerken

Uitgangsspecificaties	C (standaard)	J (optie)	G (optie)	T (optie)
Laadstandaard	CCS	CHAdeMO 2.0	Type 2 kabel	Type 2 stopcontact
Maximaal uitgangvermogen	50 kW	50 kW	22 of 43 kW	22 kW
Uitgangsspanning Terra 54	150 - 500 V_{DC}	150 - 500 V_{DC}	400 V +/- 10%	400 V +/- 10%
Uitgangsspanning Terra 54HV	150 - 920 V_{DC}	150 - 500 V_{DC}	400 V +/- 10%	400 V +/- 10%
Maximale uitgangsstroom	125 A_{DC}	125 A_{DC}	63 A	32 A
Type connector/stopcontact	CCS 2 / IEC 62196 Mode-4	CHAdeMO 2.0 / JEVS G105	IEC62196 Mode-3 Type-2	IEC62196 Mode-3 Type 2
Kabellengte	3,9 m	3,9 m	3,9 m	-

Nieuwe kenmerken van Terra 54

- Laadaccu's van 150 - 500 V (Terra 54), of 150 - 920 V (Terra 54HV)
- Nieuwe vernuftige connectorhouders voor eenvoudige hantering en stabielere positionering
- Optionele CCV- of Nayax-betaalterminal, geschikt voor een toenemend aantal landen
- Klaar voor opties zoals MID-meting, integratie met gebouwbeheersystemen, kabelbeheer, enz.

Mogelijke configuraties

Terra 54 is beschikbaar in de volgende configuraties, allemaal met CCS-kabel van links en CHAdeMO-kabel (optioneel) van rechts:

- Terra 54 CJG: CCS, CHAdeMO en (22 of) 43 kW AC-connector
- Terra 54 CJT: CCS, CHAdeMO en 22 kW AC-stopcontact
- Terra 54 CJ: CCS en CHAdeMO
- Terra 54 CT: CCS en 22 kW AC-stopcontact

—

Mogelijke configuraties (van links naar rechts): Terra 54 CT, Terra 54 CJ, Terra 54 CJT, Terra 54 CJG met optionele betaalterminal (niet weergegeven, onder andere Terra 54 CG, Terra 54 CJ UL, en Terra 63 GB voor Chinese markt).

Verdere optionele kenmerken

- Aangepaste brandingmogelijkheden inclusief aanpasbare gebruikersinterface
- Detectie van bezetting van parkeerplaats
- Autorisatie via PIN-code
- Laadbeheer van de site voor één of meer laders om dure netwerkupgrades te vermijden
- Webtools voor statistieken en toegangsbeheer
- Integratie met back-offices, betalingsplatformen of slimme netwerksystemen

Algemene specificaties	
Laadsessies	1 gelijkstroomsessie 1 gelijkstroom- & 1 wisselstroomsessie (G- & T-modellen)
Efficiëntie	94% bij nominaal uitgangsvermogen
EMC-emissie EMC-immuniteit	IEC 61000-6-3 Klasse B - Residentieel IEC 61000-6-2 Industrieel
Gebruiksomstandigheden	binnen/buiten
Beschermingsgraad	IP54, IK10 (kast), IK8 (scherm)
Bedrijfstemperatuur	-35 °C tot +55 °C (verminderings-eigenschappen van toepassing)
Afmetingen (D x B x H)	780 mm x 565 mm x 1900 mm
Gewicht	350kg
Netwerkinterface	
Wisselstroom-ingangsconnectie	3 fasen + nuldraad + PE
Ingangsspanningbereik	400 VAC +/- 10 % (50 Hz of 60 Hz)
Nominale max. ingangsstroom & -vermogen (@ 50 Hz)	C, CJ : 80 A, 55 kVA CT, CJT : 112 A, 77 kVA CJG, CG : 143 A, 98 kVA
Vermogensfactor (volledige lading)	> 0,96
THD in alle operationele punten	< 4,5 %
Bedrijfsruisniveau	< 60 dBA
Gebruikers- & netwerkinterfaces	
Scherm	7" aanraakscherm
RFID-systeem	ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15393
Netwerkverbindingen	Cellulaire modem: GSM / 3G / 4G LAN: 10/100 Base-T Ethernet
Communicatieprotocol	Open Charger Point Protocol (OCPP) 1.6 (en vorige versies)
Opties	
Lokale betalingen	Creditcards en NFC-scanner (inclusief Apple Pay)
Vermogensmeter	Gecertificeerde gelijkstroom- & wisselstroommeters
Kabelbeheersysteem	Lader voorbereid voor CMS-installatie

TERUG NAAR INDEX

Terra 94, 124, 184
Ontworpen voor flexibiliteit

De Terra DC-snelladers, waaronder Terra 94, Terra 124, Terra 184, zijn een uitbreiding van de productlijn DC-snelladers. Ze zijn ontworpen voor het handig opladen van alle elektrische voertuigen, inclusief toekomstige modellen met hoogspanningsbatterijsystemen. Het compacte formaat maakt hem perfect voor stedelijk gebruik, met de flexibiliteit om het laadvermogen op te waarderen tot 180kW en de mogelijkheid om tot 3 voertuigen tegelijk op te laden.

Terra 94/124/184 C
met kabelbeheersysteem

Terra 94/124/184 CC

Terra 94/124/184 CJ
met kabelbeheersysteem

TERUG NAAR INDEX

13

TERUG NAAR INDEX

Snelle oplading boven 50 kW

Stad Laadpunt
De Terra-laders kunnen een snelle navulling geven met een bereik van 100 km in slechts 25 minuten (Terra 54) of 15 minuten (Terra 94).

Winkelcentrum
De Terra 124 lader kan een volledige acculading leveren aan twee voertuigen tegelijk terwijl de chauffeurs boodschappen doen. Een derde voertuig kan worden opgeladen met een wisselstroomaansluiting.

Snelle laadstation
De hogere vermogensversies van de Terra-laders kunnen 100 km bereik toevoegen in slechts 8 minuten* en twee voertuigen tegelijk snel laden.

een elektrische voertuig tot **90 kW**

een elektrische voertuigen tot **120 kW**

twee elektrische voertuigen tot **60 kW**

één elektrisch voertuig tot **180 kW**

twee elektrische voertuigen tot **90 kW**

* de werkelijke laadsnelheid is afhankelijk van het model van het elektrische voertuig en de laadtoestand

Waardevoorstel

Compacte voetafdruk

- Kleine voetafdruk maakt het perfect voor stedelijke omgevingen met beperkte beschikbare ruimte
- Er zijn geen aparte stroomkasten nodig, waardoor de installatiekosten aanzienlijk lager zijn dan bij andere oplossingen voor het opladen van hoge vermogens

Gemaximaliseerde inkomsten genereren

- Ondersteunt alle oplaadnormen en alle batterijformaten
- Kan tot drie voertuigen tegelijk laden (2 die snel laden en 1 die langzaam/ wisselstroom laden)
- Groot aantal aanpassingen: creditcardbetalingsterminal, kabelbeheersysteem, aangepast

Klaar voor de toekomst

- Met een uitgangsspanning tot 920 VDC is het klaar om de volgende generatie EV's op te laden
- Ondersteunt toekomstige oplaadbehoeften met een eenvoudige vermogensupgrade tot 180kW

TERUG NAAR INDEX
13

Technische kenmerken

Productinformatie	Terra 184	Terra 124
Type opladen	DC snel opladen en AC type 2 opladen	DC snel opladen en AC type 2 opladen
Verkooppunten	C: CCS-kabel, J: CHAdeMO-kabel T: AC-aansluiting type 2	C: CCS-kabel, J: CHAdeMO-kabel T: AC-aansluiting type 2
Ingangsvermogen AC	C,CC, CJ: 280 A, 192 kVA @ 50 Hz CCT/CJT: 310 A, 214 kVA @ 50 Hz	C,CC, CJ: 187 A, 128 kVA @ 50 Hz CCT/CJT: 217 A, 150 kVA @ 50 Hz
Ingangsspanningsbereik	400 VAC +/- 10% (50 Hz of 60 Hz) - CE-versie, 480 VAC of 270 VAC +/- 10% (50 Hz of 60 Hz) - UL-versie	
DC-uitgangsvermogen	180 kW	120 kW
AC-uitgangsvermogen (optioneel)	22 kW	22 kW
DC-uitgangsspanning	150-920 Vdc	150-920 Vdc
Aantal gediende EV	Tot 3	Tot 3
Kabellengte	3,9 m Optioneel: 6,0 m / 8,0 m	3,9 m Optioneel: 6,0 m / 8,0 m
CCS-kabels maximale stroom	200 A, 300 A (optioneel)	200 A, 300 A (optioneel)
CHAdeMO-kabels maximale stroom	200 A, 125 A (optioneel)	200 A, 125 A (optioneel)
Elektromagnetische compatibiliteit	Klasse B (Residentieel) uitgevoerd en klasse B (Residentieel) uitgestraald volgens EN 61000-6-3:2007	
Type netwerk	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (vereist externe RCD)	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (vereist externe RCD)
Soorten aansluitingen	3P + N + PE	3P + N + PE
Bescherming	Overstroom, overspanning, onderspanning, aardlek, inclusief DC-lekbeveiliging, geïntegreerde overspanningsbeveiliging	
Overspanningscategorie	Type II	Type II
Vermogensfactor (volle belasting)	> 0,96	> 0,96
THDi	< 4,5%	< 4,5%
Efficiëntie	> 95% (piek)	> 95% (piek)
Stand-by vermogen	80 W	80 W
Kortsluitstroom	10 kA	10 kA
Voorlaadstroom	< 1 A	< 1 A
Inschakelstroom	< 100 A	< 100 A
Lekstroom	0,8 mA	0,8 mA
Energiemeting	Optioneel: MID-meting voor AC- en DC-uitgangen Optioneel: Eichrecht/PTB-conforme meetoplossing voor AC- en DC-uitgangen	
Mobiele communicatie	GSM / 2G / 3G / 4G	GSM / 2G / 3G / 4G
Garantie	Basisgarantie 24 maanden na Site Acceptance Test of 30 maanden na levering in de fabriek. Garantie-uitbreidingen beschikbaar.	
Gebruikersinterface		
Connectiviteit	Internettoegang via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)	Internettoegang via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)
Verificatie van de gebruiker	App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, PIN code	App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, PIN code
Gebruikersinterface	7" LCD hoog-contrast-touchscreen	7" LCD hoog-contrast-touchscreen
Communicatieprotocollen	OCPP 1.5 / 1.6 / 2.0 en OPC-UA	OCPP 1.5 / 1.6 / 2.0 en OPC-UA
RFID-lezer	ISO 14443 A + B tot deel 4 en ISO/IEC 15693, Mifare, NFC, Calypso, Ultralight, PayPass, HID; en nog veel meer	
Noodknop	Ja. De knop kan worden verwijderd met een retrofit kit.	
Configuratie		
Software-update	over-the-air updates via ABB webportaal, OCPP 1.6	
Controle en configuratie	ABB-webportaal, serviceportaal aan boord, OCPP 1.6, OPC-UA	
Meertalig systeem	Engels, Italiaans, Spaans, Duitsland en meer dan 50 beschikbare talen en nieuwe talen configureerbaar via ABB Web Tool	
Algemene kenmerken		
IP- en IK-score	IP-54 en IK-10 (kast) / IK-8 (touchscreen)	
Type behuizing	Roestvrij staal 430 en aluminium	
Operationele hoogte	Tot 2000 m	Tot 2000 m
Bedrijfstemperatuurbereik	-35 °C tot +55 °C	-35 °C tot +55 °C
Temperatuurderating	Tot 40°C: 100% uitgangsvermogen, Boven 40 °C: geen ontrating voor de eerste 15 minuten; daarna, 1% vermogensvermindering elke 1 °C	
Temperatuurbereik van de ster	-40 °C tot +70 °C	-40 °C tot +70 °C
Vochtigheid	20-95 % Rh niet-condenserend	20-95 % Rh niet-condenserend
Montage	Vrijstaande kast	Vrijstaande kast
Afmetingen (H x B x D)	1900 x 565 x 880 mm	1900 x 565 x 880 mm
Massa	395 kg	365 kg
Certificering en normen		
Laadsysteem	IEC 61851-1 ed 3, IEC 61851-21-2 ed 1, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000	
Communicatie met de EV	DIN 70121, ISO/IEC 15118 serie ed 1 met PnC en EIM, CHAdeMO 1.2	

TERUG NAAR INDEX

Terra 94	**Terra 54**	**Terra 24**
DC snel opladen en AC type 2 opladen	DC snel opladen en AC type 2 opladen	DC snel opladen en AC type 2 opladen
C: CCS-kabel, J: CHAdeMO-kabel T: AC-aansluiting type 2	C: CCS-kabel, J: CHAdeMO-kabel G: AC-kabel type 2, T: AC-aansluiting type 2	C: CCS-kabel, J: CHAdeMO-kabel G: AC-kabel type 2, T: AC-aansluiting type 2
C,CC, CJ: 140 A, 96 kVA @ 50 Hz CCT/CJT: 170 A, 118 kVA @ 50 Hz	C, CJ: 88 A, 55 kVA @ 50 Hz CT, CJT, CG, CJG: 112 A, 77 kVA CG, CJG: 143 A, 98 kVA @ 50 Hz	CJ: 32 A, 23 kVA @ 50 Hz CT, CG, CJG met 22 kW AC-uitgang: 63 A, 43 kVA @ 50 Hz
400 VAC +/- 10% (50 Hz of 60 Hz) - CE-versie, 480 VAC of 270 VAC +/- 10% (50 Hz of 60 Hz) - UL-versie		
90 kW	50 kW	20 kW
22 kW	43 of 22 kW	43 of 22 kW
150-920 Vdc	150-920 Vdc (HV), 150-500 Vdc	150-500 Vdc
Tot 2	Tot 2	Tot 2
3,9 m Optioneel: 6,0 m / 8,0 m	3,9 m Optioneel: 6,0 m / 8,0 m	3,9 m Optioneel: 6,0 m / 8,0 m
200 A, 300 A (optioneel)	125 A	125 A
200 A, 125 A (optioneel)	125 A	125 A
Klasse B (Residentieel) uitgevoerd en klasse B (Residentieel) uitgestraald volgens EN 61000-6-3:2007		
TN-S, TN-C, TN-C-S, TT (vereist externe RCD)	TN-S, TN-C, TN-C-S, IT, TT (externe RCD vereist)	TN-S, TN-C, TN-C-S, IT, TT (externe RCD vereist)
3P + N + PE	3P + N + PE	3P + N + PE
Overstroom, overspanning, onderspanning, aardlek, inclusief DC-lekbeveiliging, geïntegreerde overspanningsbeveiliging		
Type II	Type II	Type II
> 0,96	> 0,96	> 0,96
< 4,5%	< 5%	< 5%
> 95% (piek)	> 94% (piek)	> 94% (piek)
80 W	80 W	80 W
10 kA	10 kA	10 kA
< 1 A	< 1 A	< 1 A
< 100 A	< 100 A	< 100 A
0,8 mA	0,8 mA	0,8 mA
Optioneel: MID-meting voor AC- en DC-uitgangen Optioneel: Eichrecht/PTB-conforme meetoplossing voor AC- en DC-uitgangen		
GSM / 2G / 3G / 4G	GSM / 2G / 3G / 4G	GSM / 2G / 3G / 4G
Basisgarantie 24 maanden na Site Acceptance Test of 30 maanden na levering in de fabriek. Garantie-uitbreidingen beschikbaar.		

Internettoegang via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)	Internettoegang via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)	Internettoegang via 4G / 3G / Ethernet (RJ45)
App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, PIN code	App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, PIN code	App, ISO 15118 Plug'n'Charge, RFID, PIN code
7" LCD hoog-contrast-touchscreen	7" LCD hoog-contrast-touchscreen	7" LCD hoog-contrast-touchscreen
OCPP 1.5 / 1.6 / 2.0 en OPC-UA	OCPP 1.5 / 1.6 / 2.0 en OPC-UA	OCPP 1.5 / 1.6 / 2.0 en OPC-UA
ISO 14443 A + B tot deel 4 en ISO/IEC 15693, Mifare, NFC, Calypso, Ultralight, PayPass, HID; en nog veel meer		
Ja. De knop kan worden verwijderd met een retrofit kit.		

over-the-air updates via ABB webportaal, OCPP 1.6
ABB-webportaal, serviceportaal aan boord, OCPP 1.6, OPC-UA

IP-54 en IK-10 (kast) / IK-8 (touchscreen)		
Roestvrij staal 430 en aluminium		
Tot 2000 m	Tot 2000 m	Tot 2000 m
-35 °C tot +55 °C	-35 °C tot +55 °C	-35 °C tot +55 °C
	Tot 45 °C: 100% uitgangsvermogen Boven 45 °C: geen ontrating voor de eerste 15 minuten; daarna, 2% vermogensvermindering elke 1 °C	
-40 °C tot +70 °C	-40 °C tot +70 °C	-40 °C tot +70 °C
20-95 % Rh niet-condenserend	20-95 % Rh niet-condenserend	20-95 % Rh niet-condenserend
Vrijstaande kast	Vrijstaande kast	Vrijstaande kast
1900 x 565 x 880 mm	1900 x 565 x 780 mm	1900 x 565 x 780 mm
350 kg	325 kg	275 kg

IEC 61851-1 ed 3, IEC 61851-21-2 ed 1, IEC 61851-23 ed 1, IEC 61851-24 ed 1, IEC 62196-2, IEC 62196-3, IEC 61000
DIN 70121, ISO/IEC 15118 serie ed 1 met PnC en EIM, CHAdeMO 1.2

TERUG NAAR INDEX

13

Terra HP

Snel laden gebeurt nu nog sneller. Hoog vermogen voor EV's van de volgende generatie.

Er verschijnen verschillende EV-modellen met grotere accu's en een langer bereik. De infrastructuurbehoeften groeien. Bestuurders zullen meer snellaadstations met hogere vermogens nodig hebben om zich aan te passen aan het elektrische transport van de volgende generatie. ABB beschikt vandaag over de oplossingen om dit in de toekomst mogelijk te maken.

Voornaamste eigenschappen en voordelen

- Ultrahoge stroomsterkte van 375 A per individueel stroomkast
- Dynamische gelijkstroomfunctie: 500 A per laadpost
- Ruim spanningsbereik: 150-920 V
- Modulair systeem: 175-350 kW
- Geschikt voor stroom en EV's van de volgende generatie
- CHAdeMO en met vloeistof gekoelde CCS tot 350 kW en 500 A
- 375 A uitgangsstroom per stroomkast om snel te laden aan 400 V_{DC}
- Dynamische gelijkstroom om kosten te besparen
- Flexibel laden
- Schaalbare installatie met ingebouwde galvanische isolatie
- Flexibele laadkabels, geavanceerd vloeistof-koelsysteem
- Robuuste, weerbestendige behuizing voor gebruik binnen en buiten
- Europese en Amerikaanse modellen beschikbaar

—
Dynamische gelijkstroom
2x 350 kW
2x 500 A
150-920 V_{DC}

TERUG NAAR INDEX

Terra HP – 175 kW tot 350 kW

Technische kenmerken

Optionele kenmerken van de ABB Terra HP

- Aanraakscherm van 15” met hoge helderheid
- Aanpasbare gebruikersinterface
- Vermogensbeheer van de locatie
- Ingebouwde betaalterminal

Waarom geven laadoperatoren de voorkeur aan ABB

- ABB Ability Connected Services:
  - Sluit laders eenvoudig aan op back-offices, betalingsplatformen of slimme netwerksystemen
  - Diagnoses, herstellingen en over-the-air software-updates op afstand, waardoor de kosten laag blijven
- De jarenlange EV-laadervaring van ABB en de nauwe samenwerking met EV-fabrikanten
- Productie van grote volumes met een wereldwijd verspreide productiebasis
- Lokale ABB-aanwezigheid in meer dan 100 landen

Technische specificaties	
Naleving en certificatie	CE-modellen en UL-modellen beschikbaar
Omgeving	IP 54, gebruik buiten
Beveiliging tegen mechanische impact	IK 10 (scherm: IK 08)
Bedrijfstemperatuur	-35 °C tot +55 °C (met vermindering)
Laadpaal	
Gelijkstroomuitgangsstroom	500 A CCS (vloeistofgekoeld) 200 A CHAdeMO
Gelijkstroomuitgangs-spanningbereik	150 – 920 V_{DC}
Gebruikersinterface	Aanraakscherm van 7” met hoge helderheid
Verlichting	RGB led-strips met aanpasbare kleuren Witte verlichting aan de bovenkant
RFID	ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15393, FeliCa™1, NFC, Mifare, Calypso, (optie: Legic)
Netwerkverbindingen	GSM/2G/3G 10/100 base-T Ethernet
Afmetingen (H x B x D)	2390 x 620 x 440 mm
Gewicht	250 kg
Stroomkast	
Uitgangsvermogen per stroomkast	Piek van 175 kW 160 kW continu (375 A)
Wisselstroomingang – CE-modellen	400 V_{AC} ±10%, 50 Hz 3P + PE (geen nuldraad) 277 A nominaal @400 V_{AC} (160 kW uitgang) 308 A piek @360 V_{AC} (175 kW uitgang)
Wisselstroomingang – UL-modellen	480 V_{AC} ±10%, 60 Hz 3P + PE (geen nuldraad) 215 A nominaal @480 V_{AC} (160 kW uitgang) 272 A piek @432 V_{AC} (175 kW uitgang)
Efficiëntie (volledige lading)	≥ 94% bij volledige lading
Vermogensfactor	≥ 0,97
EMC-emissie	Norm: Klasse A (industrieel) Optioneel: Klasse B (residentieel) met externe filter
Afmetingen (H x B x D)	2030 x 1170 x 770 mm
Gewicht	1340 kg

175 kW
375 A
150-920 V_{DC}

Dynamische gelijkstroom
2x 350 kW
2x 500 A
150-920 V_{DC}

TERUG NAAR INDEX

13

Laadinfrastructuur voor zware voertuigen

Op basis van een connector

Elektrische bussen en vrachtwagens laden met een connector

ABB biedt een volledige portfolio voor het laden van zware elektrische voertuigen, zoals bussen en vrachtwagens met een CCS-connector. Dankzij hun grote vermogensbereik zijn de DC wall box (24 kW) en Terra 54HV (50 kW) perfect geschikt voor het laden van elektrische bussen en vrachtwagens. Voor hogere vermogens zijn de producten met 100 kW en 150 kW inclusief het sequentieel laden speciaal ontworpen om grotere vloten van elektrische voertuigen te laden op een optimale manier.

