

Schütze

Überblick	1/3
AF 3-polige Schütze	1/11
AF und EK 4-polige Schütze	1/53
NF 4- und 8-polige Hilfsschütze	1/73
GAF, GF Schütze zum Schalten von Gleichstrom	1/85
UAFC 3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren	1/93
Zubehör	1/107
AS 3-polige Schütze bis 7,5 kW	1/149
B, M Kleinschütze, K, M Kleinhilfsschütze	1/175

Überblick

3-polige Schütze.....	1/4
3-polige Schütze mit Push-in-Federanschlusstechnik.....	1/6
4-polige Schütze, Hilfsschütze, besondere Schütze.....	1/8

3-polige Schütze

Kleinschütze

Schütze für alle industriellen

1



IEC (1)	AC-3 Bemessungsbetriebsleistung	$\theta \leq 60\text{ °C}$ (2), 400 V	kW	4	5,5
UL/CSA	3-phase motor rating	480 V	hp	3	5
AC/DC-Betätigung		Typ	—	—	
AC-Betätigung		Typ	B6	B7	
DC-Betätigung		Typ	BC6	BC7	
IEC	AC-3 Bemessungsbetriebsstrom	$\theta \leq 60\text{ °C}$ (2), 400 V	A	9	12
	AC-1 Bemessungsbetriebsstrom	$\theta \leq 40\text{ °C}$, 690 V	A	16 (400 V)	20 (400 V)
UL/CSA	General use rating	600 V	A	12 (300 V)	16
NEMA	NEMA Size			—	—

(1) 1000 V IEC-Bemessungswerte verfügbar für AF146 ... AF2650 Schütze.
(2) $\theta \leq 55\text{ °C}$ für Kleinschütze und AF400 ... AF2650 Schütze.

4	5,5	7,5	4	5,5	7,5	11	15	18,5
5	7,5	10	5	7,5	10	15	20	20
—	—	—	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
AS09	AS12	AS16	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
ASL09	ASL12	ASL16	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38
9	12	15,5	9	12	18	26	32	38
22	24	24	25	28	30	45	50	50
20	20	20	25	28	30	45	50	50
00	00	0	00	0	—	1	—	—

Zubehör

Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Befestigung	CAF6
	Seitliche Befestigung	CA6
Zeitglieder	Elektronisch	
Verriegelungseinheiten	Mechanisch	
	Mechanisch / Elektrisch	
Verbindersätze	Für Wendeschütze	BSM6-30
Löschglieder	Varistor (AC/DC)	RV-BC6
	RC Typ (AC)	
	Transil-Diode (DC)	RD7

CA3-10 (1 x Schließer)	CA4-10 (1 x Schließer)	
CA3-01 (1 x Öffner)	CA4-01 (1 x Öffner)	
	CAL4-11 (1 x Schließer + 1 x Öffner)	
TEF3-ON	TEF4-ON	
TEF3-OFF	TEF4-OFF	
VM3	VM4	
	VEM4	
BER16C-3	BER16-4	BER38-4
RV5 (24...440 V)	Eingebauter Überspannungsschutz	
RC5-1 (24...440 V)		
RT5 (12...264 V)		

Überlastrelais

Thermische Überlastrelais		Klasse 10 (Class 10A für TF140, TA200DU)	T16 (0,10...16 A)
Elektronische Überlastrelais		Auslöseklasse 10E, 20E, 30E	E16DU (0,10...18,9 A)

T16 (0,10...16 A)	TF42 (0,10...38 A)	
	EF19 (0,10...19 A)	EF19 (0,10...19 A)
		EF45 (9...45 A)