Voornaamste eigenschappen en voordelen:

- Vermogensbereik van 24 kW, 50 kW met spanningsbereik van 150-920 V_{DC}
- Vermogensbereik van 100 kW, 150 kW met spanningsbereik van 150-850 V_{DC}
- Sequentieel laden met maximaal 3 uitgangen met 100 en 150 kW
- Conform ISO 15118 / DIN 70121 / IEC 61851-23 & -24
- Conform OCPP
- Tools voor diagnose en beheer op afstand
- Europese en Amerikaanse modellen beschikbaar

Sequentieel laden

In plaats van één lader per voertuig biedt ABB sequentieel laden aan voor laders van 100 kW en 150 kW. Eén stroomkast wordt gekoppeld aan maximum drie depotlaaddozen. Als het eerste voertuig volledig geladen is, begint het volgende voertuig automatisch te laden.
De voordelen hiervan zijn:

- De voertuigen worden geladen op hoog vermogen, waardoor ze maximaal beschikbaar zijn
- De vereiste netaansluiting is kleiner, waardoor initiële investerings- en werkingskosten lager zijn
- Optimaal gebruik van geïnstalleerde infrastructuur, dit wil zeggen minder investeringen in laadapparatuur

HVC-150C met 150 kW stroomkast en drie depotlaaddozen voor sequentieel laden

TERUG NAAR INDEX

Pantograph Up

Elektrische bussen laden met een op het dak gemonteerde pantograaf

ABB biedt de ideale oplossing om elektrische bussen te laden die zijn uitgerust met een op het dak gemonteerde pantograaf. Hiermee kunnen grotere vloten elektrische bussen worden geladen ‘s nachts met een bereik van 50-150 kW per voertuig en overdag met 150-600 kW voor opportuniteitsladen.

Voornaamste eigenschappen en voordelen:

- Vermogensbereik van 150-850 V
- Stroombereik van 50-100-150 kW per uitgang voor ‘s nachts laden
- Stroombereik van 150-300-450-600 kW per uitgang voor opportuniteitsladen
- Veilige en betrouwbare volledig geautomatiseerde aansluiting
- Conform ISO 15118 / DIN 70121 / IEC 61851-23 & -24
- Conform OCPP
- Tools voor diagnose en beheer op afstand

HVC-300PU met 300 kW stroomkast en power cabinet en laadpaal met slank ontwerp

TERUG NAAR INDEX

13

Infrastructuur voor elektrische voertuigen

Gelegenheidsladen voor elektrische bussen

De ABB HVC-Opportunity Charging producten bieden laden op hoog vermogen aan via een geautomatiseerde dakaansluiting. Met typische laadtijden van 3 tot 6 minuten kan het systeem eenvoudig geïntegreerd worden in bestaande activiteiten voor het installeren van laders op eindpunten, terminals en tussenstops.

De ABB Heavy Vehicle Charger (HVC) producten bieden een ideale oplossing voor het gelegenheidsladen en zorgen voor emissievrij openbaar vervoer overdag zonder invloed op de normale route-afwerking.

Voornaamste eigenschappen

- Laadt in 3 tot 6 minuten
- Eén lader kan meerdere voertuigtypes en -merken bedienen
- Veilige en betrouwbare volledig geautomatiseerde aansluiting
- Op basis van internationale IEC 61851-23 norm
- Tools voor diagnose en beheer op afstand
- Vermogensbereik van 150-850 V
- Vermogensbereik van 150-300-450-600 kW
- Conform OppCharge / IEC 61851-23
- Conform OCPP

Interoperabiliteit

De ABB HVC-laders zijn gebaseerd op internationale normen om compatibiliteit met verschillende voertuigtypes en -merken te verzekeren zodat operators voertuigen van meerdere verkopers kunnen selecteren.

Toekomstgericht modulair ontwerp

Op eender welk moment kunnen extra stroomkasten geïnstalleerd worden. Hierdoor kunnen operators hun activiteiten opwaarderen en investeringen spreiden.

Veilige en betrouwbare werking

De snelladers van ABB stemmen overeen met de hoogste internationale elektrische veiligheids- en kwaliteitsnormen en garanderen een veilige en betrouwbare werking in openbare zones.

ABB Ability™ Connected Services

De laders van ABB worden geleverd met een uitgebreid aanbod van connectiviteitskenmerken, waaronder bewaking op afstand, beheer op afstand, diagnose op afstand en software-upgrades via de lucht. Deze geavanceerde diensten bieden eigenaars een overzicht van hun laadactiviteiten en zorgen voor een lange werktijd en snelle respons in geval van problemen.

ABB is uw ervaren partner

De HVC-producten van ABB zijn gebaseerd op de krachtige ervaring van ABB in EV-laadoplossingen. Sinds 2010 heeft ABB meer dan 6000 snellaadsystemen geïnstalleerd in de hele wereld. Daarmee is ABB wereldwijd de toonaangevende leider.

TERUG NAAR INDEX

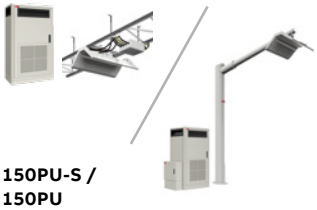
Technische specificaties	
Vermogen	150 kW, 300 kW, 450 kW, 600 kW
Wisselstroomingangsconnectie	3P + PE
Nominale ingangsstroom & -vermogen (per 150 kW stroomkast)	3x 250 A, 173 kVA
Ingangsspanningbereik	400 V AC +/- 10% (50 Hz of 60 Hz)
Nominale uitgangsstroom (per 150 kW stroomkast)	250 A Max is 600 A (beperkt door pantograph)
Uitgangsspanningbereik	150-850 V DC
Gelijkstroomconnectiestandaard	IEC 61851-23 / OppCharge
Connectiemethode tussen lader en bus	4-polig automatisch connectiesysteem
Omgeving	binnen/buiten
Bedrijfstemperatuur	Standaard:-10 °C tot +50 °C Optioneel: -35 °C to + 50 °C
Afmetingen (B,D,H)	Stroomkast: 1170 x 770 x 2030 mm Pool: 4850 x 1060 x 5820 mm
Netwerkverbindingen	GSM / 3G modern 10/100 base-T Ethernet
Bescherming	IP54- IK10

—
01 HVC-opportuniteits-oplaadsysteem

TERUG NAAR INDEX

13

Productportefeuille voor het laden van zware commerciële voertuigen

	Connector	Pantograph Down	Pantograph Up
24 kW	DC-wallbox		
50 kW	Terra 54HV		Terra 54HV PU
100 kW	HVC 100C 1-3 depot box		HVC 100PU-S
150 kW	HVC 150C 1-3 depot box	HVC 150PD kit / HVC 150PD	HVC 150PU-S / HVC 150PU 
300 kW		HVC 300PD	HVC 300PU
450 kW		HVC 450PD	HVC 450PU
600 kW		HVC 600PD	HVC 600PU

TERUG NAAR INDEX

ABB Charger Care

Stel de beschikbaarheid, prestatie en veiligheid van uw EV-laders veilig

Geniet van de ervaring en expertise van ABB, dat wereldwijd duizenden gelijkstroomladers en hoogvermogenladers tot 350 kW geïnstalleerd heeft.

ABB Charger Care
Met een ABB Charger Care dienstovereenkomst kan de werktijd van laadnetwerken geoptimaliseerd worden en kan een snelle responstijd zowel op afstand als ter plaatse gegarandeerd worden.

ABB Charger Care is beschikbaar voor alle ABB EV-laadproducten: Terra-snelladers, Terra HP-hoogvermogenladers, laders voor zware voertuigen zoals vrachtwagens en bussen, gelijkstroomwanddozen en wisselstroomladers.

Het ABB EVI-serviceteam kan een aangepast Service Level Agreement (SLA) opstellen dat overeenstemt met de wensen van de organisatie van de klant. Er zijn verschillende modules beschikbaar, waaronder proactieve monitoring, preventief en correctief onderhoud, trainingsprogramma's, reserveonderdelen en software-updates en -upgrades.

Door laders, serviceoplossingen en mensen te connecteren is ABB erin geslaagd om voor meer dan 95% van de gevallen een diagnose op afstand te bepalen, waardoor ABB in de afgelopen twee jaar meer dan 60% van deze gevallen heeft opgelost zonder enige interventie ter plaatse. Dit heeft geleid tot aanzienlijke besparingen op het vlak van uitvaltijd, reizen, transport, werkuren en resources.

Voornaamste eigenschappen en voordelen

- Hoogste werktijd en betrouwbaarheid door adequaat preventief onderhoud.
- Operationele besparingen door opvolging op afstand, probleemoplossing en reparaties zonder bezoek aan de site.
- Snelle reparaties ter plaatse dankzij diagnose op afstand, modulair ontwerp en lokale beschikbaarheid van reserveonderdelen.
- Reparaties worden exclusief uitgevoerd door gecertificeerd ABB-personeel. Dat kan afkomstig zijn van de service-organisatie van ABB of van de door de klant gekozen service-organisatie na training en certificatie door ABB.
- Trainingmodules zijn beschikbaar voor eindgebruikers, klantenservicepersoneel en onderhoudsengineers. Trainings kunnen op verzoek georganiseerd worden in de vestiging van de klant.
- Duidelijke communicatie en case tracking via ABB-webtools.
- Over-the-air software-updates en -upgrades worden geïnstalleerd op alle laders via een SLA.

TERUG NAAR INDEX
13

ABB Ability™ Connected Services
Uw laadbeurten mogelijk maken

Om een commercieel laadnetwerk op een succesvolle manier uit te baten in een dynamische omgeving is het essentieel om de EV-laders te connecteren via internet.

Het ABB Ability Connected Services platform heeft vele jaren ervaring in het connecteren van duizenden laders via internet.

Connectiviteit helpt uitbaters van EV-laadnetwerken om:
- Laadpunten op afstand te bewaken en te configureren
- De apparatuur efficiënt en met minimale operationele inspanning te bedienen
- De werktijd van de lader en de betrouwbaarheid van hun laadnetwerk te verhogen
- Een schaalbare en flexibele laadinfrastructuur op te bouwen
- Investeringen in IT-infrastructuur en back-end-software te minimaliseren
- Up-to-date laadinfrastructuren te onderhouden met software-updates
- EV-bestuurders te ondersteunen in geval van problemen
- Na verloop van tijd bedrijfs- en tariefmodellen aan te passen

De aanbieding van ABB vereenvoudigt alle bovenstaande aspecten en is uw beste keuze om een winstgevend EV-bedrijf uit te baten.

Charger Connect
Charger Connect is de basis voor alle geconnecteerde diensten. Het biedt toegang tot het ABB Ability Connected Services platform. Aangesloten laders ontvangen over-the-air software-updates en worden geactiveerd in ABB Service Tools. De connectie van de laders en het platform wordt 24/7/365 bewaakt door het Network Operation Center (NOC). Bovendien kan het servicepersoneel van ABB ondersteuning bieden indien er zich problemen voordoen.

API's voor integratie met de back-office
ABB biedt API's die gebaseerd zijn op normen en die ondersteuning bieden voor een vlotte integratie met back-officesystemen, nood-oplossingen en betaaldiensten.

Beschikbare API's:
- Open Charge Point Protocol (OCPP) 1.5 API voor integratie met back-officesystemen
- Service API met gegevens over de technische status van de lader voor eenvoudige diagnose op afstand om de beschikbaarheid van de lader te verbeteren en de EV-bestuurders beter te ondersteunen
- Basis Demand/Response API om het ingangs-vermogen van de lader dynamisch te beheren

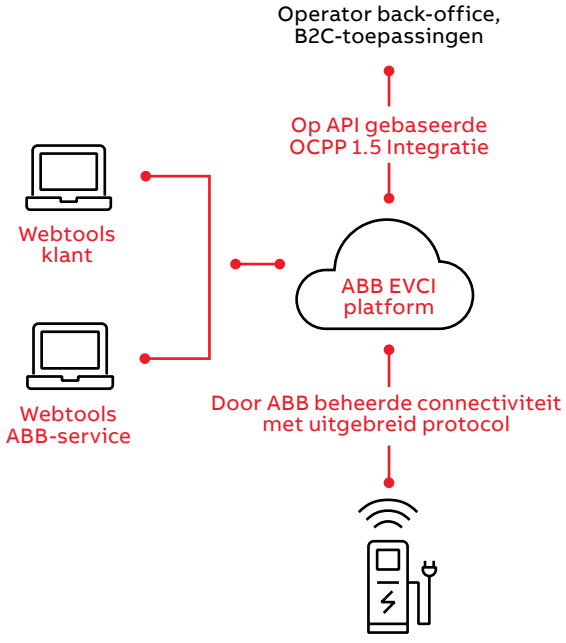
De API's van ABB zijn gebaseerd op OCPP – het in heel de industrie aanvaarde communicatie-protocol - en verzekeren zo een naadloze integratie met de back-officesystemen van de klant. Alle API's van ABB hebben openlijk beschikbare specificaties.

TERUG NAAR INDEX

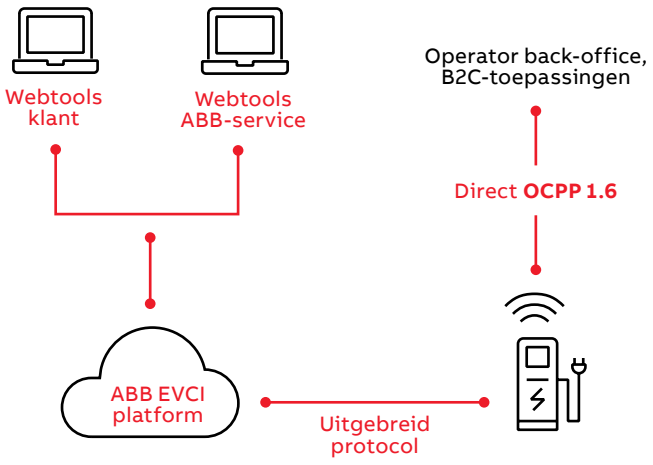
Beheer zelf de connectiviteit van de lader
Het concept van de dubbele uplink connectiviteit biedt een oplossing om laders rechtstreeks te integreren met back-officesystemen gebaseerd op OCPP 1.6 De lader blijft verbonden met de ABB-clouds om ervoor te zorgen dat het ABB-servicepersoneel snel ondersteuning op afstand kan bieden. Dit leidt tot een hogere werktijd van het ladernetwerk en minimaliseert het aantal ongeplande delegaties ter plaatse en dus ook de kosten.

Webtools
ABB biedt geavanceerde webtools om laders te bedienen en bewaken. Deze webtools maken het mogelijk om de status van de lader in realtime te bekijken, om instellingen met betrekking tot authenticatie, notificatie en probleemoplossing uit te voeren en om waardevolle inzichten te krijgen in de gebruiksstatistieken. Voor laders die zijn uitgerust met een creditcardbetaalterminal is er een webtool beschikbaar om het betaaltoestel inclusief het tarief per beurt, de valuta en de taal te configureren. Alle gegevens zijn rechtstreeks beschikbaar via een webbrowser en kunnen geëxporteerd worden voor verdere verwerking.

Digitale integratie - OCPP API Concept



Digitale integratie - Dual Uplink Concept



TERUG NAAR INDEX
13

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux

ABB Ability™ – Elektrisch distributiecontrolesysteem

Index

Architectuur	14/2
Opvolgen	14/4
Regelen	14/5
Optimaliseren	14/6
Voorspellen	14/7

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

Architectuur
Echt plug & play

Geïntegreerde oplossing met Ekip Com Hub
Emax 2, Ekip UP en TruONE uitgerust met de nieuwe Ekip Com Hub brengt de cloudverbinding tot stand voor het hele schakelbord.

Deze speciale communicatiemodule hoeft alleen maar met internet te worden verbonden.

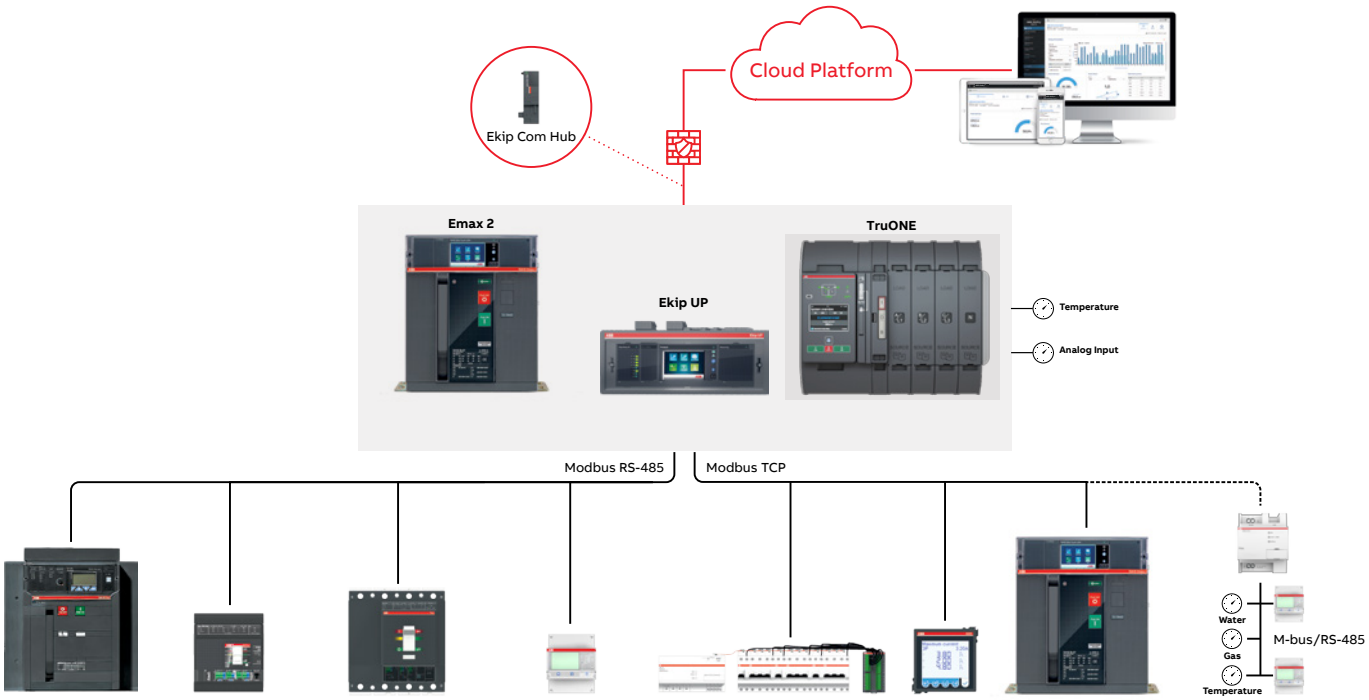


ABB laat een verdere ontwikkeling zien in laagspanningsdistributie-activiteiten, waarbij een nieuwe benchmark wordt ingesteld op het gebied van eenvoud en prestaties.

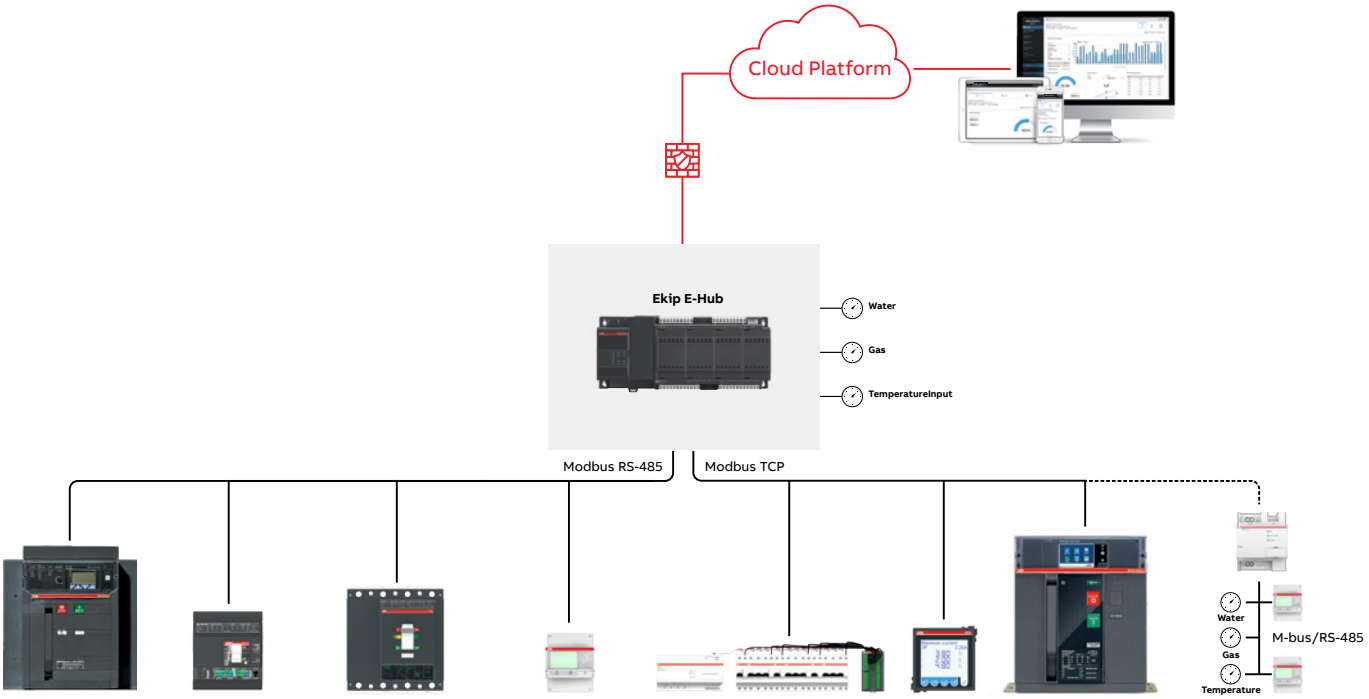
Het ABB Ability™ Elektrisch distributiecontrole-systeem maakt het mogelijk om relevante informatie te verzamelen van de ABB-apparaten die geïnstalleerd zijn in het laagspanningsdistri-butiesysteem.

Deze apparaten kunnen worden aangesloten door middel van plug &play, op het cloud-computing-platform door gegevens te delen met Emax 2 (uitgerust met Ekip Com Hub) of met Ekip E-Hub via Modbus RS-485, Modbus TCP en Ekip Link.

Familie	Apparaat
Laagspanning MCCB	Tmax XT
	Tmax T
Laagspanning ACB	Nieuwe Emax
	Emax 2
Digitale eenheden	Ekip UP
Laagspanningsschakelaars en zekeringsmateriaal	TruONE ATS
	Slimline XR ITS 2.1
Interface digitale ingangen	Ekip Signalling MODBUS TCP
Submeting	EQ-meters
Vermogensmeters	M2M
Branch monitoring	CMS700
Middenspanningsrelais	Ref 542 Plus
En nog vele anderen...	

TERUG NAAR INDEX

Externe oplossing met Ekip E-Hub
De Ekip E-Hub-module kan op DIN-rail worden gemonteerd om gegevens in het systeem te verzamelen. Bovendien is het mogelijk om sensoren voor omgevingsparameters (temperatuur, water, gas) aan te sluiten via zowel analoge als digitale I/O. Modules voor wifi- of GPRS-verbinding zijn beschikbaar als optionele functies.



INFORMATIE										COMMUNICATIE
Status	Stroom	Spanningen	Vermogen	Energie	Vermogens-factor	Stroom-kwaliteit	Onderhoud en diagnostiek	Laad-beheer	Analoge of puls-/ digitale ingangen	Protocol
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
•	•	•	•	•	•		•			Modbus RS485
•	•	•	•	•	•	•	•			Modbus RS485
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
•	•	•	•	•	•	•		•	•	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
•	•	•	•	•	•	•	•		•	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
•	•	•	•	•	•		•			Modbus RS485
•									•	Modbus TCP
	•	•	•	•	•					Modbus RS485
	•	•	•	•	•	•				Modbus RS485, Modbus TCP
	•	•	•	•						Modbus TCP
	•	•	•	•	•					Modbus TCP

* op voorwaarde dat het gaat om een product met speciale accessoires voor communicatie- en meetfuncties ** alleen met Ekip E-Hub-module

TERUG NAAR INDEX
14

Opvolgen

Ontdek altijd en overal de prestaties van de faciliteit

ABB Ability™ EDCS Dashboard biedt gebruikers een eenvoudig toegankelijke oplossing voor energiebeheer op basis van vooraf geconfigureerde widgets.

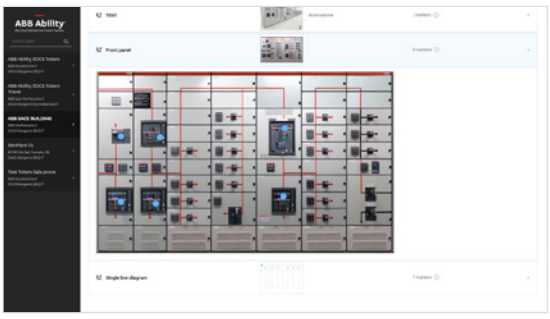
Informatie op één of meerdere locaties wordt verwerkt om het energieverbruik en de stroomopwekkingstrends op de locatie weer te geven.

Zowel de innemende gebruikersinterface als de intuïtieve en onmiddellijke beschikbaarheid van gegevens helpen gebruikers om de meest relevante informatie met betrekking tot verschillende faciliteiten te controleren.

ABB Ability™ EDCS Assets maakt eenvoudiger en beter beheer van laagspanningsenergiedistributiesystemen mogelijk. Gebruikers kunnen een schema of overzicht maken van de activa en deze koppelen aan de “digitale twin”. Verder kunnen gebruikers aangepaste grafieken, foto's, technische tekeningen van schakelborden en synoptische panelen van de centrale uploaden. Net als in de wereld van de sociale media kunnen deze afbeeldingen interactief gemaakt worden via tags en markeringen. Gebruikers kunnen nu steeds toegang krijgen tot alle informatie die ze nodig hebben voor het opvolgen van de apparatuur (zoals apparaatstatus, aanwezigheid van waarschuwingen, onderhoud, enz..).

—
01

—
02



TERUG NAAR INDEX

Regelen
Implementeer uw strategie en bereik het doel

De **ABB Ability™ EDCS Power Controller**-functie maakt het beheer van de belasting eenvoudig, nauwkeurig en mogelijk op afstand door de combinatie van ABB Ability™ EDCS en Emax 2 Power Manager.

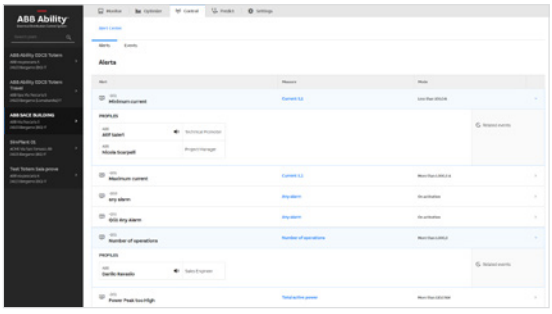
Gebruikers kunnen op afstand de gewenste stroomvereiste instellen met een resolutie per week, per dag of per uur.

Zo is het mogelijk om te besparen en boetes te voorkomen door de vereiste te verminderen door middel van een niet-prioritaire ontlasting/ heropbouwroutine.

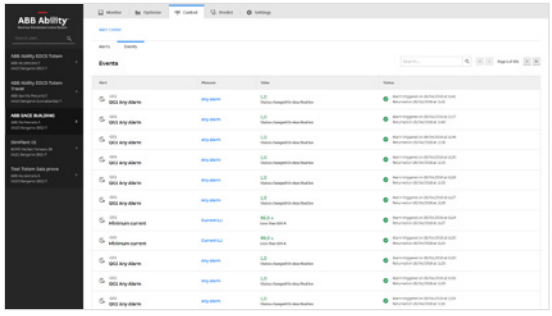
ABB Ability™ EDCS Alert Center voorziet de gebruikers van een bewaking voor de installatie. Gebruikers kunnen de waarschuwing zowel op meetniveau als op apparaatniveau aanpassen om aan hun behoeften en interventieplan te voldoen.

Bovendien kunnen zij het sleutelpersoneel vragen om op elk moment snel actie te ondernemen: meldingen worden verzonden naar de geselecteerde ontvangers via tekstberichten en/of e-mail. Op deze manier maakt ABB Ability™ EDCS het mogelijk om de elektrische systemen op eender welk moment automatisch te controleren, abnormale handelingen te identificeren en proactief de prestaties te herstellen.

01



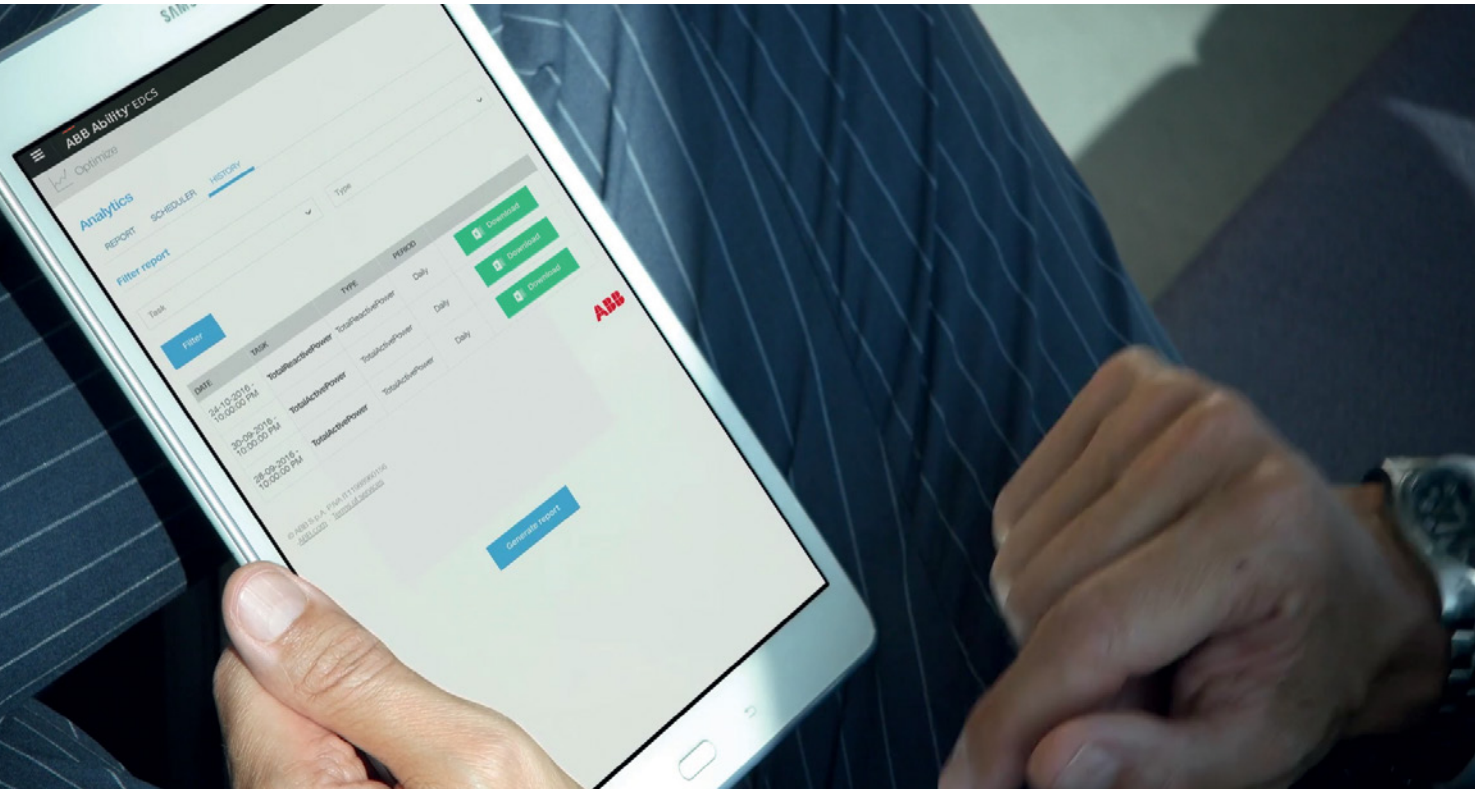
02



TERUG NAAR INDEX

Optimaliseren

Verzamel uw gegevens, analyseer de informatie en neem uw beslissing



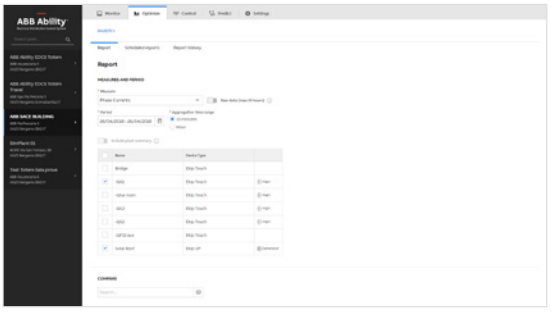
Met ABB Ability™ EDCS Analytics kunt u gegevens en historische trends verzamelen en exporteren via een on-demand-verzoek of een automatische rapportplanning. Gebruikers kunnen volledige kennis van de elektrische systemen verkrijgen om effectieve benchmarks in te stellen en te vergelijken met best practices. Bovendien kunnen gebruikers onderhoudsverrichtingen digitaal opslaan en de kracht van de gegevens benutten voor voorspellend onderhoud.

ABB Ability™ EDCS Analytics vereenvoudigt en verbetert de analyses van energiefactor-compensatie, energiebeheer en kostentoewijzing.

Door gebruik te maken van een uitgebreide verzameling van gegevens, op het niveau van één of meer locaties, wordt het nemen van de juiste beslissingen eenvoudiger dan ooit.

01

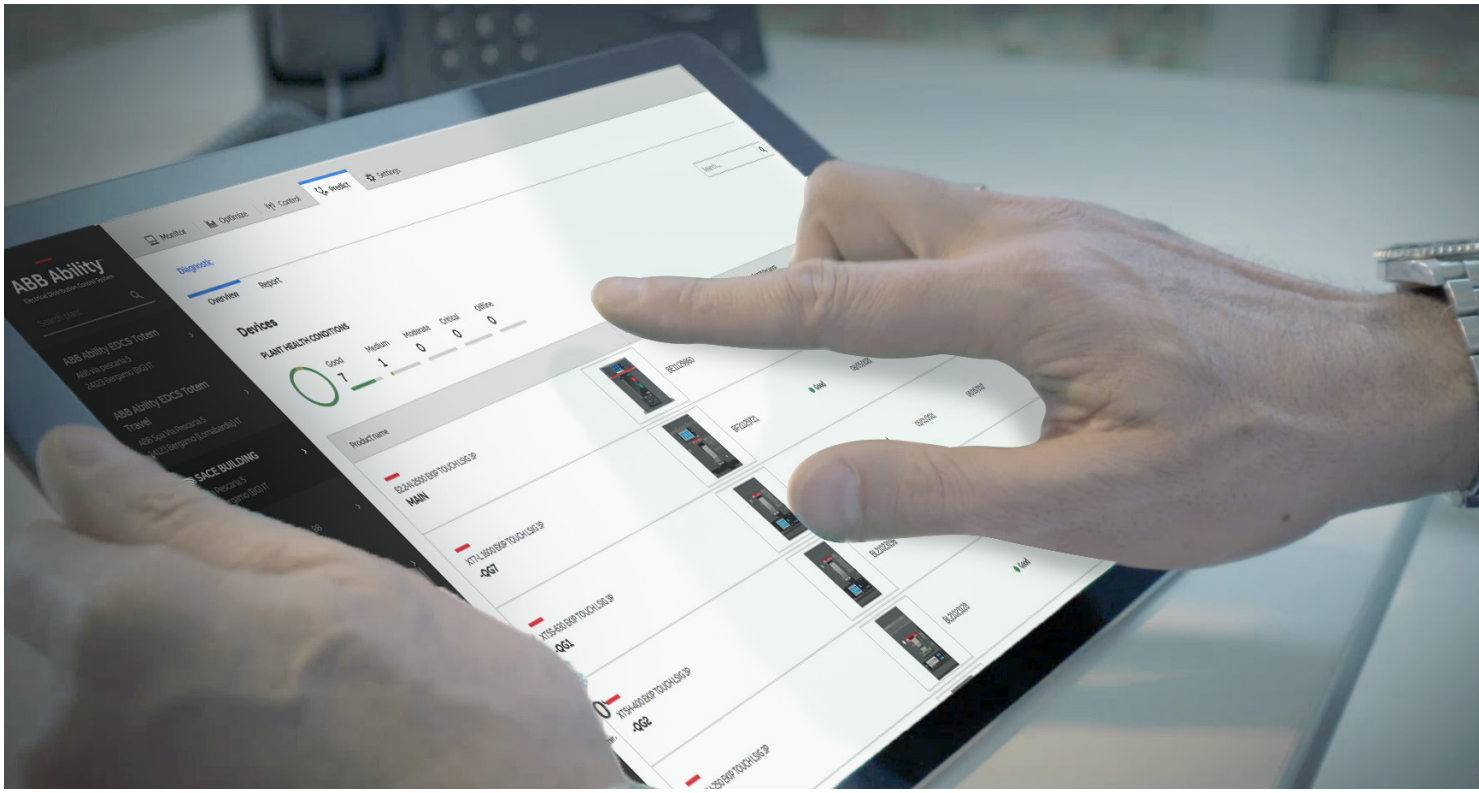
02



TERUG NAAR INDEX

Voorspellen

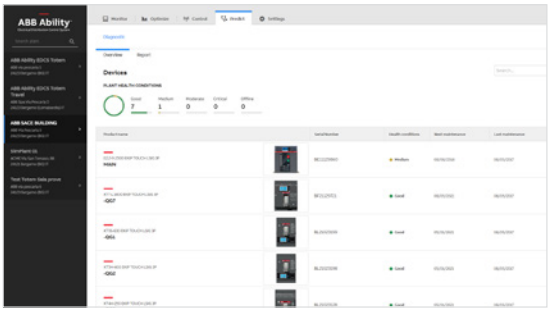
Houd toezicht op het systeem en plan het onderhoud



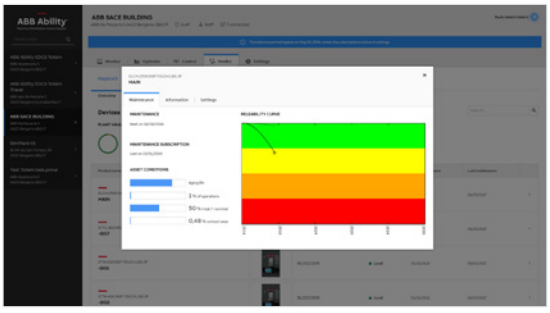
Met ABB Ability™ EDCS Diagnose kunnen klanten de bedrijfsomstandigheden van het systeem optimaliseren en het puur routinematige onderhoud ontwikkelen tot onderhoud op basis van behoeften.

Het ABB-algoritme voor voorspellend onderhoud maakt het onderhoud slimmer, sneller en goedkoper, waardoor de gebruikers de gezondheid van hun energiesysteem op afstand kunnen controleren. Zo krijgen ze een nauwkeurige voorspelling van de onderhoudsanalyse en kunnen ze de onderhoudsintervallen optimaliseren waar dat nodig is. De analyse combineert verschillende belangrijke factoren, zoals het realtime aantal mechanische bewerkingen, de nominale stroom, de overbelastingen en kortsluitingen en de omgevingsomstandigheden zoals vochtigheid, temperatuur, trillingen en corrosie.
Deze cloudgebaseerde oplossing vermindert het risico van ongeplande stilstanden aanzienlijk, waardoor bedrijfscontinuïteit, beheer- en investeringskosten gemaximaliseerd worden.

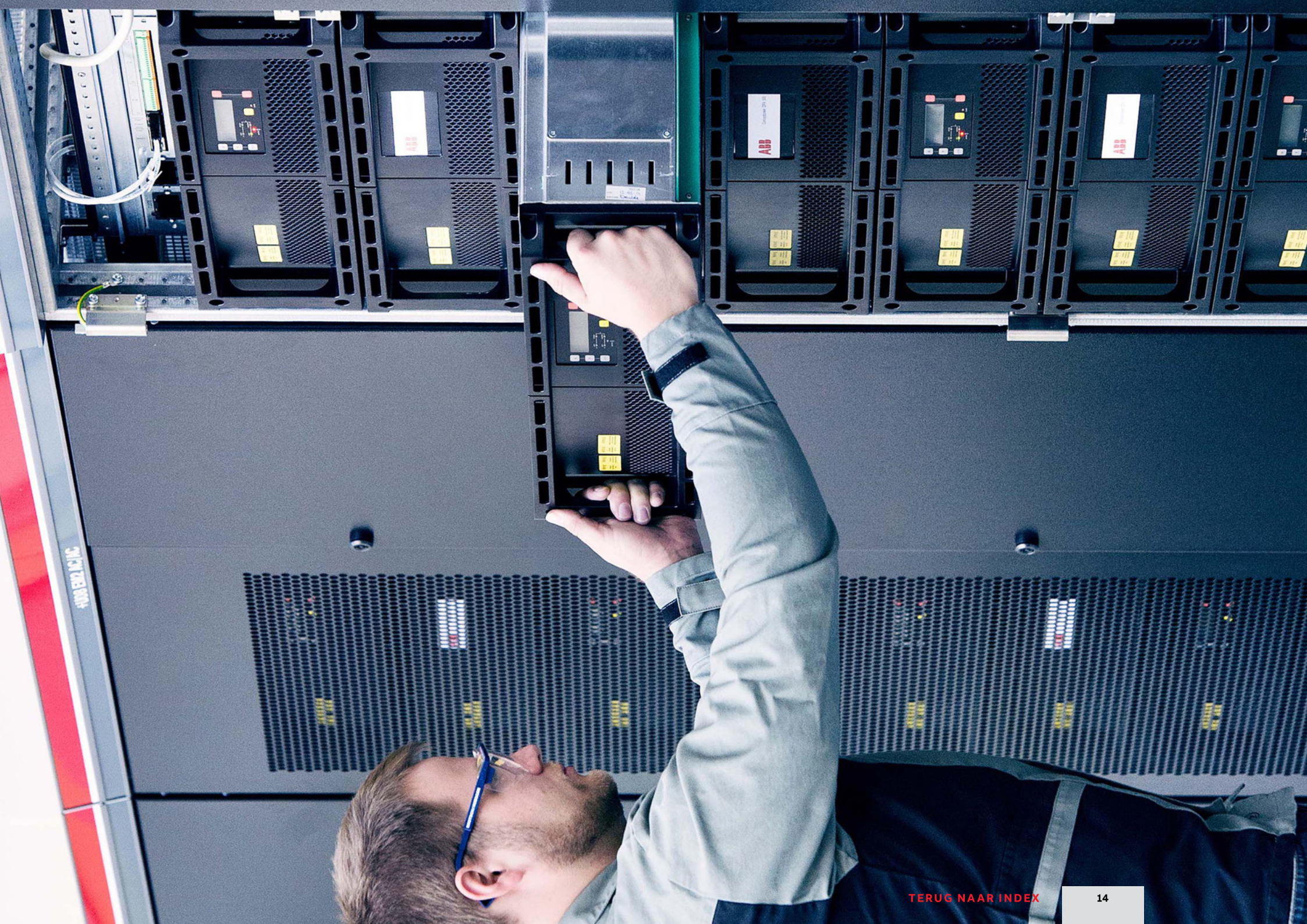
01



02



TERUG NAAR INDEX



ABB

Catalogus Electrification Belux

ABB UPS-systemen – Systemen voor ononderbroken stroomtoevoer

Index

UPS productoverzicht 1 kVA tot 5 MVA	15/2
PowerValue 11LI	15/6
PowerValue 11 T G2	15/7
PowerValue 11 RT G2	15/8

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
BE-tech-EP@abb.com

UPS productoverzicht 1 kVA tot 5 MVA

Algemene gegevens	PowerValue LI Up / Pro	PowerValue 11T G2	PowerValue 11 RT	PowerValue 11/31 T
UPS-frame nominaal vermogen	600/800/1000/1500/2000 VA	1 / 2 / 3 / 6 / 10 kVA	1 / 2 / 3 / 6 / 10 kVA	10 / 20 kVA
UPS-module nominaal vermogen	-	-	-	-
UPS-uitgang nominale PF	0,6 / 0,7 (afhankelijk van het model)	0.9 (1-3 kVA) 1.0 (6-10 kVA)		
Max. aantal parallelle frames	-	Tot 3 eenheden (6-10 kVA)	Tot 3 eenheden (6-10 kVA)	Tot 4 eenheden
Maximumaantal parallelle modules over frames	-	-	-	-
Maximaal systeemvermogen	-	30 kW	30 kW	80 kVA
Bedrading	1-f + N + PE	1-f + N + PE	1-f + N + PE	1-f of 3-f + N + PE (selecteerbaar)
Type UPS	Standalone toren	Standalone toren	Rack of toren om te bouwen	Standalone toren
Topologie	Lijn-interactief	Online dubbele conversie	Online dubbele conversie	Online dubbele conversie
Ingang				
Nominale ingangsspanning	230 VAC	220/230/240 VAC (1-3 kVA) 208/220/230/240 VAC (6-10 kVA)	208/220/230/240 VAC	240–415 VAC
Spanningsbereik	170-280 VAC	100-300 VAC (1-3 kVA) 100-276 VAC (6-10 kVA)	120-300 VAC (1-3 kVA) 100-276 VAC (6-10 kVA)	1-f 110 - 276 VAC 3-f 190 - 486 VAC
Frequentiebereik	50 / 60 Hz	45-55 Hz voor 50Hz-systemen 54-66 Hz voor 60 Hz-systemen 40-70 Hz met belasting <60% (6-10 kVA)	45-55 Hz voor 50Hz-systemen 54-66 Hz voor 60 Hz-systemen 40-70 Hz met belasting <60% (6-10 kVA)	45-55 Hz voor 50Hz-systemen 54-66 Hz voor 60 Hz-systemen 40-70 Hz met belasting <60% (6-10 kVA)
Stroom THD bij 100% belasting	-	5% (1-3 kVA) 3% (6-10 kVA)	5% (1-3 kVA) 3% (6-10 kVA)	≤ 5%
Vermogensfactor bij belasting 100%	-	≥0,99 (1-3 kVA) ≥0,995 (6-10 kVA)	≥0,99 (1-3 kVA) ≥0,995 (6-10 kVA)	≥ 0,99
Uitgang				
Nominale uitgangsspanning (afhankelijk van de belasting)	230 VAC	220/230/240 VAC (1-3 kVA) 208/220/230/240 VAC (6-10 kVA)	208/220/230/240 VAC	220/230/240 VAC
Spanning THD (bij lineaire belasting)		2% (1-3 kVA) 1% (6-10 kVA)	2% (1-3 kVA) 1% (6-10 kVA)	≤ 2%
Nominale frequentie	50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)
Efficiëntie				
Lijn-interactief	≥95% (normale modus)	-	-	-
Dubbele conversie	-	Tot 91% (1-3 kVA) Tot 95% (6-10 kVA)	Tot 92% (1-3 kVA) Tot 95% (6-10 kVA)	Tot 94%
Eco-modus	-	Tot 98%	Tot 98%	Tot 97%
Communicatie				
Gebruikersinterface	Touchscreen lcd (Up), lcd (Pro)	Lcd	Lcd	Lcd + leds
Communicatiepoorten	USB, RS232	USB, RS-232, SNMP-slot, potentiaalvrije contacten	USB, RS-232, SNMP-slot, potentiaalvrije contacten	USB, RS-232, SNMP-slot, potentiaalvrije contacten (optioneel)
Software	Software voor bewaking en uitschakelen beschikbaar			