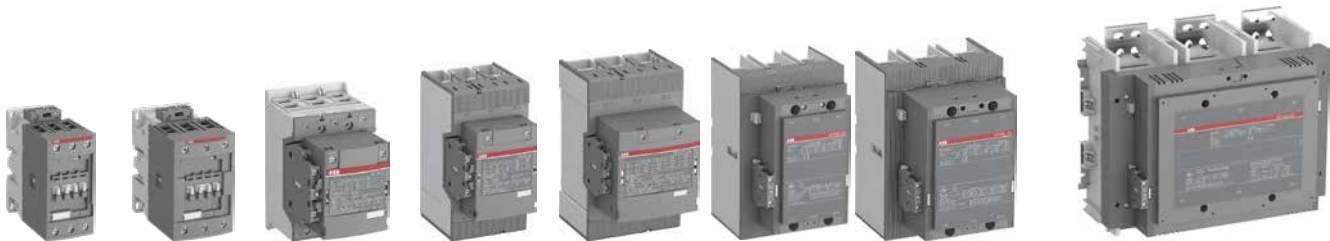
Motorschutzschalter



	Thermischer / magnetischer Schutz Klasse 10	MS116 (0,10...32 A) I_{cs} bis zu 50 kA für Klasse 10 A
		MS132 (0,10...32 A) I_{cs} bis zu 100 kA
	Nur magnetischer Schutz	MO132 (0,16...32 A)
Zubehör	Für die Schützmontage	BEA7/132

MS116 (0,10...32 A) I_{cs} bis 50 kA für Klasse 10 A	MS132 (0,10...32 A) I_{cs} bis 100 kA	MS165 (10...65 A) I_{cs} bis 100 kA
MO132 (0,16...32 A) I_{cs} bis 100 kA		MO165 (16...65 A) I_{cs} bis 100 kA
BEA16-3	BEA16-4	BEA38-4

Anwendungsbereiche und den Motorantrieb



	18,5	22	30	37	45	55	75	75	90	110	132	160	200	200	250	315	400	—	475	560	—	—	—
	30	40	50	60	60	75	100	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	—	800	900	—	—	—
	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650	AF2850
	40	53	65	80	96	116	140	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	—	870	1060	—	—	—
	70	100	105	125	130	160	200	225	275	350	400	500	600	600	700	800	1050	1260	1350	1650	2050	2650	2850
	60	80	90	105	115	160	200	200	250	300	350	400	520	550	650	750	900	1210	1350	1650	2100	2700	2850
	2	—	—	3	—	—	4	—	—	—	5	—	—	—	6	—	7	—	—	8	—	—	—

		CAL19-11 (1 x Schließer + 1 x Öffner)				CAL18-11 (1 x Schließer + 1 x Öffner)			
VM96-4		VM19 (für Schütze gleicher Größe)				VM750H VM750V		VM1650H	
BER65-4	BER96-4	BER140-4	BER205-4	BER370-4	BEM460-30	BEM750-30			

TF65 (22...67 A)	TF96 (40...96 A)	TF140DU (66...142 A) θ ≤ 55 °C	TA200DU (66...200 A) θ ≤ 55 °C					
EF65 (25...70 A)	EF96 (20...100 A)	EF146 (54...150 A)	EF205 (63...210 A)	EF370 (115...380 A)	EF460 (150...500 A)	EF750 (250...800 A)		

Kurzschlusschutzgeräte

		Tmax Leistungsschalter und Zubehör			
					
	BEA65-4				

3-polige Schütze mit Push-in-Federanschlusstechnik

1



Push-in Anschluss

AC/DC-Betätigungs- speisespannung				Typ	AF09..K	AF12..K	AF16..K	AF26..K	AF30..K	AF38..K
IEC	AC-3	Bemessungs- betriebsleistung	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 380-400 V	kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5
		Bemessungs- betriebsstrom	380-400 V	A	9	12	18	26	32	38
	AC-1	Bemessungs- betriebsstrom	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$, 690 V	A	25	28	30	45	50	50
UL/CSA	Bemessungswerte für Drehstrommotoren		440-480 V	PS	5	7,5	10	15	20	25
	Bemessungsdaten für allgemeine Verwendung		600 V	A	25	28	30	42	45	45
NEMA	NEMA-Größe				00	0	–	1	–	–