TERUG NAAR INDEX

PowerScale	PowerWave 33	TLE
10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50 kVA	60 / 80 / 100 / 120 / 160 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 kW	160 / 200 /320 / 400 / 600 / 800 kW
-	-	-
Tot 20 eenheden	Tot 10 eenheden	Tot 6 eenheden
-	-	-
1000 kVA	5000 kW	4800 kW
3-f + N + PE	3-f + N + PE	3-f + N + PE
Standalone toren	Standalone toren	Standalone toren
Online dubbele conversie	Online dubbele conversie	Online dubbele conversie
240 / 415 VAC	240 / 415 VAC	240 / 415 VAC
161/280 - 264/460 VAC	138/240 - 264/460 VAC	196/340 - 265/460 VAC
35 - 70 Hz	35 - 70 Hz	45 - 66Hz
≤ 3%	≤ 4%	< 3%
≥ 0,99	≥ 0,99	> 0,99
240 / 415 VAC	240 / 415 VAC	240 / 415 VAC
< 2%	< 2%	< 2,5%
50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)
-	-	-
Tot 95,5%	Tot 96%	Tot 96,8%
		Tot 98,9%
Lcd + stroomschema	Grafisch touchscreen (optioneel op 160 - 200 kW), lcd + stroomschema (alleen op 60 - 200 kW)	Systeem grafisch touchscreen lcd
USB (optioneel), RS-232, SNMP-slot optionele , potentiaalvrije contacten (optioneel)	USB, RS-232, SNMP-slot, potentiaalvrije contacten	RS232, SNMP (Modbus IP, RS232, RS485 & BacNet IP)
Software voor bewaking en uitschakelen beschikbaar als optie		

TERUG NAAR INDEX

DPA UPScale RI	DPA UPScale ST	DPA 250 S4	Conceptpower DPA 500
10 / 20 / 40 / 80 kW	40 / 60 / 80 / 120 / 200 kW	300 kW	500 kW
10 / 20 kW	10 / 20 kW	50 kW	100 kW
1 subrack	Tot 4 frames	Tot 5 frames	Tot 6 frames
4 modules	20 modules	30 modules	30 modules
80 kW	400 kW	1500 kW	3000 kW
3-f + N + PE	3-f + N + PE	3-f + N + PE	3-f + N + PE
Modulair (DPA)	Modulair (DPA)	Modulair (DPA)	Modulair (DPA)
Online dubbele conversie	Online dubbele conversie	Online dubbele conversie	Online dubbele conversie
240 / 415 VAC	240 / 415 VAC	240 / 415 VAC	240 / 415 VAC
150/260 - 264/460 VAC	150/260 - 264/460 VAC	161/280 - 264/460 VAC	161/280 - 264/460 VAC
35 - 70 Hz	35 - 70 Hz	35 - 70 Hz	35 - 70 Hz
< 3%	< 3%	< 3%	< 3,5%
≥ 0,99	≥ 0,99	≥ 0,99	≥ 0,99
240 / 415 VAC	240 / 415 VAC	240 / 415 VAC	240 / 415 VAC
< 1,5%	< 1,5%	< 2%	< 2%
50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)
-	-	-	-
Tot 96%	Tot 96%	Tot 97,6% module-efficiëntie, tot 97,4% systeemefficiëntie	Tot 96%
98%	98%	99%	99%
Moduleniveau lcd + stroomschema, systeemdisplay op afstand optioneel	Moduleniveau lcd + stroomschema, systeem grafisch display	Moduleniveau lcd + stroomschema, systeem grafisch display	Moduleniveau lcd + stroomschema, systeem grafisch display
USB, RS-232, SNMP-slot, potentiaalvrije contacten	USB, RS-232, SNMP-slot, potentiaalvrije contacten	USB, RS-232, SNMP-slot, potentiaalvrije contacten	USB, RS-232, SNMP-slot, potentiaalvrije contacten
Software voor bewaking en uitschakelen beschikbaar als optie			

TERUG NAAR INDEX

DPA INSIDE

Algemene gegevens	PowerLine DPA IEC	SG-reeks
UPS-frame nominaal vermogen	20 -120 kVA (3-f); 20 - 80 kVA (1-f)	10-500 kVA
UPS-module nominaal vermogen	20 - 40 kVA	-
UPS-uitgang nominale PF		
Max. aantal parallelle frames	2 (redundantie)	Tot 6 eenheden
Maximumaantal parallelle modules over frames		-
Maximaal systeemvermogen	120 kVA	3000 kVA
Bedrading	3-f + N+ PE (3-f); 1-f + N + PE (1-f)	3-f + N + PE
Type UPS	Modulair (DPA)	Standalone toren
Topologie	Online dubbele conversie	Online dubbele conversie
Ingang		
Nominale ingangsspanning	400/230 VAC, overige op aanvraag	380/400/415 VAC
Spanningsbereik	Voor belastingen < 100% (–15%, +10%), < 80% (–20%, +10%), < 60% (–25%, +10%)	340–460 VAC
Frequentiebereik	35-70 Hz	45-66 Hz
Stroom THD bij 100% belasting	< 4%	< 2%
Vermogensfactor bij belasting 100%		
Uitgang		
Nominale uitgangsspanning (afhankelijk van de belasting)	400/230 VAC (3-f); 230 VAC (1-f)	3x 380/400/415 VAC
Spanning THD (bij lineaire belasting)	< 2%	< 1,5%
Nominale frequentie	50 of 60 Hz (selecteerbaar)	50 of 60 Hz (selecteerbaar)
Efficiëntie		
Lijn-interactief	-	-
Dubbele conversie	Tot 96%	tot 94,6%
Eco-modus	98,5%	tot 98,7% (eBoost)
Communicatie		
Gebruikersinterface	Systeem grafisch display (HMI) + lcd-paneel UPS-module	Systeem grafisch display lcd
Communicatiepoorten	SNMP; ModBus; potentiaalvrije contacten	RS232, SNMP (Modbus IP, RS232, RS485 & BacNet IP)
Software	Software voor bewaking en uitschakelen beschikbaar als optie	

TERUG NAAR INDEX
15

PowerValue 11LI

Art. N°	Beschrijving	Details (doorlooptijd bij 60% belasting)
4NWP100170R0001	UPS PowerValue 11LI Up 600 VA	VI gesimuleerde sinusgolf, 360W, 2 min, RS232, USB
4NWP100171R0001	UPS PowerValue 11LI Up 800 VA	VI gesimuleerde sinusgolf, 480W, 1.30 min, RS232, USB
4NWP100172R0001	UPS PowerValue 11LI Up 1000 VA	VI gesimuleerde sinusgolf, 600W, 3 min, RS232, USB
4NWP100173R0001	UPS PowerValue 11LI Up 1500 VA	VI gesimuleerde sinusgolf, 900W, 4 min, RS232, USB
4NWP100174R0001	UPS PowerValue 11LI Up 2000 VA	VI gesimuleerde sinusgolf, 1200W, 2 min, RS232, USB
4NWP100175R0001	UPS PowerValue 11LI Pro 600 VA	VI zuivere sinusgolf, 360W, 5 min, RS232, USB
4NWP100176R0001	UPS PowerValue 11LI Pro 800 VA	VI zuivere sinusgolf, 480W, 5 min, RS232, USB
4NWP100177R0001	UPS PowerValue 11LI Pro 1000 VA	VI zuivere sinusgolf, 700W, 6 min, RS232, USB
4NWP100178R0001	UPS PowerValue 11LI Pro 1500 VA	VI zuivere sinusgolf, 1050W, 5 min, RS232, USB
4NWP100179R0001	UPS PowerValue 11LI Pro 2000 VA	VI zuivere sinusgolf, 1400W, 3 min, RS232, USB

TERUG NAAR INDEX

PowerValue 11 T G2

Art. N°	Beschrijving	Details (doorlooptijd bij 75% belasting)
4NWP100160R0001	UPS PowerValue 11 T G2 1 kVA B	VFI online dubbele conversie, 900W, 8.5 min, RS232, USB, mini COM poort
4NWP100160R0002	UPS PowerValue 11 T G2 1 kVA S	VFI online dubbele conversie, 900W, 0min (lange back-up), RS232, USB, mini COM poort
4NWP100161R0001	UPS PowerValue 11 T G2 2 kVA B	VFI online dubbele conversie, 1800W, 9 min, RS232, USB, mini COM poort
4NWP100161R0002	UPS PowerValue 11 T G2 2 kVA S	VFI online dubbele conversie, 1800W, 0min (lange back-up), RS232, USB, mini COM poort
4NWP100162R0001	UPS PowerValue 11 T G2 3 kVA B	VFI online dubbele conversie, 2700W, 9 min, RS232, USB, mini COM poort
4NWP100162R0002	UPS PowerValue 11 T G2 3 kVA S	VFI online dubbele conversie, 2700W, 0min (lange back-up), RS232, USB, mini COM poort
4NWP100163R0001	UPS PowerValue 11 T G2 6 kVA B	VFI online dubbele conversie, 6000W, 6 min, RS232, USB, COM poort
4NWP100163R0002	UPS PowerValue 11 T G2 6 kVA B2	VFI online dubbele conversie, 6000W, 8 min, RS232, USB, COM poort
4NWP100163R0003	UPS PowerValue 11 T G2 6 kVA S	VFI online dubbele conversie, 6000W, 0min (lange back-up), RS232, USB, COM poort
4NWP100164R0001	UPS PowerValue 11 T G2 10 kVA B	VFI online dubbele conversie, 10000W, 4 min, RS232, USB, COM poort
4NWP100164R0002	UPS PowerValue 11 T G2 10 kVA B2	VFI online dubbele conversie, 10000W, 5.5 min, RS232, USB, COM poort
4NWP100164R0003	UPS PowerValue 11 T G2 10 kVA S	VFI online dubbele conversie, 10000W, 0min (lange back-up), RS232, USB, COM poort
Externe Batterij Modules (EBM)		
4NWP100165R0001	Externe batterijmodule 11 T G2 1 kVA	EBM behuizing met batterijen 3x2x9 Ah
4NWP100165R0002	Externe batterijhouder 11 T G2 1 kVA	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen, tot 3x2x9Ah
4NWP100166R0001	Externe batterijmodule 11 T G2 2 kVA	EBM behuizing met batterijen 3x4x9 Ah
4NWP100166R0002	Externe batterijhouder 11 T G2 2 kVA	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen, tot 3x4x9Ah
4NWP100167R0001	Externe batterijmodule 11 T G2 3 kVA	EBM behuizing met batterijen 2x6x9 Ah
4NWP100167R0002	Externe batterijhouder 11 T G2 3 kVA	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen, tot 2x6x9Ah
4NWP100168R0001	Externe batterijmodule 11 T G2 6-10 kVA (16x9)	EBM behuizing met batterijen 2x16x9 Ah
4NWP100168R0002	Externe batterijmodule 11 T G2 6-10 kVA (20x9)	EBM behuizing met batterijen 2x20x9 Ah
4NWP100168R0003	Externe batterijhouder 11 T G2 6-10 kVA (16x9)	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen, tot 2x16x9Ah
4NWP100168R0004	Externe batterijhouder 11 T G2 6-10 kVA (20x9)	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen, tot 2x20x9Ah
Opties & Accessoires		
4NWP104078R0001	12 maanden garantie ext. PowerValue 1-3k	Maximaal drie toegestaan. Samen met de UPS te bestellen
4NWP104079R0001	12 maanden garantie ext. PowerValue 6-10k	Maximaal drie toegestaan. Samen met de UPS te bestellen
4NWP104958R0001	Externe batterijadapter 11 T G2 1 kVA	Om 11T G2 1 kVA (B/S) aan te sluiten op een externe batterijkast (24 VDC)
4NWP104959R0001	Externe batterijadapter 11 T G2 2 kVA	Om 11T G2 2 kVA (B/S) aan te sluiten op een externe batterijkast (48 VDC)
4NWP104960R0001	Externe batterijadapter 11 T G2 3 kVA	Om 11T G2 3 kVA (B/S) aan te sluiten op een externe batterijkast (72 VDC)
4NWP104428R0001	Externe batterijadapter 11 T G2 6-10 kVA B	Om 11T G2 6-10 kVA B aan te sluiten op een externe batterijkast (192 VDC)
4NWP104429R0001	Externe batterijadapter 11 T G2 6-10 kVA B2/S	Om 11T G2 6-10 kVA B2/S aan te sluiten op een externe batterijkast (240 VDC)

TERUG NAAR INDEX

PowerValue 11 RT G2

Art. N°	Beschrijving	Details (doorlooptijd bij 75% belasting)
4NWP100200R0001	UPS PowerValue 11 RT G2 1kVA B	VFI online dubbele conversie, 1000W, 7 min, RS232, USB, COM poort
4NWP100200R0007	UPS PowerValue 11 RT G2 1kVA S	VFI online dubbele conversie, 1000W, 0min (lange back-up), RS232, USB, COM poort
4NWP100201R0001	UPS PowerValue 11 RT G2 2kVA B	VFI online dubbele conversie, 2000W, 7 min, RS232, USB, COM poort
4NWP100201R0007	UPS PowerValue 11 RT G2 2kVA S	VFI online dubbele conversie, 2000W, 0min (lange back-up), RS232, USB, COM poort
4NWP100202R0001	UPS PowerValue 11 RT G2 3kVA B	VFI online dubbele conversie, 3000W, 7 min, RS232, USB, COM poort
4NWP100202R0007	UPS PowerValue 11 RT G2 3kVA S	VFI online dubbele conversie, 3000W, 0min (lange back-up), RS232, USB, COM poort
4NWP100150R0001	UPS PowerValue 11 RT G2 6 kVA	VFI online dubbele conversie, 6000W, 0min (lange back-up), RS232, USB, COM poort
4NWP100151R0001	UPS PowerValue 11 RT G2 10 kVA	VFI online dubbele conversie, 10000W, 0min (lange back-up), RS232, USB, COM poort
Externe Batterij Modules (EBM)		
4NWP100203R0001	Externe batterijmodule 11 RT G2 1 kVA	EBM behuizing met batterijen 2x2x9.4 Ah
4NWP100203R0002	Externe batterijhouder 11 RT G2 1 kVA	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen en lade, tot 2x2x9,4 Ah
4NWP100204R0001	Externe batterijmodule 11 RT G2 2 kVA	EBM behuizing met batterijen 2x4x9.4 Ah
4NWP100204R0002	Externe batterijhouder 11 RT G2 2 kVA	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen en lade, tot 2x4x9.4 Ah
4NWP100205R0001	Externe batterijmodule 11 RT G2 3 kVA	EBM behuizing met batterijen 2x6x9.4 Ah
4NWP100205R0002	Externe batterijhouder 11 RT G2 3 kVA	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen en lade, tot 2x6x9.4 Ah
4NWP100152R0001	Externe batterijmodule 11 RT G2 6-10 kVA	EBM behuizing met batterijen 20x9 Ah
4NWP100152R0002	Externe batterijhouder11 RT G2 6-10 kVA	EBM behuizing zonder batterijen, inclusief batterijen verbindingen en lade, tot 20x9 Ah
Opties & Accessoires		
4NWP100211R0001	Rekmontageset 11 RT G2 1-3 kVA	Voor 11 RT G2 1-3 kVA UPS en corresponderende EBM's
4NWP100111R0003	Rekmontageset 11 RT G2 6-10 kVA	Alleen voor 11 RT G2 6-10 kVA UPS
4NWP100111R0004	Rekmontageset 11 RT G2 6-10 kVA EBM	Alleen voor EBM
4NWP101737R0001	Bypass PDU 11 RT G2 1-3 kVA	Alleen voor PowerValue 11 RT G2 1-3 kVA
4NWP101737R0002	Bypass PDU 11 RT G2 6-10 kVA	Alleen voor PowerValue 11 RT G2 6-10 kVA
4NWP104041R0001	ATS (16 A) 11 RT G2 1-3 kVA	Alleen voor PowerValue 11 RT G2 1-3 kVA
4NWP104078R0001	12 maanden garantie ext. PowerValue 11 RT G2 1-3 kVA	Maximaal twee toegestaan. Samen met de UPS te bestellen
4NWP104079R0001	12 maanden garantie ext. PowerValue 11 RT G2 6-10 kVA	Maximaal twee toegestaan. Samen met de UPS te bestellen
4NWP104429R0001	Externe batterijadapter PowerValue 11 RT G2 6-10 kVA	Om 11 RT G2 6-10 kVA aan te sluiten op een externe batterijkast (240 VDC)

TERUG NAAR INDEX

Catalogus Electrification Belux
Distribution solutions

Middenspanningsproducten	
SafePlus	16/2
UniSec	16/4
UniGear ZS1	16/8
UniGear Digital	16/10
ZX0	16/12
ZX0.2	16/13
ZX1.2	16/14
ZX2	16/15

Laagspanningsproducten	
MNS® Portfolio	16/16
NeoGear™	16/18

Distribution automation	
Distribution automation	16/22

Service	
Service	16/28

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
power.service@be.abb.com

Middenspanning

SF6-geïsoleerde compacte schakelapparatuur voor secundaire distributie
SafePlus 12 / 24 kV 630A

SafePlus is een SF6-geïsoleerd, uitbreidbaar compact schakelsysteem voor secundaire distributie. De schakelapparatuur heeft een unieke flexibiliteit door de uitbreidbaarheid en de mogelijke combinatie van volledig modulaire en semi-modulaire configuraties. In combinatie met de SafeRing, de standaard Ring Main Unit van ABB, vormen ze een complete oplossing voor 12/24 kV-distributienetwerken. De SafePlus en de SafeRing hebben identieke gebruikersinterfaces.

SafePlus wordt geleverd met de volgende standaarduitrusting:
- Aardingsschakelaars
- Bedieningsmechanismen met geïntegreerde mechanische vergrendeling
- Bedieningshendel
- Voorzieningen voor hangsloten op alle schakelfuncties
- Doorvoeringen voor de kabelaansluiting aan de voorzijde
- Manometer voor SF6 druk-/dichtheidsbewaking
- Hijsogen voor eenvoudige bediening
- Alle apparaten zijn ontworpen voor het achteraf inbouwen van een geïntegreerde afstandsbediening en bewakingseenheid

Modulariteit en externe busbar
Alle modules behalve het meetpaneel zijn slechts 325 mm breed. Het meetpaneel is 696/1021 mm breed. SafePlus kan worden geconfigureerd met maximaal 5 modules in één SF6-tank met een busbar. Voor het configureren van schakelapparatuur met meer dan 5 modules kunnen zoveel tanks als nodig worden samengevoegd met behulp van een externe busbar. Als alternatief kan de hele schakelkast volledig modulair worden geconfigureerd met het gebruik van de externe busbar tussen alle modules. De externe busbar is volledig geïsoleerd en afgeschermd om de klimaatonafhankelijkheid en een onderhoudsvrije oplossing te behouden. Alle modules kunnen voorbereid worden geleverd voor toekomstige uitbreiding.

Transformatorbeveiliging
SafePlus biedt de keuze tussen een gecombineerde lastscheider/zekering en een vermogenschakelaar met relais voor de transformatorbeveiliging. De gecombineerde lastscheider/zekering biedt een optimale bescherming tegen kortsluiting, terwijl de vermogenschakelaar met relais optie een betere bescherming biedt tegen lage overstromen. De vermogenschakelaar met relais wordt altijd aanbevolen voor grotere transformatoren.

Kwaliteit en milieu
SafePlus wordt vervaardigd volgens onze strenge kwaliteits- en milieuprocedures. Onze ISO 9001- en ISO 14001-certificaten waarborgen de kwaliteit en de milieuvriendelijkheid. SafePlus is voor 90-95% recyclebaar en plastic onderdelen zijn individueel gemarkeerd om de recycling te vergemakkelijken. Zowel SafePlus als SafeRing kunnen worden uitgerust met een boogonderdrukker, om elke emissie van SF6-gas te vermijden.