Zubehör für Schütze

	Frontseitige Montage	CA4-10K (1 Schließer) CA4-01K (1 Öffner)	
	Seitliche Montage	CAL4-11K	
Verriegelungen	Mechanisch	VM4	
	Mechanisch / Elektrisch	VEM4K*	
Verbindersatz	Für Schützstarter	BER16-4KF	BER38-4KF
	Für Stern-Dreieck-Starter	BEY16-4KF	BEY38-4KF
Überspannungsschutz		Eingebauter Überspannungsschutz	

Motorschuttschalter ⁽¹⁾

Thermische / magnetische Schutzklasse 10	MS132K (0,10...32 A) Ics bis 100 kA
---	-------------------------------------

Zubehör für Motorschuttschalter

Direktadapter für Schützmontage		BEA16-4K*	BEA38-4K*
Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Montage	HKF1-..K (1 Schließer + 1 Öffner) (2 Schließer)	
	Seitliche Montage	HK1-..K (1 Schließer + 1 Öffner) (2 Schließer) (2 Öffner)	
Signalkontakt	Für Auslösealarm	SK1-..K (1 Schließer + 1 Öffner) (2 Schließer) (2 Öffner)	

(*) Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer ABB Vertretung vor Ort.

(1) Nähere Vertriebsinformationen zu Motorschuttschaltern im Kapitel 4.

> Überblick Kapitelinhaltsverzeichnis Seite 1/3

Notizen

4-polige Schütze, Hilfsschütze, besondere Schütze

4-polige Schütze

Kleinschütze



IEC	AC-1 Bemessungsbetriebsstrom	$\theta \leq 40\text{ °C}$, 690 V	A	16	20
UL/CSA	General use rating	600 V	A	12 (300 V)	16
AC-Betätigung		Typ		B6	B7
DC-Betätigung		Typ		BC6	BC7
AC/DC-Betätigung		Typ		—	—

Hilfsschütze

Kleinhilfsschütze



IEC	AC-15 Bemessungsbetriebsstrom	400 V	A	3		
UL/CSA	Pilot duty			A 600		
						
AC-Betätigung		Typ	K6-22Z	K6-31Z	K6-40E	
DC-Betätigung		Typ	KC6-22Z	KC6-31Z	KC6-40E	
AC/DC-Betätigung		Typ	—	—	—	

Besondere Schütze

Zum Schalten von Gleichstrom



600 bis 2050 A, 1000 V DC1
Typen **GAF460** bis **GAF2050**



875 bis 1050 A, 1500 V, DC-PV3
Typen **GF875**, **GF1050**

Schütze



25	30	45	55	70	100	125	160	200	275	350	400	500	525	800	1000
25	30	45	55	60	80	105	160	175	230	250	300	350	420	540	—
AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000
AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000
AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	—	—