Extra uitrusting:
- Kortsluitindicator
- Boogonderdrukker
- Motorbediening
- Geïntegreerde bediening en monitoring
- Verhoogde sokkel/baseframe
- Vlamboogbestendige kabelcompartimentdeuren compleet incl. vergrendeling
- Kabelcompartiment-deur met venster
- Kabelcompartiment-deur voor dubbele T-stekker
- Vergrendelde kabelcompartiment-deur
- Kabeltest-bushings
- Busbaruitbreiding Links/Rechts
- Externe busbar
- LS (Laagspanning)-compartiment
- Signaal (1NO) van drukindicator bedraad naar klemmen
- Uitschakelspoel
- In- en uitschakelspoel
- Hulpcontacten voor alle schakelaars/scheiders
- Capacitieve spanningsaanduiding

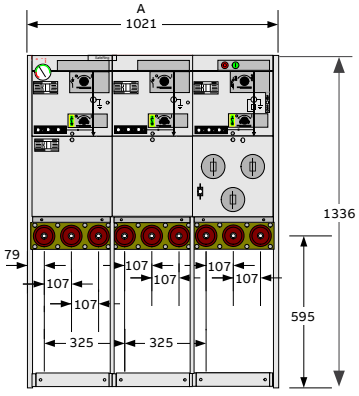
TERUG NAAR INDEX

Technische gegevens

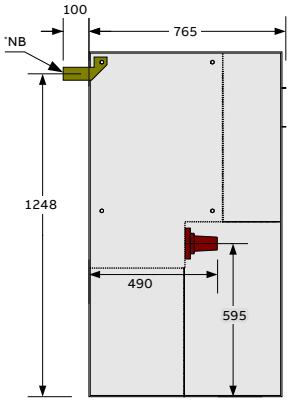
SafePlus		C-module		F-module		V-module	
		Lastscheider	Aardings-scheider	Gecombineerde lastscheider met zekeringen	Aardings-scheider	Vermogen-schakelaar (vacuum)	Aardings-scheider
Nominale spanning	kV	12/17,5/24	12/17,5/24	12/17,5/24	12/17,5/24	12/17,5/24	12/17,5/24
Testspanningen	kV	28[1]/38/50	28[1]/38/50	28[1]/38/50	28[1]/38/50	28[1]/38/50	28[1]/38/50
Stoothoudspanning	kV	95/95/125	95/95/125	95/95/125	95/95/125	95/95/125	95/95/125
Nominale stroom	A	630/630/630		200[2]		630/630/630	
Uitschakelvermogen:							
nominale bedrijfsspanning	A	630/630/630					
gesloten lus	A	670/670/670					
laden van de laadkabel	A	141/141/141					
scheidingstransformator	A			20/20/20			
aardfoutstroom	A	205/160/160					
aardingskabel laden	A	117/91/91					
kortsluitstroom	A			zie[3]		21/16/16	
Piekhoudstroom	kA	65/52,5/52,5	62,5/52,5/40	zie[3]	12,5/12,5/12,5	52,5/40/40	52,5/40/40
Korteduurstroom 0,5 sec[5]	kA					16/16/16	16/16/16
Korteduurstroom 1 sec[6]	kA	25/-/-	25/-/-		5/5/5	16/16/16	16/16/16
Korteduurstroom 3 sec[7]	kA	25/21[4]/21	25/21[4]/21			21/16/16	21/16/16

[1] 38 kV op aanvraag [2] Afhankelijk van de stroomsterkte van de zekeringen [3] Beperkt door zekeringen [4] Test bij 15,2 kV
[5] Max. capaciteit voor bushings Interface A (plug-in 200-serie) [6] Max. capaciteit voor bushings Interface B (plug-in 400-serie) [7] Max. capaciteit voor bushings Interface C (boutverbinding 400-serie)

Afmetingen

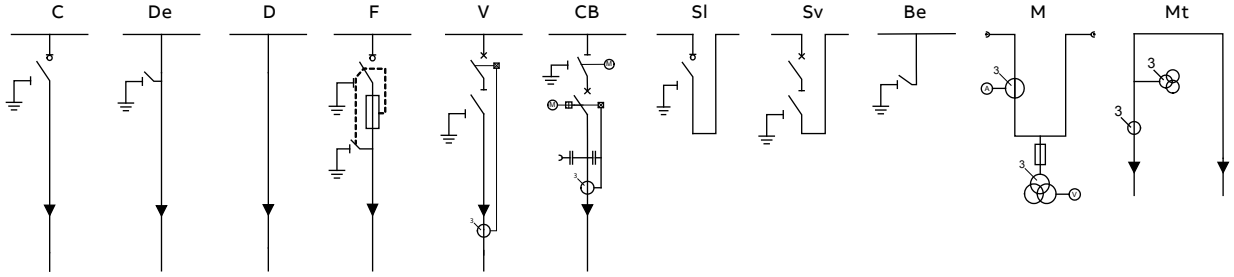


Type apparaat	A (mm)
1-weg	371
2-weg	696
3-weg	1021
4-weg	1346
5-weg	1671



*NB: Wandbevestigingsbeugel

Beschikbare modules



C - Lastscheider
De - Directe kabelaansluiting met aardingsschakelaar
D - Directe kabelverbinding
F - Gecombineerde lastscheider met zekeringen
V - Vermogenschakelaar (vacuum)
CB - Vermogenschakelaar-module
Sl - Koppelschakelaar met lastscheidingsschakelaar
Sv - Koppelschakelaar met vermogenschakelaar
Be - Busbar aarding
M - Meetmodule
Mt - Meetmodule voor facturatiemeting

TERUG NAAR INDEX

Middenspanning
UniSec

Luchtgeïsoleerde middenspanningsschakelapparatuur voor secundaire distributie tot 24 kV, 1250 A, 25 KA

UniSec biedt de volgende eigenschappen:
- Luchtisolatie van alle onder spanning staande delen
- SF_6-lastscheider
- LSC2A en LSC2B classificering van de continuïteit van service
- Verwijderbaar en uitrijdbaar vacuüm en SF_6-vermogenschakelaars voor paneel voor continuïteit van de dienstverlening LSC2A
- Uitrijdbaar vacuüm en SF_6-vermogen-schakelaars voor paneel voor continuïteit van de dienstverlening LSC2B
- Uitneembare vacuümcontactor voor paneel voor continuïteit van de dienstverlening LSC2B
- Multifunctioneel modulemet geïntegreerde vacuümstroomonderbreker en gas-geïsoleerde lastscheider
- Volledig assortiment functionele eenheden en accessoires
- Grote selectie geavanceerde beveiligingsrelais, geïntegreerd op uitrijdbare vermogenschakelaars of gemonteerd voor functies van beveiliging, bediening en meting in het LS-compartiment.

Referentienormen
De schakelapparatuur en de belangrijkste uitrusting die ze bevat is conform volgende normen:
- IEC 62271-1
- IEC/EN 62271-200
- IEC 62271-102
- IEC 62271-100
- IEC 60071-2 isolatie coördinatie
- IEC 60470
- IEC 60265-1
- IEC 60529
- IEEE 693
- IEC 62271-304 [1)]
- IEC 62271-1

Toepassingsgebieden
Secundaire middenspanningstroom-distributie
- Transformatorstations of onderstations
- Bediening en beveiliging van feeders en vermogenstransformatoren
- Gebouwen, datacenters, kleine energie-opwekkinginstallaties
- Luchthavens
- Ziekenhuizen en winkelcentra
- Industrieën, hernieuwbare energiesystemen
- Marine

TERUG NAAR INDEX

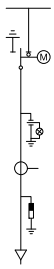
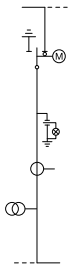
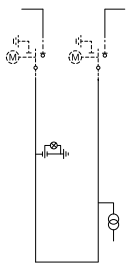
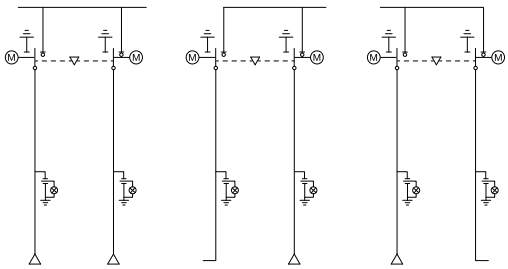
Middenspanning

UniSec

Elektrische eigenschappen van schakelapparatuur

Nominale spanning	kV	12	17,5	24
Testspanning (50-60 Hz x 1 min)	kV	28	38	50
Stoothoudspanning	kV	75	95	125
Nominale frequentie	Hz	50-60	50-60	50-60
Nominale stroom van de busbar	A	630/800/1250	630/800/1250	630/1250
Nominale stroom van de schakeleenheden				
VD4/R-Sec - VD4/L-Sec - HD4/R-Sec - HD4/RE-Sec uitrijdbare vermogenschakelaar	A	630/800	630/800	630
VD4/R-Sec - HD4/R-Sec uitneembare stroomonderbreker	A	630	630	630
HySec multifunctionele module	A	630	630	630
GSec SF6-lastscheider	A	630/800	630/800	630
VD4/P uitneembare stroomonderbreker	A	630/1250	630/1250	–
VD4/Sec uitneembare stroomonderbreker	A	–	–	630/1250
HD4/Sec uitneembare stroomonderbreker	A	630/1250	630/1250	630/1250
VSC/P uitneembare vacuümcontactor	A	400	–	–
Nominale korteduurstroom	kA (3 s)	16 [4]/20 [3]/25 [1] [2]	16 [4]/20 [3]/25 [2]	16 [4]/20 [3]
Piekhoudstroom	kA	40 [4]/50 [3]/62.5	40 [4]/50 [3]/62.5	40 [4]/50 [3]
Weerstandsstroom interne boog (tot IAC AFLR)	kA(1 s)	12.5/16 [4]/20 [3]/25 [2] [5]	12.5/16 [4]/20 [3]/25 [2]	12.5/16 [4]/20 [3]

[1] 25 kA 2 s voor classificering van de continuïteit van service LSC2A [2] Voor classificering van de continuïteit van service LSC2B
[3] Contacteer ABB voor 21 kA/52.5 kAp [4] Voor HySec 16 kA(1s)/40 kAp [5] Als LSC2A-eenheid, alleen met afgaskanaal van 12kV, hoogte 2000 mm en breedte 750 mm

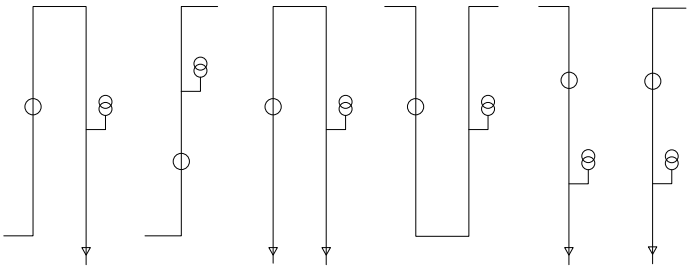
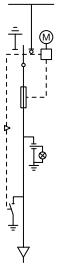
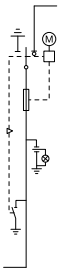
	SDC	SDS	SDM	SDD
				

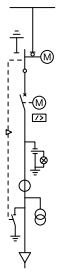
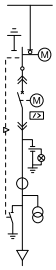
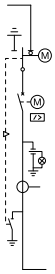
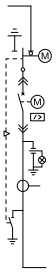
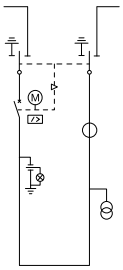
Breedte [mm]	Feeder met lastscheider	Koppeling met lastscheider	Koppeling met lastscheider voor meting	Feeder met dubbele lastscheider
375	⑨ ⑫	③ ⑦ ⑧ ⑫		
500	① ③ ⑨ ⑫	① ② ③ ⑤ ⑦ ⑧ ⑫		
600				
750	① ② ③ ⑨ ⑫	① ② ③ ⑤ ⑦ ⑧ ⑪	① ② ③ ⑨	⑨
190				

TERUG NAAR INDEX

Middenspanning

UniSec

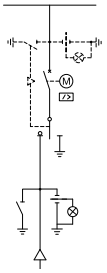
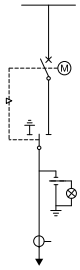
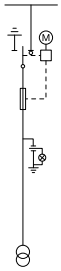
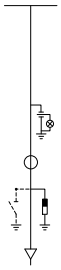
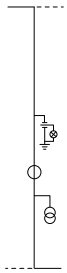
	UMP	SFC	SFS
			
Breedte [mm]	**Universele meetmodule**	**Feeder met gecombineerde lastscheider/zekering**	**Koppeling met gecombineerde lastscheider/zekering**
375		⑥ ⑫	③ ⑥ ⑦
500		③ ⑥ ⑪ ⑫	③ ⑥ ⑦ ⑫
600			
750	① ②	① ③ ⑥ ⑫	
190			

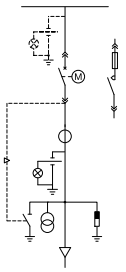
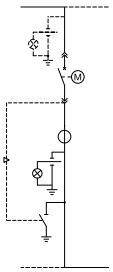
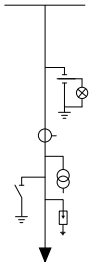
	SBC	SBC-W	SBS	SBS-W	SBM
					
Breedte [mm]	**Feeder met vermogenschakelaar en lastscheider**	**Feeder met uitrijdbare vermogenschakelaar en lastscheider**	**Koppeling met vermogenschakelaar en Lastscheider**	**Koppeling met uitrijdbare vermogenschakelaar en lastscheider**	**Koppeling met vermogenschakelaar en dubbele lastscheider**
375					
500					
600					
750	① ② ③ ④ ⑨ ⑪ ⑫	① ② ③ ④ ⑨ ⑪ ⑫	① ③ ④ ⑦ ⑧ ⑫	① ③ ④ ⑧ ⑫	① ②
190					

TERUG NAAR INDEX

Middenspanning

UniSec

	SBR	HBC	SFV	DRC	DRS
					
Breedte [mm]	**Aankomst met vermogenschakelaar en lastscheider**	**Feeder met geïntegreerde vermogenschakelaar en lastscheider**	**Meting met lastscheider**	**Directe feeder met meting en busbaraarding**	**Stijgveld met meting**
375				⑨	⑦ ⑧ ⑫
500		① ②(**) ⑨ ⑪ ⑫	② ③ ⑥(***) ⑪ ⑫	① ②(*) ③ ④ ⑨ ⑪	① ⑤ ⑦ ⑧ ⑫
600					
750	① ③ ④ ⑥				
190					

	RLC	RRC	WBC	WBS	BME
					
Breedte [mm]	**Linkse, zijdelingse stijgveld**	**Rechtse, zijdelingse stijgveld**	**Feeder met uitrijdbare vermogenschakelaar**	**Koppeling met uitrijdbare vermogenschakelaar**	**Directe feeder met meting en busbaraarding**
375					
500					
600			① ② ④ ⑨ ⑩	① ③ ④ ⑦ ⑧	① ② ③ ④ ⑨
750			① ② ④ ⑨	① ③ ④ ⑦ ⑧	
190	○	○			

(*) VT's niet beschikbaar in geval van CT's (alleen voor paneel H = 1700 mm)
(**) Alleen voor 12-17.5 kV
(***) Als optie

① Stroomtransformatoren (CT)
② Spanningstransformatoren (VT)
③ Busbaraarding
④ Afzonderlijke lagere aardingsschakelaar
⑤ Spanningstransformatoren met alleen uitgang via linkse busbar (alleen voor paneel H = 1700 mm)
⑥ Afzonderlijke lagere aardingsschakelaar zonder inschakelvermogen
⑦ Uitgang van lagere busbar, links
⑧ Uitgang van lagere busbar rechts
⑨ Piekstroombegrenzers
⑩ Contactor
⑪ Adapterpaneel voor LSC2A- en LSC2B-panelen
⑫ Top-applicatie; raadpleeg de UniSec Catalog

TERUG NAAR INDEX

Middenspanning

UniGear ZS1

UniGear ZS1 is de ABB-schakelapparatuur voor primaire distributie tot 24 kV, 4 000 A, 63 KA. De schakelapparatuur wordt over heel de wereld gefabriceerd. Meer dan 400.000 panelen werden reeds geïnstalleerd.

UniGear ZS1 wordt gebruikt om elektrisch vermogen te verdelen in verscheidene veeleisende toepassingen zoals offshoreplatformen, in container of cruiseschepen, in mijnen en substations van nutsvoorzieningen, energiecentrales of chemische fabrieken. De UniGear ZS1-oplossing is beschikbaar als enkelvoudige busbar (SBB), dubbele busbar (DBB), 'back-to-back' of verdeeld over twee niveaus.

Eigenschappen
- Normen: IEC, CSA, GOST, GB/DL
- Ontwerp: LSC-2B, PM
- Toegankelijkheidstype: A
- IAC klasse FLR
- Sterk op maat gemaakte versies beschikbaar
- Schakelapparatuur kan met de rug tegen de muur worden geïnstalleerd

Veiligheid
- Volledig getest conform IEC 62271-200
- Uitgerust met vergrendelingen voor de veiligheid van personen
- Mogelijkheid tot het uitrijden van de vermogenschakelaar met gesloten compartiment

Schakeltoestellen
- VD4 vacuümstroomonderbreker met veeractuator
- VM1 vacuümstroomonderbreker met magnetische actuator
- HD4 SF6 stroomonderbreker met veeractuator
- VSC vacuümcontactor met magnetische actuator
- NALF lastscheider

Meting van stroom en spanning
- Stroom- en spanningsensors
- Conventionele stroom- en spanningstransformatoren

Beveiliging en bediening
- Relion® beveiligings- en bedieningsrelais

Als optie beschikbaar met
- Beveiliging tegen lichtbogen (arc flash)
- Ultra Fast Earthing Switch UFES
- Piekstroombegrenzers
- Is-begrenzer, geavanceerde foutstroombegrenzer stroombegrenzer
- COM600S voor beheer van het onderstation
- Smart Asset Management oplossingen

TERUG NAAR INDEX

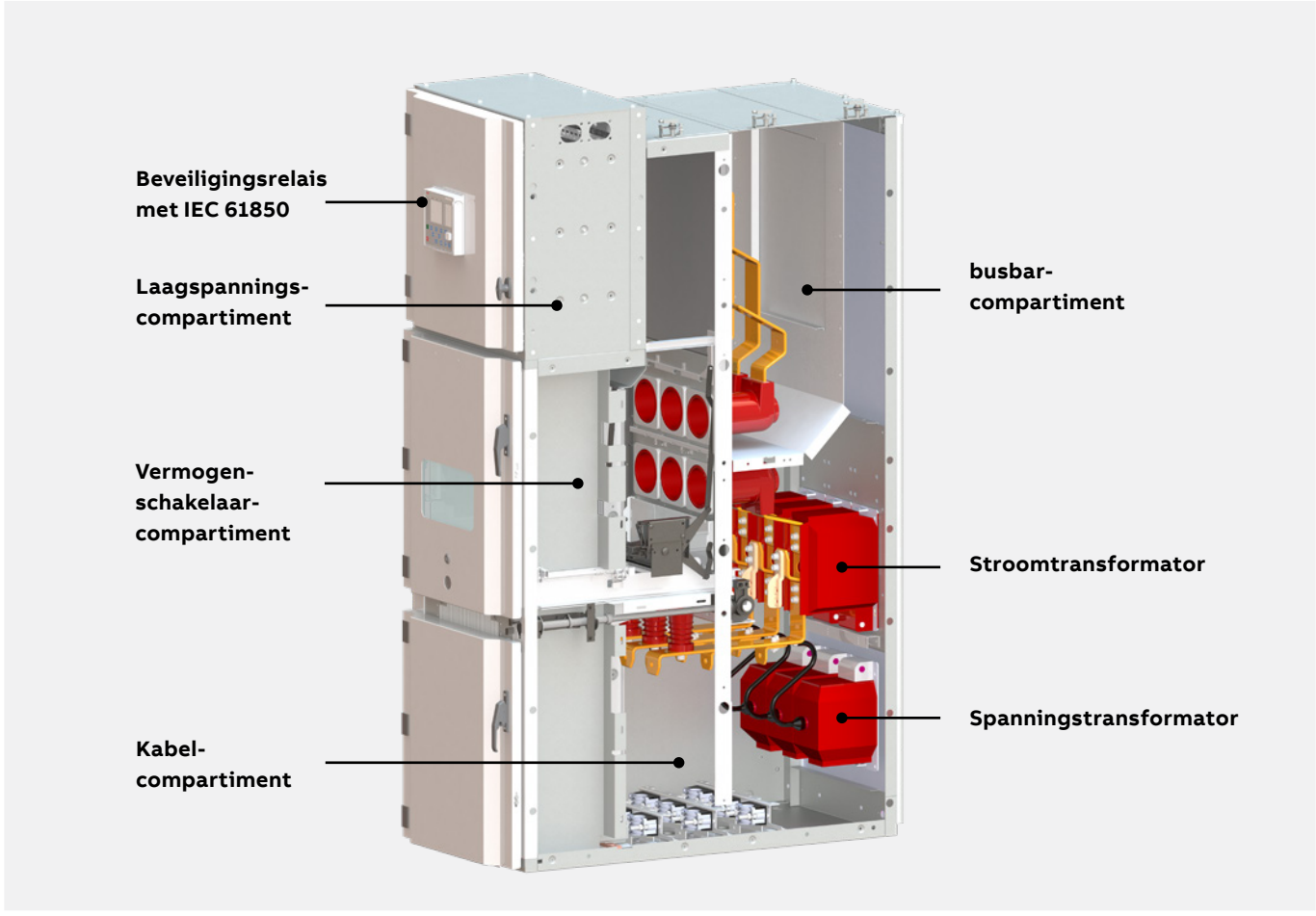
Middenspanning

UniGear ZS1

Schakelapparatuur		12 kV	17.5 kV	24 kV
Internal Arc Classification (IAC)		AFLR	AFLR	AFLR
Nominale spanning	[kV]	12	17,5	24
Isolatieniveaus / testspanning / stoothoudspanning	[kV]	12 / 28 / 75	17,5 / 38 / 95	24 / 50 / 125
Nominale frequentie	[Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Nominale stroom van de busbar (40°C)	[A]	...4000	...4000	...3150
Nominale stroom feeders (40 °C)	[A]	...4000	...4000	...3150
Nominale korteduurstroom	[kA x 3 s]	...50	...50	...31,5
Nominale korteduurstroom	[kA x 1 s]	63	63	
Lichtboogbestendige weerstandsstroom (IEC 62271-200)	[kA x 1 s]	...50	...50	...31,5
Lichtboogbestendige weerstandsstroom (IEC 62271-200)	[kA x 0,5 s]	63	63	
Hoogte	[mm]	2200 ... 2 696 [1)]	2200 ... 2 696 [1)]	2325 ... 2 733 [1)]
Breedte	[mm]	650 / 800 / 1000 [2)]	650 / 800 / 1000 [2)]	800 / 1000 [2)]
Diepte	[mm]	1340 / 1390 [3)]	1340 / 1390 [3)]	1 700
Technische catalogus		1VCP000138	1VCP000138	1VCP000138

[1)] Met geïnstalleerde afgaskanaal[2)] Afhankelijk van nominale stroomwaarde[3)] 2089 – 2154 mm voor 63 kA

UniGear ZS1



TERUG NAAR INDEX

Middenspanning
UniGear Digital

UniGear Digital biedt u ongeziene flexibiliteit voor elke toepassing. De digitale oplossing maakt volop gebruik van componenten die zichzelf hebben bewezen: stroom- en spanningsensors, beveiligings- en bedieningsrelais met IEC 61850 digitale communicatie om te zorgen voor een betrouwbaar en efficiënt elektrisch netwerk.

UniGear Digital voordelen

Veilig en betrouwbaar
- Grotere betrouwbaarheid en veiligheid van de apparatuur in uw substation
- Uitgebreide supervisie van het communicatienetwerk

Intelligent en klaar voor de toekomst
- Wijzigingen eenvoudig implementeren wanneer de technische eisen wijzigen
- Flexibiliteit met betrekking tot variabele belastingsstromen
- Laattijdige personalisaties en veranderingen mogelijk

Eenvoudig en efficiënt
- Geminimaliseerde levensduurkosten
- Bespaart ruimte in het onderstation door de voetafdruk van de schakelapparatuur te verkleinen
- Levertijd van bestelling tot inbedrijfstelling van de schakelapparatuur is 30 % sneller*

Minder impact op het milieu
- Verlaagt het energieverbruik met tot 250 MWh** wat een besparing betekent van € 13.000
- Bespaart tot 150 ton CO_2**, wat overeenkomt met de uitstoot van een middelgrote Europese wagen die 1.250.000 km aflegt

Globale oplossing
- Beschikbaar voor projecten volgens IEC-, GOST- en CSA-normen

UniGear Digital

vertegenwoordigt een geavanceerde oplossing voor schakelapparatuur aangezien het voldoet aan de vereisten van de toekomst:
- Ongeziene flexibiliteit
- Verhoogde procesefficiëntie
- Lagere werkingskost
- Maximale integratie
- Betrouwbaarheid en veiligheid

Met UniGear Digital vermijdt u vele praktische uitdagingen die zich stellen in hedendaagse toepassingen. Er zijn gewoon minder dingen in uw elektrisch netwerk waarover u zich zorgen moet maken.

* in vergelijking met een conventionele UniGear ZS1

** in vergelijking met een typisch substation met 14 middenspanningsborden van het type UniGear ZS1 tijdens 30 jaar werking

TERUG NAAR INDEX

Middenspanning
UniGear Digital

Beschikbare producten

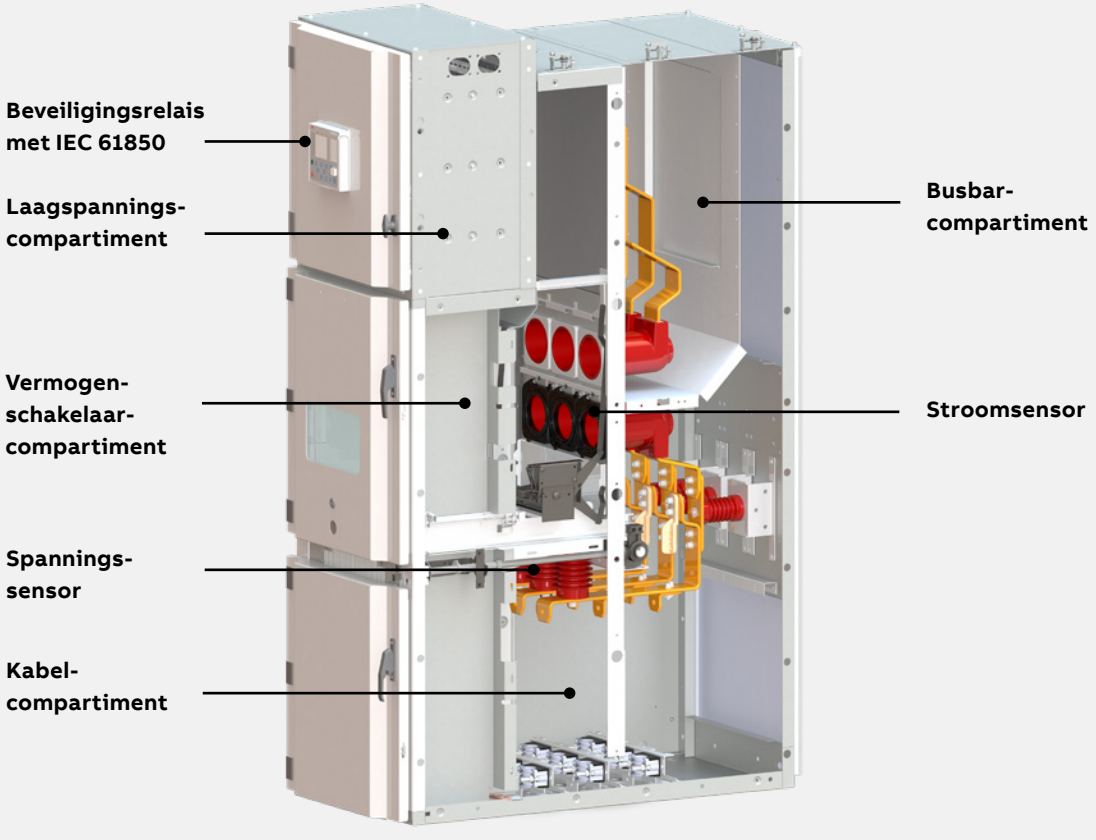
De UniGear Digital-oplossing is beschikbaar voor de volgende types schakelapparatuur:
- UniGear ZS1
- UniGear 550
- UniGear 500R
- UniGear MCC

Overzicht van de UniGear Digital-oplossing in de UniGear-productfamilie

Type schakelapparatuur	Busbar arrangement	UniGear Digital	Spanningsniveau	Nominale stroom	Nominale kortsluitstroom
UniGear ZS1	Enkelvoudige busbar	Ja	tot 24 kV	tot 4000 A	tot 50 kA / 3 s
	Dubbele busbar	Nee	tot 24 kV	tot 4000 A	tot 31,5 kA / 3 s
	Back-to-back	Nee	tot 24 kV	tot 4000 A	tot 50 kA / 3 s
UniGear 550	Enkelvoudige busbar	Ja	tot 17,5 kV	tot 1250 A	tot 31,5 kA / 3 s
UniGear 500R*)	Enkelvoudige busbar	Ja	tot 17,5 kV	tot 2000 A	tot 31,5 kA / 3 s
UniGear MCC	Enkelvoudige busbar	Ja	tot 12 kV	tot 400 A	tot 50 kA / 3 s

*) IEC version

UniGear Digital



TERUG NAAR INDEX

Middenspanning

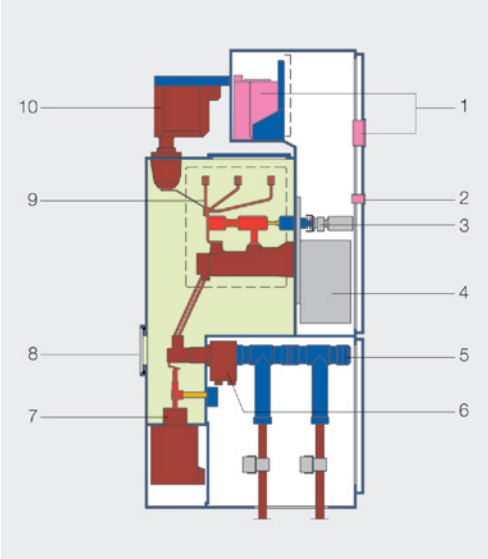
ZX-Familie / Gasgeïsoleerde middenspanningschakelapparatuur

ZX0

Compact systeem voor distributietoepassingen in blokvorm. Installatie tegen een muur of vrijstaand in de ruimte. Zowel de lokale bediening als de bediening op afstand worden vergemakkelijkt. Samen met vacuümvermogenschakelaars zijn er schakelaars met en zonder zekeringen.

Uw ZX-voordeel
Minimale totale kosten

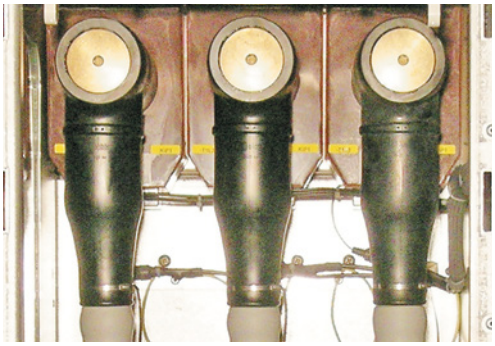
ZX biedt maximale besparing
Het compacte ontwerp van de panelen vermindert de benodigde ruimte en daarmee de grootte van het station. Vrijheid van onderhoud wordt bereikt door de omstandigheden contstant te houden in de hoogspanningscompartimenten in combinatie met de keuze van geschikte materialen. Daarom is uitdienstname van het schakelapparatuur om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren niet nodig. De panelen zijn ontworpen voor een verwachte levensduur van meer dan 40 jaar. Dankzij de toegepaste plug-in technologie op het gebied van de stroomgeleiders, kabels en secundaire systemen is de installatie extreem kort. Er zijn geen gaswerken nodig op locatie.



—
Paneel vermogenschakelaar 1250 A

ZX0 elementen in één oogopslag

1. Multifunctionele beveiligings- en besturingseenheid
2. Meetbussen voor capacitieve spanningsindicatiesysteem
3. Drie positie-scheidingsschakelaar
4. Vacuum vermogenschakelaar
5. Kabelconnector aan de buitenste kegel
6. Ring-type stroomtransformator
7. Spanningstransformator-feeder
8. Drukontlastingsschijf
9. Busbaren
10. Insteekbare spanningstransformator – busbar



Technische gegevens		IEC-classificatie	
Nominale spanning	kV	12	24
Maximale bedrijfspanning	kV	12	24
Testspanningen	kV	28/75	50/125
Nominale frequentie	Hz	50/60	50/60
Nominale busbarstroom	A	... 1250	... 1250
Nominale stroom van feeder met VS	A	... 1250	... 1250
Nominale stroom van feeder met lastschakelaar	A	... 630	... 630
Nominale piekstroom	kA	... 62,5	... 62,5
Nominale kortetermijnstroom 3 s	kA	... 25	... 25
IAC klasse [1]	Wandinstallatie: IAC AFL 25 kA 1 s; Vrijstaande installatie IAC AFLR 25 kA 1 s		

[1] volgens VDE 0671 deel 200

TERUG NAAR INDEX

Middenspanning

ZX-Familie / Gasgeïsoleerde middenspanningschakelapparatuur

ZX0.2

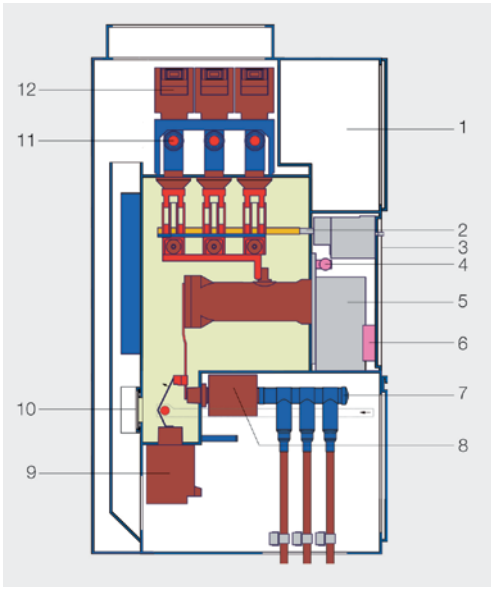
Metaalgesloten enkelvoudig railsysteem voor transformator en distributieschakel-apparatuur in een individueel paneelontwerp. Installatie tegen een muur of vrijstaand in de ruimten. Alle systemen hebben mechanische bedieningselementen voor lokale bediening, maar kunnen ook op afstand worden bediend met optionele gemotoriseerde mechanismen voor de drie scheiders. Samen met vacuümvermogenschakelaars biedt de ZX0.2 ook drie positieschakelaar- en zekeringscombinaties (tot 24 kV).

Uw ZX-voordeel
Duurzaam en betrouwbaar

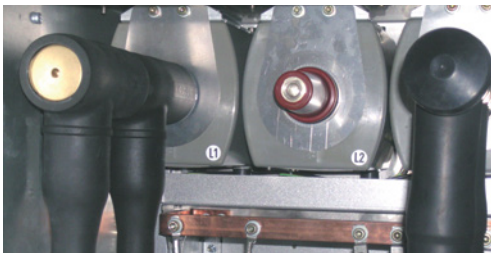
Verzegelde gascompartimenten
De vulling met SF6 zorgt voor een permanent constante omgevingsconditie. Toch moet het mogelijk zijn om componenten zoals schakelapparaten of bushings te repareren of eventueel te vervangen. Bijvullen, bij verlies van SF6-gas, kan worden uitgevoerd zonder onderbreking en mogelijke uitdienstnames kunnen dus worden gepland. Het SF6 wordt bewaakt met temperatuursgecompenseerde dichtheidssensoren*, dichtheids-sensoren met een zelfcontrolefunctie. Als gevolg van het gesloten circuit , worden draadbreuken en defecte stekkers of klemmen gesignaleerd als defecten.

ZX0.2 elementen in één oogopslag

1. Verwijderbaar laagspannings-compartiment met beveilingings- en besturingseenheid
2. Drie positie-scheidingsschakelaar
3. Lokale bedieningselementen voor de mechanische-ruimte
4. Gasdichtheidssensor en vulventiel
5. Vacuum vermogenschakelaar
6. Meetbussen voor capacitieve spanningsindicatiesysteem
7. Kabelconnector aan de buitenste kegel
8. Ring-type stroomtransformator
9. Spanningstransformator – feeder
10. Drukontlastingsschijf
11. Geisoleerde busbaren
12. Plug-in spanningstransformatoren – busbar



—
Paneel vermogenschakelaar 2000 A



Technische gegevens		IEC-classificatie		
Nominale spanning	kV	12	24	36
Maximale bedrijfspanning	kV	12	24	36
Testspanningen	kV	28/75	50/125	70/170
Nominale frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60
Nominale busbarstroom	A	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500
Nominale stroom van vermogenschakelaar	A	... 630 ... 1250 ... 2500	... 630 ... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500
Nominale stroom van lastscheider met zekeringen	A	... 100	... 63	-
Nominale piekstroom	kA	... 62,5	... 62,5 ... 80	... 80
Nominale kortetermijnstroom 3 s	kA	... 25 ... 31,5	... 25 ... 31,5	... 31,5
IAC klasse [1]	Wandinstallatie: IAC AFL 31,5 kA 1 s; Vrijstaande installatie IAC AFLR 31,5 kA 1 s			

[1] volgens VDE 0671 deel 200

Drukontlasting in het onderstation of via afgaskanaal langs de buitenkant

TERUG NAAR INDEX

Middenspanning

ZX-Familie / Gasgeïsoleerde middenspanningschakelapparatuur

ZX1.2

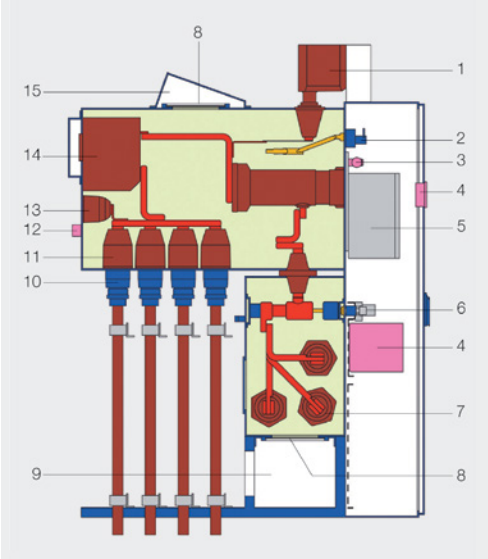
Metalen gescheiden enkelvoudig busbarsysteem voor transformator- en distributie-onderstations met verhoogde kabelafsluitingen voor ultra soepele kabelinstallatie langs de achterzijde. Alle schakelapparaten kunnen op afstand worden bediend en optioneel mechanisch worden vergrendeld.

Uw ZX-voordeel: Veiligheid eerst

ZX zorgt voor maximale veiligheid voor de gebruiker
Alle onder spanning staande componenten zijn ingesloten om onbedoeld contact te voorkomen. Omdat de hoogspannings-compartimenten onafhankelijk zijn van externe invloeden (beschermingsgraad IP65), is de kans op een fout tijdens het bedrijf uiterst gering. Zoals blijkt uit de vlamboogfouttest, dragen onze schakelsystemen maximaal bij voor de veiligheid van de operator. Een verdere verbetering kan worden bereikt door een drukontlasting buiten de schakelkastruimte.

ZX1.2 elementen in één oogopslag

1. Plug-in spanningstransformatoren – feeder
2. Isolatie-systeem voor spanningstransformatoren
3. Gasdichtheidssensor en vulventiel
4. Multifunctionele beveiligings en besturingseenheid
5. Vacuum vermogenschakelaar
6. Drie positie-scheidingsschakelaar
7. Busbars
8. Drukontlastingsschijf
9. Drukontlastingskanaal
10. Inwendinge kabelconnector
11. Kabelaansluiting
12. Meetbussen voor capacitieve spanningsindicatiesysteem



—
Feeder 2000 A

13. Test socket
14. Stroomtransformator of gecombineerde stroom- en spanningssensor
15. Plasma afleider

Technische gegevens		IEC-classificatie			Speciale classificaties
Nominale spanning	kV	12	24	36	-
Maximale bedrijfspanning	kV	12	24	36	40,5
Testspanningen	kV	28/75	50/125	70/170	85/185
Nominale frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominale busbarstroom	A	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500
Nominale stroom van feeder	A	... 630 ... 1250 ... 2500	... 630 ... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500
Nominale piekstroom	kA	... 62,5 ... 80	... 62,5 ... 80	... 80	... 80
Nominale kortetermijnstroom 3 s	kA	... 25 ... 31,5	... 25 ... 31,5	... 31,5	... 31,5
IAC klasse[1)]	IAC AFL 31,5 kA 1 s; Vrijstaande installatie IAC AFLR 31,5 kA 1 s				

[1)] volgens VDE 0671 deel 200 Drukontlasting in het onderstationof via afgaskanaal langs de buitenkant

TERUG NAAR INDEX

Middenspanning

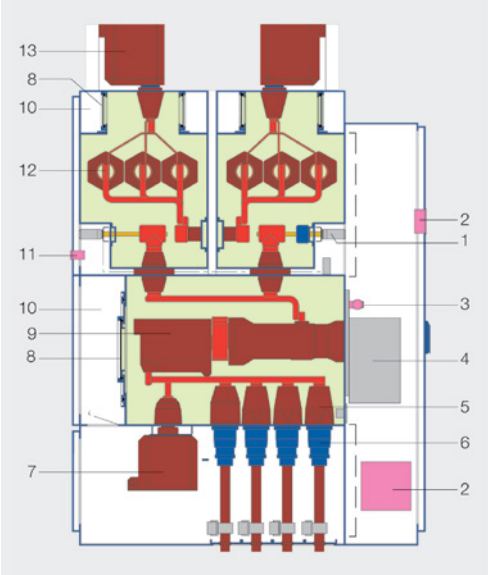
ZX-Familie / Gasgeïsoleerde middenspanningschakelapparatuur

ZX2

Metalen gescheiden enkel- of dubbelrailsysteem voor alle toepassingen - zelfs met de hoogste parameters. Kabels toegankelijk via de achterzijde. Alle schakelapparaten kunnen op afstand worden bediend en optioneel mechanisch worden vergrendeld. Er wordt gebruik gemaakt van zowel beveilings- en besturingsapparaten als van enkel beveilingsapparaten.

Uw ZX-voordeel: Maximale beschikbaarheid

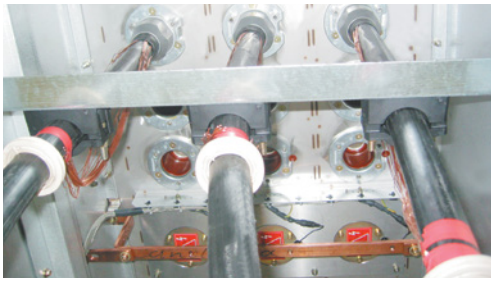
Gemakkelijk, eenvoudig en snel
De busbar techniek maakt eenvoudig en dus een veilige assemblage mogelijk. Ondanks de extreem lage faalkans van de ZX-schakelsystemen, is het mogelijke om componenten te vervanging in het gascompartimenten en dus een snelle terugkeer naar indienstname na een reparatie is mogelijk. In gasgeïsoleerde schakelapparatuur, wordt de aarding van bepaalde secties uitgevoerd door een hoogwaardige vacuümvermogenschakelaar. De vermogenschakelaar kan aanzienlijk vaker en betouwbaarder een kortsluiting schakelen dan een aardingsschakelaar.



—
Paneel dubbelrailsysteem 2000 A

ZX2 elementen in één oogopslag

1. Drie positie-scheidingsschakelaar
2. Multifunctionele beveiligings en besturingseenheid
3. Gasdichtheidssensor en vulventiel
4. Vacuum vermogenschakelaar
5. Kabelaansluiting
6. Inwendinge kabelconnector
7. Plug-in spanningstransformatoren – feeder
8. Drukontlastingsschijf
9. Stroomtransformator of gecombineerde stroom -en spanningssensor
10. Drukontlastingskanaal
11. Meetbussen voor capacitieve spanningsindicatiesysteem
12. Busbars
13. Plug-in spannings-transformatoren – busbar



Technische gegevens		IEC-classificatie			Speciale classificaties
Nominale spanning	kV	12	24	36	-
Maximale bedrijfspanning	kV	12	24	36	42
Testspanningen	kV	28/75	50/125	70/170	85/200
Nominale frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Nominale busbarstroom [2]	A	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500
Nominale stroom van feeder	A	... 630 ... 1250 ... 2500	... 630 ... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500
Nominale piekstroom	kA	... 62,5 ... 100	... 62,5 ... 100	... 100	... 100
Nominale kortetermijnstroom 3 s	kA	... 25 ... 40	... 25 ... 40	... 40	... 40
IAC klasse [1]	IAC AFLR 40 kA 1s				

[1] volgens VDE 0671 deel 200 [2] enkelvoudige verzamelrailsystemen tot 4000 A op aanvraag Drukontlasting via leiding in de schakelkamer of naar buiten

TERUG NAAR INDEX

Laagspanning

MNS® Portfolio / Schaalbare oplossingen voor optimalisatie van toepassingen

Het MNS-platform van ABB is reeds 45 jaar in evolutie. Van bij het begin was het MNS-ontwerp gebaseerd op de fundamentele principes van veiligheid, betrouwbaarheid, beschikbaarheid. MNS gebruikt de IEC-normen als baseline voor de vereiste prestaties. De typetesten gaan verder dan die vereisten. Samen met de modulariteit en de schaalbaarheid maakt dit van het MNS-systeem de definitieve oplossing voor laag-spanningstoepassingen.

Eigenschappen en toepassingen
Het MNS-systeem van ABB is een low-voltage switchgear samenstelling dat is geverifieerd conform IEC 61439 -2 en gecertificeerd conform IEC TR 61641 Ed. 3, de norm voor het testen van laagspannings-borden bij interne vlamboogfouten.

Veilig, flexibel en compact ontwerp: toepassing van modulariteit in zowel elektrisch als mechanisch ontwerp, en het gebruik van gestandaardiseerde componenten.

Variaties in de productlijn om te voldoen aan een breed bereik van bedrijfs- en omgevings omstandigheden:

- MNS - universeel ontwerp maakt assem-blages met toegang vooraan of achteraan mogelijk en ondersteunt vaste, plug-in of uitneembare modules
- MNS Compact biedt plug-inmodules met de hoogste dichtheid zodat ze de kleinst mogelijke voetafdruk hebben voor Vorm 4 4-energiedistributie.
- MNS Fixed met kleinere sectiebreedten en gecombineerde kabelcompartimenten biedt een kosteneffectieve oplossing voor proces- en infrastructuurtoepassingen.
- MNS Digital maakt conditiebewaking van uw assets mogelijk voor maximale beschikbaarheid via ABB
- Ability™ Condition Monitoring. Opties omvatten gegevensanalyse en onder-steuning van predictief onderhoud.

- Het uitstekende passieve ontwerp met beveiliging tegen vlamboogfouten en uit-gebreide verificatietesten garanderen op doeltreffende wijze de veiligheid van de operatoren en de betrouwbaarheid van de werking
- Dankzij het uitneembare ontwerp kunnen functionele eenheden worden vervangen zonder het bord vrij te schakelen. Dit biedt de grootste beschikbaarheid en betrouw-baarheid en minimaliseert de verliezen te wijten aan onverwachte stilstand.
- Volledige conformiteit met de vereisten voor seismische weerstand, trillingen en schokbestendigheid wat betreft mecha-nische structuur en elektrische compo-nenten.
- De onderhoudsvrije hoofdbarenstel en framestructuur verlengen daadwerkelijk de levensduur en beperken de bijbehorende kosten.
- Het modulaire sectie-ontwerp laat maximaal gebruik toe van de assemblage structuur, eenvoudige toewijzing van reserveruimte en zo nodig een vlotte uitbreiding. De hedendaagse oplossingen kunnen worden toegepast op de installaties van 45 jaar geleden.
- Flexibele platformontwerpen in termen van toegang voor- of achteraan, 'back-to-back'- en duplex-oplossingen
- Digitale oplossingen maken gegevens-analyse mogelijk voor een doeltreffend gebruik van de middelen.