Hilfsschütze

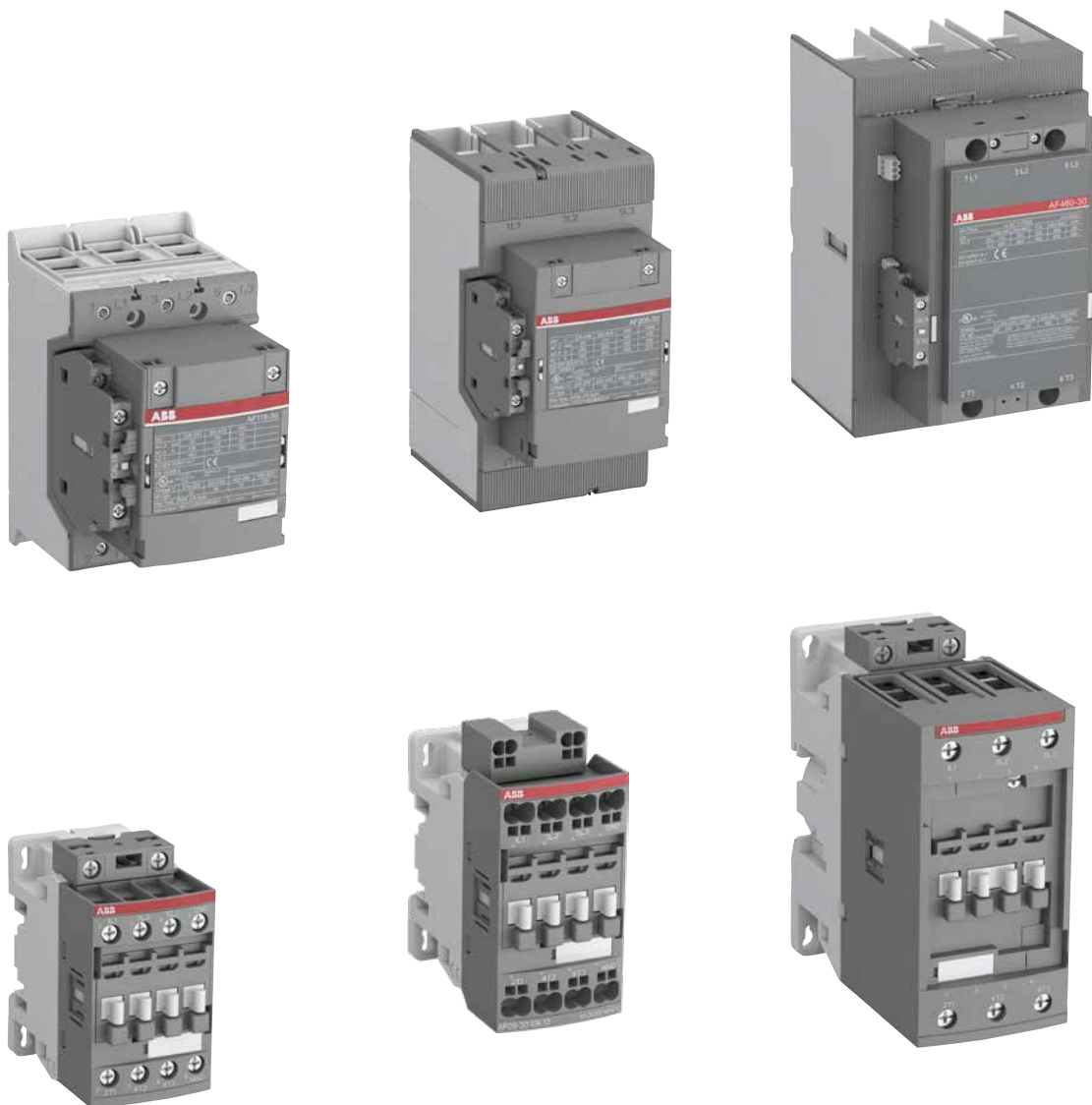


3			3		
A 600, Q 300			A 600, Q 600		
					
NS22E	NS31E	NS40E	NF22E	NF31E	NF40E
NSL22E	NSL31E	NSL40E	NF22E	NF31E	NF40E
—	—	—	NF22E	NF31E	NF40E

Zum Schalten von Kondensatoren



15 bis 80 kvar Typen UAFC15...RA bis UA110...RA Typen UAFC15 bis UA110
--



AF 3-polige Schütze AC-/DC-betätigt

Überblick	1/12
3-polige Schütze für alle industriellen Anwendungsbereiche und den Motorantrieb	1/12
AF09..K ... AF38..K 3-polige Schütze – mit Push-in-Federzugklemmen	1/14
Bestellangaben.....	1/16
AF09 ... AF38, 4 bis 18,5 kW	1/16
AF09Z ... AF38Z, 4 bis 18,5 kW, niedriger Energieverbrauch	1/18
AF09..K ... AF38..K, 4 bis 18,5 kW	1/21
mit Push-in-Federzugklemmen	1/21
AF09Z ... AF38Z, 4 bis 18,5 kW, für SPS-Anwendungen mit Push-in-Federzugklemmen	1/23
AF40 ... AF96, 18,5 bis 45 kW.....	1/24
AF80 ... AF96, 37 bis 45 kW, 2-Etagen.....	1/26
Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör	1/27
AF09 ... AF96, 3-polige Schütze	1/27
AF09Z..K ... AF38Z..K, 3-polige Schütze	1/28
Bestellangaben.....	1/29
AFS09 ... AFS38, 4 bis 18,5 kW, mit 2 Schließern + 2 Öffnern für Sicherheitsanwendungen.....	1/29
AFS40 ... AFS96, 18,5 bis 45 kW, mit 2 Schließern + 2 Öffnern für Sicherheitsanwendungen.....	1/30
Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör	1/31
AFS09 ... AFS96, 3-polige Schütze für Sicherheitskreise.....	1/31
Bestellangaben.....	1/32
AF116 ... AF146, 55 bis 75 kW	1/32
AF116 ... AF146, 55 bis 75 kW, 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte.....	1/34
AF190 ... AF370, 90 bis 200 kW	1/36
AF190 ... AF370, 90 bis 200 kW, 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte.....	1/38
AFS116...AFS370 3 polige Schütze für Sicherheitsanwendungen – 55 bis 200 kW	1/40
Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör	1/44
AF116 ... AF370, 3-polige Schütze	1/44
AFS116 ... AFS370, 3-polige Schütze für Sicherheitskreise.....	1/45
Bestellangaben.....	1/46
AF400 ... AF750, 200 bis 400 kW, 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte.....	1/46
AF1250 ... AF2850, 475 bis 560 kW und 1260 bis 2850 A AC-1, 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte.....	1/47
AF1350T ... AF2850T, mit eingebautem LVRT-Modul, 1 Schließer- + 1 Öffner-Hilfskontakte.....	1/48
AFS400 ... AFS750 3-polige Schütze für Sicherheitsanwendungen – 200 bis 400 kW, AC-/DC-betätigt mit 1 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten.....	1/49
Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör	1/50
AF400 ... AF2850, 3-polige Schütze	1/50

Überblick

3-polige Schütze für alle industriellen Anwendungsbereiche und den Motorantrieb

1



AC/DC-Betätigung				Typ	AF09	AF12	AF16	AF26	AF30	AF38	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96
IEC	AC-3	Bemessungsbetriebsleistung	220 - 230 - 240 V	kW	2,2	3	4	6,5	9	11	11	15	18,5	22	25
		$\theta \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ für AF09 ... AF370	380 - 400 V	kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	45
		$\theta \leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ für AF400 ... AF2050	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
		Bemessungsbetriebsstrom	380 - 400 V	A	9	12	18	26	32	38	40	53	65	80	96
	AC-1	Bemessungsbetriebsstrom	$\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$, 690 V	A	25	28	30	45	50	50	70	100	105	125	130
UL/CSA		General use rating	600 V	A	25	28	30	45	50	50	60	80	90	105	115
NEMA		NEMA Size			00	0	—	1	—	—	2	—	—	3	—

Zubehör

Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Befestigung	CA4-10 (1 x Schließer) CA4-01 (1 x Öffner)
	Seitliche Befestigung	CAL4-11 (1 x Schließer + 1 x Öffner)
Zeitglieder	Elektronisch	TEF4-ON TEF4-OFF
Verriegelungen	Mechanisch	VM4
	Mechanisch / Elektrisch	VM96-4
Verbindersätze	Für Wendeschütze	VEM4
Löschglieder		BER16-4
		BER38-4
		BER65-4
		BER96-4
		Eingebauter Überspannungsschutz