TERUG NAAR INDEX

Laagspanning

MNS® Portfolio / Schaalbare oplossingen voor optimalisatie van toepassingen

Technische gegevens van MNS 3.0-schakelapparatuur			
Standaarden	Ingebouwde assemblages van laagspannings-apparatuur en bedienings-apparatuur	Algemene regels	IEC 61439-1
		Voeding assemblages van laagspanningsapparatuur en bedieningsapparatuur	IEC 61439-2
		Testen onder omstandigheden van vonkvorming vanwege een interne storing (interne vonk)	IEC TR 61641
	Vibratie	Omgevingstesten. Test Fc: Trilling (sinusvormig)	IEC 60068-2-6
	Schok	Omgevingstesten. Test Ea en begeleiding: Schok	IEC 60068-2-27
	Seismische qualificatie*	Aanbevolen werkwijzen voor kerncentrales	IEC 60980
	Bescherming tegen elektrische schok	Algemene regels	IEC 61439-1
		Gemeenschappelijk aspecten voor installatie en apparatuur	IEC 61140
Testcertificaten		Germanischer Lloyd, Hamburg/Duitsland ASTA/Verenigd Koninkrijk DEKRA/Nederland IPH, institut für Prüffeld- und Hochspannungstechnik, Berlin/ Duitsland High Power Laboratory, ABB AG, Ratingen/Duitsland Technology center laboratory, ABB s.r.o, Brno/Tsjechische Republiek	
Keurmerken		Praktijk van ontwerp en engineering	Shell
Elektrische gegevens	Nominale spanningen	Nominale isolatiespanning U_i Nominale bedrijfsspanning U_e Nominale stoothoudspanning U_{imp} Overspanningscategorie Vervuilingsgraad Nominale frequentie	1000 V3~, 1500 V- 690 V3~, 750 V- 6/8/12 kV, afhankelijk van de apparatuur II/III/IV 3 tot 60 Hz
	Nominale stromen	Hoofdbarenstel Nominale stroom I_e Nominale piekhoudstroom I_{pk} Nominale korteduurstroom I_{cw}	 tot 6300 A tot 220 kA tot 100 kA
		Distributierails Nominale stroom I_e Nominale piekhoudstroom I_{pk} Nominale korteduurstroom I_{cw}	 tot 2000 A tot 220 kA tot 100 kA
	Vlamboogbeperking	Nominale bedrijfsspanning Kortsluitstroom Duur Criteria (IEC TR 61641)	tot 690 V tot 100 kA 300 ms* 1 tot 7
Mechanische eigenschappen	Afmetingen	Secties en frames Hoogte Breedte Aanbevolen diepte Standaard rastergrootte	ISO 2768 2200 mm 600, 800, 1000, 1200 mm 600, 800, 1000, 1200 mm E = 25 mm volgens DIN 43660
	Oppervlakte-bescherming	Frame inclusief interne onderverdeling Interne bekleding Externe bekleding	Gecoat met zink of Alu-zink Gecoat met zink of Alu-zink Gecoat met zink of Alu-zink of poeder RAL 7035 (lichtgrijs)
	Beveiligingsgraad	Volgens IEC 60529	Extern van IP 30 tot IP 54 Intern van IP XXB
	Externe mechanische impact (IK)		tot IK 10
	Plastic componenten	Halogeenvrij zelfdovend vlamvertragend, zonder CFK	IEC 60707, DIN VDE 0304 deel 3
	Stalen componenten	Frame inclusief interne onderverdelingen 2,0/2,5 mm Bekleding, intern 1,5/2,0 mm; extern 1,5 mm	
	Scheidingsvormen	tot Vorm 4	
	Interne onderverdeling	Compartiment voor apparatuur Busbarcompartiment Kabelcompartiment	
Extra's	Afwerking met verf	Behuizing	Speciale kleuren (standaard RAL 7035, andere kleuren op aanvraag)
	Busbarbarsysteem	Rails	Naakt koper, Geïsoleerd, Verzilverd of vertind.
	Optioneel	Projectspecifieke oplossing beschikbaar op aanvraag	

* Actieve beveiliging tegen vlambogen 500 ms

TERUG NAAR INDEX

Laagspanning

NeoGear™ / Maak deel uit van de revolutie in de schakelapparatuur

Gedurende meer dan vier decennia zijn laagspanningsschakelsystemen zo goed als ongewijzigd gebleven. Nu is het tijd voor een revolutie. Wij stellen u ABB NeoGear™ voor, tot op heden de grootste doorbraak in schakeltechnologie.

- **NeoGear** bespaart energie dankzij de uitmuntende thermische prestaties en sterk verminderde verliezen
- **NeoGear** wordt ondersteund door het ABB Ability™-platform, voor beter energiebeheer, conditiebewaking en predictief onderhoud
- **NeoGear** is klaar om de digitale fabriek van de toekomst te ondersteunen met cloudcomputing en industriële IoT-oplossingen

NeoGear is revolutionaire nieuwe schakelapparatuur, gebaseerd op een innovatief barenstelconcept of busbarconcept.
Samen met de connectiviteit en 'digital smartness' van het ABB Ability™-platform biedt het maximale veiligheid, de hoogste betrouwbaarheid, meer flexibiliteit, betere efficiëntie en meetbare ROI.

- **NeoGear** is veiliger dankzij het revolutionaire, volledig geïsoleerde busbarsysteem
- **NeoGear** is betrouwbaarder omdat het busbarsysteem onderhoudsvrij is en het risico op mechanisch defect aanzienlijk vermindert
- **NeoGear** is flexibeler dankzij het nieuwe contactsysteem
- **NeoGear** is schaalbaar omdat het minder onderdelen nodig heeft en meer plaats biedt aan starter en feeder componenten

ABB Electrification: Bouwen aan de toekomst met veilige, slimme en duurzame oplossingen voor elektriciteitsdistributie

De wereld volgt sedert 100 jaar gestaag het pad van de elektrificatie. Vandaag wijzigt dit pad.

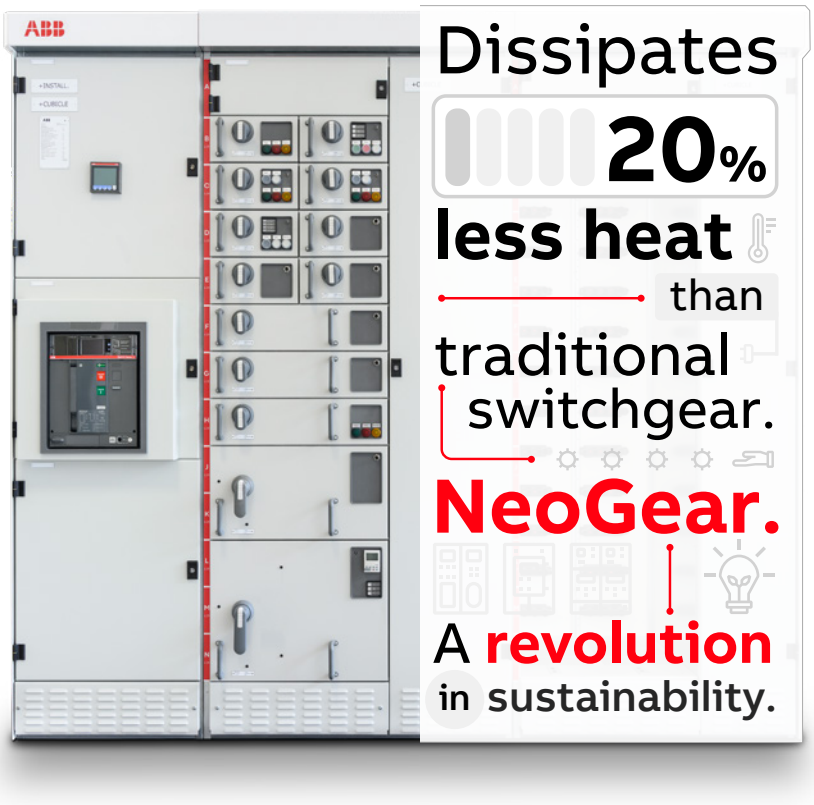
Energie moet op een efficiëntere en veiligere manier worden opgewekt. Industriële energieverbruikers staan onder aanzienlijke druk om de totale kosten te drukken.

Wij beschikken over de technologie om dit te realiseren
Als toonaangevende producent met een sterke focus op de klant en met een grondige kennis van de sector, die over vele jaren werd opgebouwd, bieden wij gedigitaliseerde, schaalbare en flexibele oplossingen die over de hele waardeketen voldoen aan de behoeften van onze klanten.

TERUG NAAR INDEX

Laagspanning

NeoGear™ / Maak deel uit van de revolutie in de schakelapparatuur



Verspreidt 20% minder warmte dan traditionele schakelapparatuur.

Technieker of vernieuwer? Maak deel uit van de revolutie in de schakelapparatuur.

TERUG NAAR INDEX

Laagspanning

MNS® Rear / Assemblages voor energiedistributie met ruimte-optimalisatie

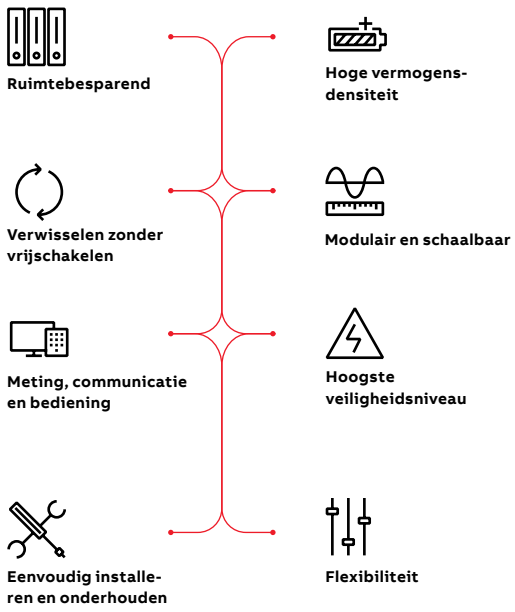
Het MNS-platform voor laagspanningsschakelapparatuur van ABB is reeds 45 jaar in evolutie. Van bij het begin was het MNS-ontwerp gebaseerd op de fundamentele principes van veiligheid, betrouwbaarheid, beschikbaarheid. Technologie voor toegang achteraan in MNS-assemblages laat ruimte-optimalisatie, kostenefficiënte PCC (Power Control Center) MCC (Motor Control Center) en MCC-toepassing toe.

- Toegang tot de kabel is afgescheiden en bevindt zich aan de achterkant van het bord voor de grootste operationele veiligheid.
- Kleinere voetafdruk: tot 20 % plaatsbesparing in vergelijking met MNS borden met de kabelaansluiting aan de voorkant.
- Optionele toepassing met digitale toestellen die conditiebewaking en energiebeheer toelaten en tevens naadloos integreren met de ABB Ability™ digitale portfolio.

Met MNS Rear beschikt u over

- Maximale veiligheid: Het uitstekende passieve ontwerp met beveiliging tegen vlamboogfouten en uitgebreide verificatietesten garanderen op doeltreffende wijze de veiligheid van de operatoren en de betrouwbaarheid van de werking.
- Geverifieerd volgens ontwerp: Met het standaard ontwerp van het universele MNS-paneel met de unieke multifunctionele scheiding uitgerust met aanraakbeveiliging, voldoet het systeem aan de meest strikte normen.
- Het ontwerp met uitneembare modules komt terug in vele MNS-ontwerpen. Hiermee kunnen functionele eenheden worden vervangen zonder het bord vrij te schakelen. Dit biedt de grootste beschikbaarheid en betrouwbaarheid en minimaliseert de verliezen te wijten aan onverwachte stilstand.
- Flexibel en op maat gemaakt: eengemaakte integratie met de bredere MNS-portfolio.

Waarom MNS Rear?

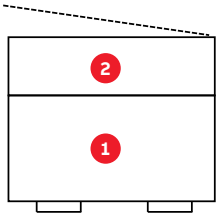


TERUG NAAR INDEX

Laagspanning

MNS® Rear / Assemblages voor energiedistributie met ruimte-optimalisatie

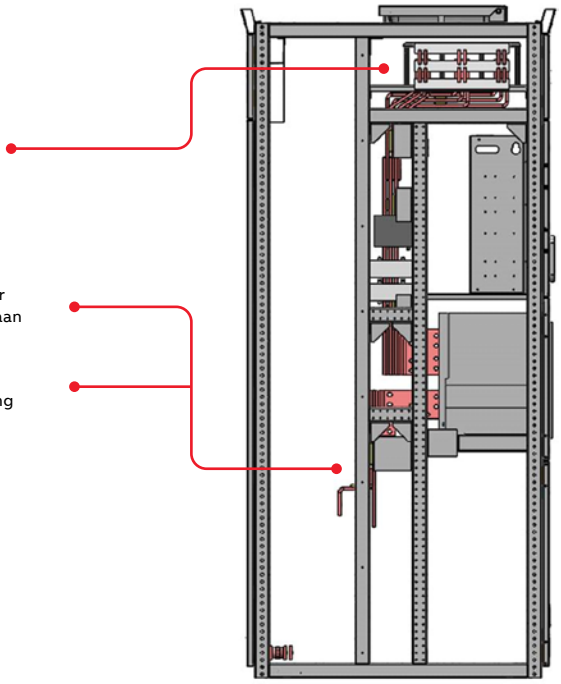
schema toont MNS Rear compartimentering vanuit het bovenaanzicht



De sectie is verdeeld in:

1. Compartiment voor schakelapparatuurmodules vooraan
2. Kabelcompartiment achteraan

Zijaanzicht



Volledige uitwisselbaarheid van modules tussen de verschillende MNS-ontwerpen met toegang voor- en achteraan.

Integratie van digitale toestellen om gegevens van het elektrische systeem te verzamelen en te rapporteren. De informatie is beschikbaar in ABB Ability™ Condition Monitoring of elk ander energiebeheersysteem. Ze kan worden gebruikt om operationele besparingen te realiseren dankzij een grotere efficiëntie.

Veiligheid is een prioriteit
Zoals met alle MNS-oplossingen het geval is, werd de vlamboogbeperking van MNS Rear getest en gecertificeerd volgens IEC TR 61641 Ed.3 criteria 1 tot 7.

MNS Rear kan snel en eenvoudig worden geïnstalleerd. Na installatie is het systeem makkelijk toegankelijk en eenvoudig aan te passen en te onderhouden dankzij het afgescheiden kabelcompartiment.

Standaarden		**Assemblages met laagspanning-schakelapparatuur en bedieningsapparatuur - verificatie via testen**	**IEC 61439-2**
Testcertificaten			DEKRA/ASTA
Elektrische eigenschappen	Nominale spanning	Nominale isolatiespanning U_i	1000 V 3 ~, 1500 V
		Nominale bedrijfsspanning U_e	tot 690 V 3 ~
		Nominale frequentie	tot 60 Hz
	Nominale stroom	Nominale stroom I_e	tot 6300 A
		Nominale piekhoudstroom I_{pk}	tot 220 kA
		Nominale korteduurstroom I_{cw}	tot 100 kA
	Vlamboogbeperking	Volgens IEC TR 61641 Ed.3 criteria 1 tot 7	tot 100 kA
	Scheidingsvormen		tot Vorm 4
Mechanische eigenschappen	Afmetingen	Hoogte	2300 mm
		Breedte	400, 600, 800, 1000, 1200 mm
		Diepte	1000, 1200 mm
	Beveiligingsgraad	IEC 60529	tot IP54

TERUG NAAR INDEX

Distribution automation

Productaanbod

ABB biedt een volledig assortiment authentieke IEC 61850 beveiligings- en bedienings-producten waaronder netwerkautomatisering. De oplossingen van ABB die beantwoorden aan IEC 61850 bieden een eengemaakte gebruikerservaring voor de bediening van energiedistributiesystemen, van een secundair substation tot een netwerkbedienings-centrum.

ABB's producten voor distributie-automatisering zijn gebouwd om bestand te zijn tegen de meest veeleisende omgevingen waaronder marine en offshore, industriële locaties zoals mijnen en papier- en petrochemische fabrieken, evenals stedelijke en landelijke locaties.

Relion®-reeks en ondersteunende producten

Relion® 605 series 	601 biedt standaard beveiliging en bediening voor feeder- en motortoepassingen. Zeer compact, eenvoudig te installeren en te bedienen dankzij de ingebouwde testfunctie. Handig in gebruik dankzij de standaard instellingen en een alfanumeriek scherm Het heeft een breed hulpspanningsbereik met een universele voedingsmodule, waardoor de varianten worden beperkt. De relais wordt aangeboden met een optionele galvanische communicatiemodule, inclusief meerdere protocols. 603 is een numerieke feeder-beveiligingsrelais die wordt gevoed door een stroomtransformator, inclusief overstroom- en aardfoutbeveiliging. Het werd ontworpen voor toepassingen waarbij hulpvoeding niet beschikbaar is of niet kan worden gegarandeerd, waardoor dit de ideale keuze is voor een installatie op afgelegen locaties. De relais wordt vooral gebruikt in RMU's en secundaire schakelapparatuur binnen distributienetwerken.
Relion® 611 series 	De 611 beveiligingsrelaisreeks biedt beveiliging en bediening voor de meest typische toepassingen waaronder beveiliging van zowel feeder, spanning en motor als een specifieke relais voor hoog-impedante busbardifferentieelbeveiliging. De relais zijn compact, eenvoudig te installeren en efficiënt te bedienen via een configuratiematrix. De relais zijn handig in gebruik dankzij het alfanumerieke scherm en een webbrowsergebaseerde gebruikersinterface. Het ontwerp van de uitneembare eenheid maakt eenvoudiger testen mogelijk en versnelt de onderhoudsactiviteiten. De communicatiemogelijkheden van de relais laten een naadloze systeemintegratie toe.
Relion® 615 series 	De 615 beveiligingsrelaisreeks biedt beveiliging en bediening voor een volledige reeks toepassingen waaronder beveiliging van zowel feeder, lijndifferentieel transformator, spanning, busbar, condensatorbank, motor, generator en interconnectiebeveiliging alsook automatische spanningsregeling voor tap changers. De 615-reeks biedt veel functionaliteit in een compact formaat. Flexible engineering wordt mogelijk gemaakt door de grafische configuratie-omgeving en alle relevante informatie waaronder een eendraadschema is beschikbaar voor de operator via het lokale grafische display. De relais biedt geavanceerde aardfoutbeveiliging. De geïntegreerde vlamboogbeveiliging laat toe vlambogen/lichtbogen te detecteren in de verzamelrail, stroomonderbreker en kabelcompartimenten. Het ontwerp van de uitneembare eenheid maakt eenvoudiger testen mogelijk en versnelt de onderhoudsactiviteiten. De communicatiemogelijkheden van de relais omvatten een breed spectrum van communicatieprotocols en interfaces die een naadloze systeemintegratie verzekeren. De 615-reeks is goed voorbereid op digitale schakelapparatuur, met ondersteuning van IEC 61850 Edition 1 en Edition 2, horizontale GOOSE-communicatie redundante Ethernet-communicatie inclusief HSR- en PRP-protocols, en procesbus volgens IEC 61850-9-2 LE
Relion® 620 series 	De 620 beveiligingsrelaisreeks biedt beveiliging en bediening voor een volledige reeks toepassingen waaronder beveiliging van zowel feeder, transformator inclusief automatische spanningsregeling voor tap changers, spanning, busbar en motor inclusief motordifferentiaalbeveiliging. Het breder ontwerp van de 620 reeks laat een groot aantal digitale ingangen & uitgangen toe en de bediening van meerdere vermogenschakelaars Flexible engineering wordt mogelijk gemaakt door de grafische configuratie-omgeving en alle relevante informatie waaronder een eendraadschema is beschikbaar voor de operator via het lokale grafische display. Bovendien omvatten relais van de 620-reeks programmeerbare drukknoppen op de lokale HMI. De relais biedt geavanceerde aardfoutbeveiliging. De geïntegreerde vlamboogbeveiliging laat toe vlambogen/lichtbogen te detecteren in het busbar-615 beveiligingsrelaisreeks. Het ontwerp van de uitneembare eenheid maakt eenvoudiger testen mogelijk en versnelt de onderhoudsactiviteiten. De communicatiemogelijkheden van de relais omvatten een breed spectrum van communicatieprotocols en interfaces die een naadloze systeemintegratie verzekeren. De 620-reeks is goed voorbereid op digitale schakelapparatuur, met ondersteuning van IEC 61850 Edition 1 en Edition 2, horizontale GOOSE-communicatie, redundante Ethernet-communicatie inclusief HSR- en PRP-protocols, en procesbus volgens IEC 61850-9-2 LE die bemonsterde gemeten waarden voorziet.

TERUG NAAR INDEX

Distribution automation

Global productaanbod

Relion®-reeks en ondersteunende producten

Relion® 630 series

De 630 beveiligingsrelaisreeks biedt beveiliging en bediening voor een volledige reeks toepassingen waaronder beveiliging van zowel feeder, afstands- transformator inclusief automatische spanningsregeling voor een tap changer, spanning, verzamelrail, en motor inclusief motordifferentiaalbeveiliging, als generator en interconnectiebeveiliging. De 630-reeks biedt een groot aantal digitale ingangen & uitgangen toe en de bediening van meerdere vermogenschakelaars.

De volledige engineering-flexibiliteit met de functie voor grafische configuratie van toepassingen omvat een vrije selectie van analoge kanalen gebruikt voor beveiliging. De verwijderbare lokale HMI omvat een display met hoge resolutie dat de eindgebruiker alle relevante informatie bezorgt over zijn schakelbord. Bovendien omvatten relais van de 630-reeks programmeerbare drukknoppen. Het relais biedt geavanceerde aardfoutbeveiliging. De communicatiemogelijkheden van de relais omvatten een breed spectrum van communicatieprotocols en interfaces die een naadloze systeemintegratie verzekeren.

REX640

REX640 is een krachtige, alles-in-één beveiligings- en bedieningsrelais voor gebruik in geavanceerde toepassingen van energiedistributie en -opwekking, met ongeëvenaarde flexibiliteit beschikbaar tijdens de volledige levenscyclus van het toestel. De verwijderbare lokale HMI heeft een aanraakscherm of touchscreen met een innovatieve gebruikersinterface die informatie verstrekt over processen op een nooit eerder vertoond duidelijke en gebruiksvriendelijke manier. De pagina's in de lokale HMI kunnen volledig worden aangepast aan de specifieke behoeften.

REX640 wordt standaard geleverd met uitgebreide basisfunctionaliteiten. Het is echter mogelijk het product aan te passen om aan specifieke installatiebehoeften te beantwoorden door een of meerdere optionele applicaties toe te voegen aan één REX640-relais. Door de relevante applicaties toe te passen kan de REX640 worden gebruikt in verschillende beveiligingstoepassingen, van een eenvoudige feeder tot een veeleisende vermogentransformator en synchrone machinetoepassingen. REX640 introduceert ook meerdere applicaties voor uitgebreide functies zoals automatische synchronisatie voor generatoren, Petersen-spoel en controller Tap changer-controller.

Voldoen aan de IEC 61850-norm is een van de kernwaarden van REX640. Volledige ondersteuning van horizontale GOOSE-communicatie en voor zenden en ontvangen van stromen volgens IEC 61850-9-2 LE bemonsterde meetwaarden. Beschikbaarheid van de communicatie kan worden verzekerd met PRP- en HSR-protocols. Het modulaire ontwerp en de vrij configureerbare functionaliteit van REX640 samen met uitgebreide hardwaremogelijkheden, creëren een unieke combinatie om zelfs aan de meest veeleisende vereisten te voldoen.

RIO600

RIO600 Remote I/O-eenheid is ontworpen om de digitale en analoge I/O van ABB's Relion®-beveiligingsrelais uit te breiden, I/O te voorzien voor COM600 controller en in Grid Automation-toepassingen. De eenheid laat maximale I/O-flexibiliteit toe en biedt naadloze IEC 61850-connectiviteit tussen binaire en analoge signalen van het substation. In vergelijking met een traditioneel substation met volledige fysieke bedrading, helpt een oplossing die gebruik maakt van RIO600 bij de vereenvoudiging en vermindering van de bedrading in het substation door de signalen van de fysieke bedrading te digitaliseren.