Überlastrelais

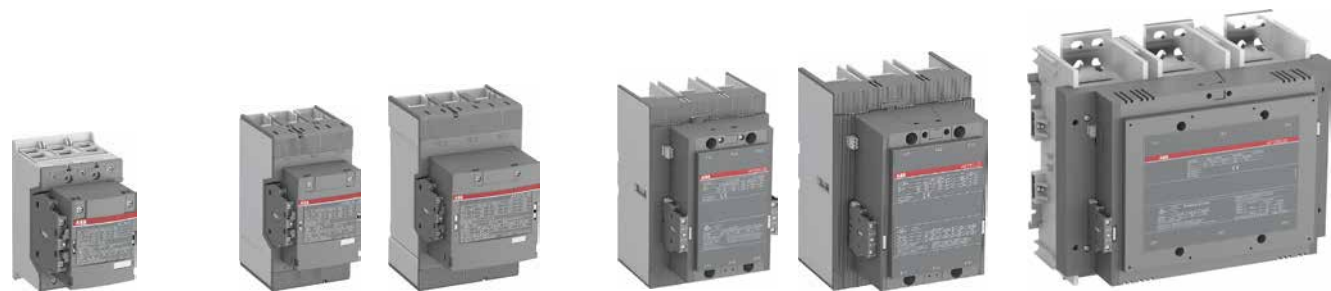
Thermische Überlastrelais		Klasse 10 (Klasse 10 A für TF140, TA200DU)	TF42 (0,10...38 A)	TF65 (22...67 A)	TF96 (40...96 A)
Elektronische Überlastrelais		Auslöseklasse 10E, 20E, 30E	EF19 (0,10...19 A)	EF19 (0,10...19 A) EF45 (9...45 A)	EF65 (25...70 A) EF96 (20...100 A)

Motorschutzschalter

	Thermischer / magnetischer Schutz Klasse 10	MS116 (0,10...32 A) I_{cs} bis 50 kA für Klasse 10 A		MS165 (10...65 A) I_{cs} bis 100 kA	
	Nur magnetischer Schutz	MS132 (0,10...32 A) I_{cs} bis 100 kA		MO165 (16...65 A) I_{cs} bis 100 kA	
	Zubehör	Für die Schützmontage	BEA16-4	BEA38-4	BEA65-4

Überblick

3-polige Schütze für alle industriellen Anwendungsbereiche und den Motorantrieb



	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	225	250	355	425	—	500	630	630	—	—
	75	90	90	110	132	160	160	200	220	250	355	450	—	560	710	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	1000	—	—
	—	—	75	110	132	132	132	132	220	280	355	400	—	560	600	630	—	—
	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
	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 Schließer + 1 x Öffner)										CAL18-11 (1 x Schließer + 1 x Öffner)																			
VM19 (für Schütze gleicher Größe)										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 (375...1250 A)

Kurzschlusschutzgeräte

Tmax Leistungsschalter und Zubehör



Überblick

AF09..K ... AF38..K 3-polige Schütze – mit Push-in-Federzugklemmen

1



AC/DC-Betätigungs- speisespannung				Typ	AF09..K	AF12..K	AF16..K	AF26..K	AF30..K	AF38..K
IEC	AC-3 Bemessungs- betriebsleistung	$\theta \leq 60\text{ °C}$ 380-400 V		kW	4	5,5	7,5	11	15	18,5
	Bemessungs- betriebsstrom	380-400 V		A	9	12	18	26	32	38
	AC-1 Bemessungs- betriebsstrom	$\theta \leq 40\text{ °C}$, 690 V		A	25	28	30	45	50	50
UL/CSA	Bemessungswerte für Drehstrommotoren	440-480 V		PS	5	7,5	10	15	20	25
	Bemessungsdaten für allgemeine Verwendung	600 V		A	25	28	30	42	45	45
NEMA	NEMA-Größe				00	0	–	1	–	–

Zubehör für Schütze

	Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Montage	CA4-10K (1 Schließer) CA4-01K (1 Öffner)	
		Seitliche Montage	CAL4-11K	
Verriegelungen		Mechanisch	VM4	
		Mechanisch / Elektrisch	VEM4K ⁽¹⁾	
Verbindersatz		Für Schützstarter	