RIO600 laat nauwkeurige metingen van stroom en spanning toe vanaf het middenspanningnetwerk dankzij de sensortechnologie van ABB. Op basis van deze analoge meetwaarden geeft RIO600 directionele foutstroomindicatie en rapporteert dit naar het SCADA/DMS systeem door gebruik te maken van Modbus TCP- of IEC 61850 GOOSE-communicatie. RIO600 kan ook de power flow en de Power quality bewaken. Met geavanceerde Multi-Frequency Admittance (MFA) gebaseerde aardfoutindicatie kunnen ook hoog-ohmse transiënte en intermitterende aardfouten op een betrouwbare manier worden gedetecteerd, zelfs in gecompenseerde en geïsoleerde netwerken.

TERUG NAAR INDEX

Distribution automation

Productaanbod

Lichtboogbeveiliging

REA system

Een snel en selectief systeem voor vlamboogfouten te beperken bij luchtgeïsoleerde laag- en midden-spanningschakelapparatuur om mensenlevens te beschermen, schade aan schakelapparatuur te voorkomen of beperken en een vlot herstel van de stroomvoorziening mogelijk te maken. REA-lichtboogbeveiliging is gebaseerd op optische detectie van het intense licht van een vlamboog of op detectie van licht tegelijk met de detectie van een overstroom/kortsluitstroom. Bij detectie van een vonkfout activeert het REA-systeem in minder dan 2,5 ms alle vermogenschakelaars die de fout voeden. Het REA-systeem gebruikt twee soorten optische sensoren om licht te detecteren: een niet-afgeschermde, naakte glasvezelsensor die licht detecteert langs zijn volledige lengte en lens-type sensors waarbij één sensor wordt geïnstalleerd per compartiment. De REA 101-hoofdmodule kan zelfstandig werken of in combinatie met andere REA 101-modules. Uitbreidingsmodules van het type REA 103 of REA 107 laten toe het aantal glasvezelsensoren en/of sensors van het lens-type te verhogen zodat de beveiligde zone wordt uitgebreid. Extensiemodule van het type REA 105 heeft ook snelle uitschakelcontacten waardoor een beveiligingssysteem met verhoogde selectiviteit kan worden gecreëerd.

Gecentraliseerde beveiliging en bediening

SSC600

ABB Ability™ Smart Substation Control and Protection voor elektrische systemen SSC600 is een slim onderstationsmodule dat is ontworpen voor beveiliging, bediening, meting en bewaking van substations voor nutsvoorzieningen en industriële schakelapparatuur. Het ontwerp van de module heeft de IEC 61850-norm voor communicatie en interoperabiliteit van substation automation toestellen gevolgd. Het is volledig integreerbaar met Relion®-relais en IEC 61850-compatibele merging units (MU) om een volledige oplossing te maken die een onderstation beveiligt. Bijkomende functionaliteit is beschikbaar bij het bestellen voor zowel software als hardware voor verschillende behoeften.

SMU615

SMU615 is een specifieke merging unit (MU) voor onderstations voor het meten van stroom- en spanningsignalen van de meet- en beveiligingstransformatoren en ze samen te voegen in een standaard digitale output dat andere units verder kunnen gebruiken voor beveiligingstoepassingen. SMU615 beschikt zelf niet over beveiligingsfuncties maar biedt wel de fysieke interface naar de primaire schakelapparatuur, d.w.z. de stroomonderbreker, lastscheider en aardingsschakelaar.

Engineering en testtools

PCM600

Een gebruiksvriendelijke tool met veelzijdige functies die nodig zijn doorheen de levenscyclus van ABB's Relion®-beveiligings- en bedieningsrelais in toepassingen voor transmissie en distributie. PCM600 is IEC 61850-gecertificeerd wat de engineering van de relais vereenvoudigt en informatie-uitwisseling met andere IEC 61850-conforme tools mogelijk maakt. De hiërarchische presentatie dat de reële systeemtopologie weergeeft, laat u toe de informatie over het onderstations op efficiënte manier te bekijken en te wijzigen.

PCM600 biedt efficiënte functionaliteit voor parameterinstellingen, configuratie van verschillende beveiligigingstoepassingen en communicatie-engineering. Met een intuïtieve gebruikersinterface beschikt PCM600 over gebruiksvriendelijke configuratiemogelijkheden voor I/O-mapping en signaalmapping. De gebruikersinterface, workflow en het op IEC 61850-gebaseerde gegevensmodel in PCM600 werden ontworpen volgens dezelfde filosofie als de relais zelf, zodat vlotte en naadloze integratie met het tool en de relais is verzekerd. PCM600 heeft de mogelijkheid om IEC 61850-communicatie te realiseren op schakelveld- & onderstationniveau en GOOSE communicatie tussen de velden onderling voor vergrendeling van op stationsniveau en bediening van parallelle transformatoren.

RTB615

Relais-testbox voor de 615-reeks. De relais van de 615-reeks kunnen uit hun oorspronkelijke frame worden genomen en voor testdoeleinden in de RTB615 testbox gestoken worden. De testbox ondersteunt testen van de relais en inbedrijfstelling van nieuwe of geretrofitte installaties. Ze kan ook worden gebruikt voor training, demonstratie of als hulpmiddel tijdens engineering. Alle analoge en digitale ingangen en digitale uitgangen van het relais van de relais zijn beschikbaar op de voorkant van de RTB615 om het testtoestel (bv. Omicron of Megger) op aan te sluiten.

TERUG NAAR INDEX

Distribution automation

Global productaanbod

Engineering en testtools

FT switches

ABB Flexitest™-schakelaars, types FT-1 (10-polig, aansluiting achteraan), FT-1F (10-polig, aansluiting vooraan), FT-1X (10-polig, verlengde klemmen, aansluiting achteraan), FT-14 (14-polig, aansluiting achteraan), en bijbehorende Test Plugs, bieden een eenvoudige, snelle en betrouwbare methode om geïnstalleerd materieel te isoleren, testen en onderhouden zonder het systeem te onderbreken. FT-19R, FT-19RX, FT-19RS, en FT-22RS Flexitest-schakelassemblages voor montage in een rack of een laagspannings-compartiment laat ook handige isolatie toe van beveiligingsrelais, meters en andere modules zodat snel en gemakkelijk testen van meerdere circuits via een conventionele testmethode mogelijk wordt. Afhankelijk van de vereisten van de klant gebruiken deze assemblages FT-1- en/of FT-14-schakelaars.

Communication devices

Arctic

ARC600
De draadloze controller ARC600 is een compact, alles-in-één apparaat voor bewaking en bediening op afstand van secundaire onderstations, lastscheidingsschakelaars en Ring Main Units (RMU) in distributienetwerken. De controller laat het SCADA-systeem toe om schakeleenheden te bedienen over het draadloze telefoonnetwerk.

ARR600
De draadloze I/O Gateway ARR600 biedt draadloze bewaking en bediening van schakeleenheden via het telefoonnetwerk vanaf een centrale bedienings- en monitoringcentrum (SCADA). De gateway biedt connectiviteit van industriële kwaliteit voor de IEC 60870- en Modbus-gebaseerde protocols. Schakeleenheden kunnen worden aangesloten en bediend via ingebouwde digitale en analoge I/O's.

ARG600
De draadloze Gateway ARG600 biedt draadloze bewaking en bediening van veldapparatuur via draadloos telefoonnetwerk vanaf een centrale site. Het apparaat biedt connectiviteit van industriële kwaliteit voor zowel TCP/IP-gebaseerde protocols als voor IEC 60870- en Modbus-gebaseerde protocols.

ARM600
The M2M-gateway ARM600 is een communicatieserver, VPN-concentrator en firewall. Hij vormt de interface tussen het centrale bewakings- en bedieningssysteem (SCADA) en Arctic-gateways en -controllers op afgelegen locaties. De ARM600 omvat Arctic Patrol, een toepassing voor Asset Management met o.a. geavanceerde conditiebewaking. Zij laat monitoring op afstand toe van Arctic-gateways en -controllers.

Grid Automation solutions

RER620

RER620 is een specifieke beveiligingsrelais voor hersluiters (Reclosers), perfect afgesteld voor de beveiliging, bediening, meting en toezicht op feeders voor nutsvoorzieningen en industriële energiesystemen. RER620 biedt beveiliging voor luchtlijnen en kabels in secundaire distributie. Hij kan worden ingezet voor beveiliging en bediening van geaarde en niet-geaarde distributiesystemen.

REC615/RER615

REC615 en RER615 bieden optimale functionaliteit om de betrouwbaarheid van het netwerk te verhogen met een breed assortiment beveiligingsfuncties, afstandsbediening- en bewaking en functies voor analyse van de power quality parameters. Het voorziene gamma standaard netwerkcommunicatieprotocols laat naadloze integratie toe in het globale netwerkbeheersysteem. REC615 is geschikt voor een breed scala aan energiedistributienetwerken, die kunnen omvatten: decentrale energieopwekking, secundaire apparatuur zoals middenspanninglastscheiders, schakelaars en Ring Main Units. RER615 is ontworpen als een relais voor hersluiters (reclosers) in secundaire middenspanningdistributiesystemen, inclusief radiale, lus- en vermaasde distributienetwerken, met of zonder gedistribueerde energieopwekking.

TERUG NAAR INDEX

Distribution automation

Global productaanbod

Grid Automation oplossingen

Netwerkautomatiseringskasten

ABB's slimme netwerkautomatiseringskasten zijn gebaseerd op gestandaardiseerde oplossingen. Er zijn zowel varianten van de kasten voor luchtlijnen als voor ondergrondse kabels. Het aanbod aan netwerkautomatiseringskasten is geschikt voor uitrusting voor luchtlijnen, zoals lastscheiders en hersluiters. Het gaat van eenvoudige bewaking en afstandsbediening van lastscheiders, tot geavanceerde aardfoutdetectie en vooruitstrevende beveiligingsfuncties voor de hersluiters

Voor toepassingen waarvoor alleen afstandsbediening en -bewaking nodig is, bieden we een uitgebreid assortiment communicatiegateways en draadloze controllers aan (Arctic units). Zelfs de meest veeleisende soorten aardfoutstromen kunnen worden gedetecteerd of zelfs geïsoleerd met de bewezen foutdetectiealgoritmes van ABB, ondersteund door ABB's Relion®-beveiligingsrelais en de RIO600 I/O-eenheid.

Om stilstand te beperken en SAIDI- en SAIFI-waarden te verbeteren, brengen bedieningskasten bewakingsmogelijkheden online van de primaire apparaten, d.w.z. lastscheiders, lastscheidingsschakelaars, stroomonderbrekers en sluiters, en de schakelaars en stroomonderbrekers van de RMU's. Het aanbod van bedieningskasten is geschikt voor zowel nieuwe installaties als voor de retrofit van bestaande installaties.

Oplossingen voor netwerkautomatisering

COM600

Een veelzijdige, alles-in-één eenheid voor het beheer van onderstations die de rol vervult van communicatie-protocolgateway, Human Machine Interface (HMI) voor bewaking en werking, met de mogelijkheid om ook niet-kritieke toepassingen in middenspanningsubstations uit te voeren.

De COM600 wordt gebruikt samen met beveiligingsrelais, RTU's, meters en PLC's in specifieke kasten of in het middenspanningsbord en helpt bij het realiseren van slimme substation- en rasterautomatisatie-oplossingen in de sector van nutsvoorzieningen en de industriële netwerken door procesinformatie en apparaatgegevens, verkregen over Ethernet of serieel-gebaseerde standaard communicatieprotocols, om specifieke taken van het substation uit te voeren.

Als computer voor het substation, wordt de eenheid geleverd met een robuust, op IEC 61850-3 gebaseerd ontwerp met een display van hoge resolutie en met een voorgeconfigureerde display en met voorgeconfigu-reerde en configureerbare cyber-beveiligingsfuncties.

SUE 3000

De SUE 3000 High Speed Transfer Device garandeert een optimale bewaking van de energietoevoer. Het apparaat zorgt voor een verzekerde toevoer naar de verschillende processen door automatische overname naar een stand-by feeder en beschermt het proces tegen een ongewenste kostelijke stilstand. Bovendien is de installatie aanzienlijk vereenvoudigd dankzij de mogelijkheid tot manuele overname, bv. voor gerichte vrijschakelingen. Samen met conventionele vermogenschakelaars en beveiligingsrelais kunnen totale overnametijden van minder dan 100 ms worden gerealiseerd (te tellen vanaf het optreden van de fout in de hoofdfeeder tot de stroomonderbreker van de stand-by feeder wordt gesloten). Voor installaties met middenspanningsmotoren zal een overnametijd van dit bereik meestal voldoende zijn.

Voor veeleisende toepassingen die overnamesystemen vereisen die ovenametijden binnen anderhalve cyclus voorzien, kan de SUE 3000 worden uitgebreid met bijkomende componenten en prestatieverbeterende functies om het High Speed Transfer System (HSTS) te creëren. Dit systeem met geoptimaliseerde middenspanningstroomonderbreker VM1-T en beveiligings- en bedieningseenheid REF542plus realiseert overnametijden van 30 ms. Dit resulteert in een overdrachtstijd die toelaat dat gevoelige industriële processen zonder onderbreking blijven werken.

cPMS/PML630

Een omvangrijk, vrij configureerbaar apparaat voor belastingafschakeling (Load shedding) dat industriële en nutsvoorzieningsnetwerken beschermt met meerdere energiebronnen en kritieke belastingen tegen stroomuitval en black-outs. Het beantwoordt storingen aan het stroomnetwerk en verlies van vermogen door belastingen snel, nauwkeurig en selectief los te koppelen en in het proces, om zo de energietoevoer voor kritieke belastingen te vrijwaren. Dergelijk actie resulteert in de kleinst mogelijk onderbreking van de duur en frequentie van productiestilstand in een industriële opstelling en stroomuitval in een energiedistributie-netwerk.

Naast een snelle afschakeling ondersteunt hij ook afschakelingen op basis van overbelasting van de stroombron, een te hoge vermogensvraag, frequentie en handmatige acties. De uitvoering van de toepassing wordt geholpen door inputs en outputs die worden uitgewisseld met beveiligingsrelais conform de IEC 61850-norm. Ze biedt volledige engineering-flexibiliteit met een geautomatiseerde configuratie van applicaties. De verwijderbare lokale HMI heeft een display met hoge resolutie met alle relevante informatie voor de eindgebruiker. Bovendien beschikt het apparaat over programmeerbare drukknoppen.

TERUG NAAR INDEX

Distribution automation
Productaanbod

Service

Relay retrofit program

ABB biedt volledige ondersteuning voor alle beveiligings- en bedieningsrelais gedurende hun volledige levenscyclus. Onze uitgebreide levenscyclus bestaat uit klantondersteuning, onderhoud en modernisering, om veilige, betrouwbare en kosteneffectieve beveiligingsoplossingen met minimale onderhoudskosten mogelijk te maken.

Onze onderhoudsservices gaan van o.a.preventief onderhoud, ontwikkeld om de betrouwbare werking van ouder wordende beveiligingsapparatuur te garanderen, tot reserveonderdelen, gerenoveerde reserveapparaten (Refurbished) en een hersteldienst. Onze service voor reserveonderdelen garandeert dat alleen originele reserveonderdelen worden geleverd, niet alleen voor de meest recente maar ook voor veertig jaar oude beveiligingsrelais. Een alternatief voor herstelling van een relais is de aankoop van een gerenoveerd reserveapparaat. Dit is ook een milieuvriendelijke keuze.

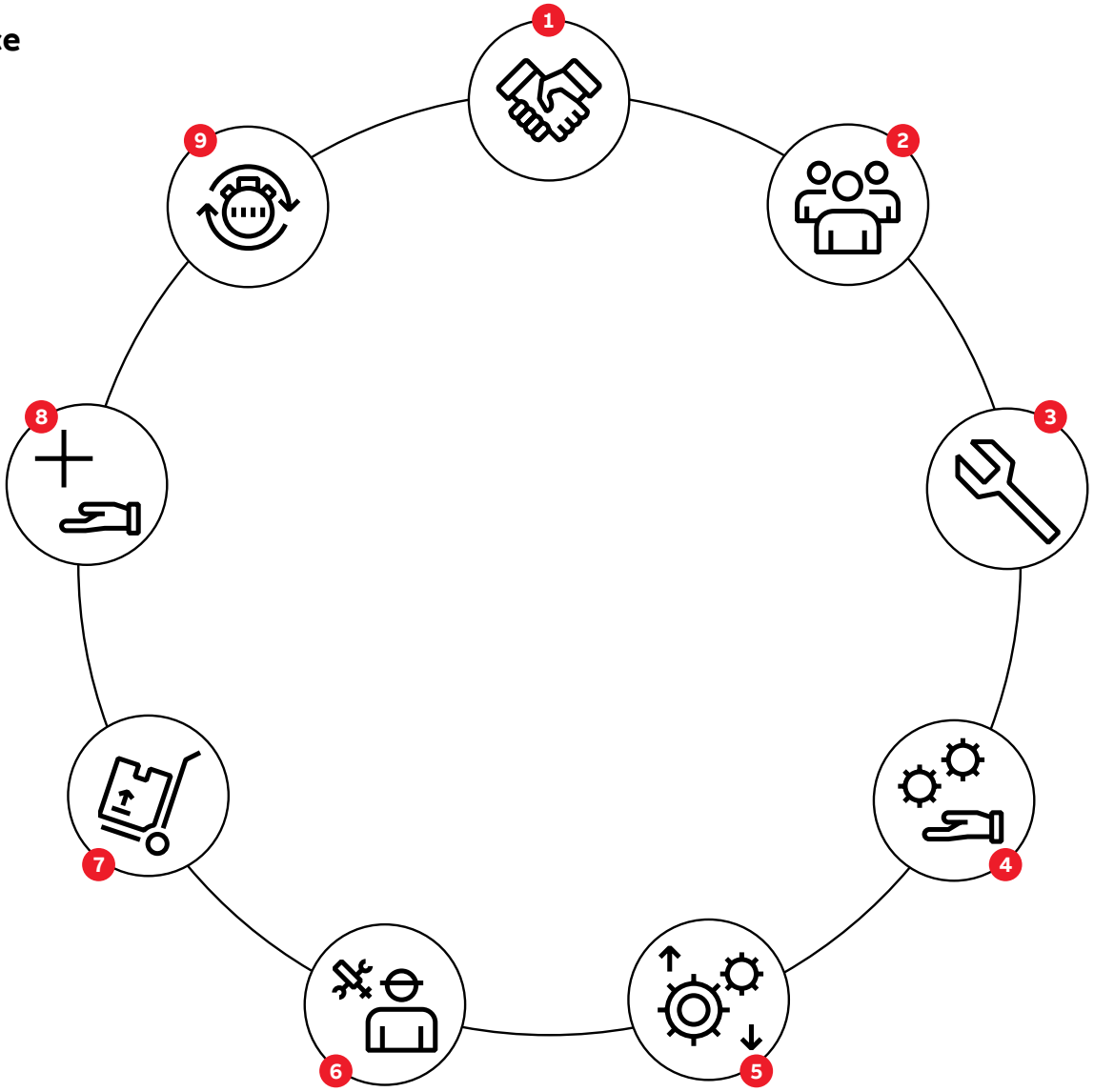
Een retrofit biedt een kosteneffectieve en vlotte upgrade van uw volledig beveiligings- en bedienings-systeem, zonder dat u de volledige schakelinstallatie moet vervangen. Door de beveiligingsrelais te updaten of te vervangen, kan de levensduur van de schakelapparatuur aanzienlijk worden verlengd. Retrofitoplossingen zorgen er ook voor dat uw beveiligings- en bedieningssysteem beantwoordt aan de meest recente normen en uitgerust is met de meest recente technologie. ABB's moderniseringsservices omvatten software-updates, productupgrades, vervangingen (retrofit) en ook recyclage, waardoor het ook een goedkopere en milieuvriendelijke keuze is.

Training

Trainings- en opleidingscentra voor het gamma Distribution Automation hebben een breed aanbod van cursussen: van de basis van de werking van een relais tot een gedetailleerde uiteenzetting over moderne producten voor middenspanningbeveiliging en -bediening. Door kennis van apparaten en uitrusting kunt u ze efficiënter gebruiken en meer specifieke informatie van uw netwerk verkrijgen.

TERUG NAAR INDEX

Service



1 **Dienstverleningsovereenkomsten**
Blijf gefocust op je core business. Zorg voor de beste prestaties met één, op maat gemaakte overeenkomst.

2 **Opleiding**
Maximaliseer uw investering, verhoog de efficiëntie, zorg voor veiligheid en bereik een betere arbeidstevredenheid.

3 **Onderhoud**
Maximaliseer de uptime en efficiëntie met geplande, niet-verstorende stappen.

4 **Uitbreiding, upgrades & retrofits**
Houd gelijke tred met de toenemende eisen van de snel veranderende markt.

5 **Vervanging**
Vervang bestaande apparatuur door het equivalent of beter.

6 **Installatie & inbedrijfstelling**
Laat uw apparatuur instellen door de fabrikanten die deze het beste kennen.

7 **Onderdelen & verbruiksartikelen**
Leveringen wanneer u ze het meest nodig heeft - in uw voorraad en in onze magazijnen.

8 **Geavanceerde diensten**
Neem tijdig onderhoudsbeslissingen met de modernste oplossingen.

9 **Diensten aan het einde van levencyclus**
Breng nieuw leven in je oude uitrusting.

Bij verdere vragen, neem contact met ons op:
power.service@be.abb.com

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

Notities

TERUG NAAR INDEX

—

ABB Contact center
Tel.: 0800 85 169
E-mail: contact.center@be.abb.com

—

Zaventem
Technical
Tel.: 02 718 65 61
E-mail: BE-tech-EP@abb.com
Customer service
Tel.: 02 718 67 67
E-mail: BE-order-EP@abb.com

—

Gent
Technical
Tel.: 09 265 21 11
E-mail: BE-ABBVynckierGent@abb.com
Customer service
Tel.: 02 718 67 67
E-mail: BE-order-EP@abb.com

—

Luxembourg
Technical
Tel.: +352 49 31 16
E-mail: info.lux@lu.abb.com
Customer service
Tel.: +352 49 31 16 20
E-mail: LU-order-EP@abb.com

new.abb.com/low-voltage/nl-be

—

ABB (ABBN: SIX Swiss Ex) is een toonaangevend wereldwijd technologiebedrijf dat de transformatie van samenleving en industrie stimuleert op weg naar een meer productieve, meer duurzame toekomst. Door software te verbinden met haar productportfolio, bestaand uit Electrification, Robotics, Automation en Motion, verlegt ABB technologische grenzen. ABB's geschiedenis gaat meer dan 130 jaar terug en wordt gekenmerkt door topprestaties dankzij 110.000 getalenteerde medewerkers in meer dan 100 landen.

www.abb.com

Editie 2020

© Copyright 2020 ABB. Alle rechten voorbehouden

Wij behouden ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving technische veranderingen of wijzigingen in de inhoud van dit document aan te brengen. Met betrekking tot inkooporders prevaleren de overeengekomen bijzonderheden. ABB aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor mogelijke fouten of een mogelijk gebrek aan informatie in dit document. Wij behouden ons alle rechten voor op dit document en op de daarin opgenomen onderwerpen en illustraties. Elke verveelvoudiging, openbaarmaking aan derden of gebruik van de inhoud - geheel of gedeeltelijk - is verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB.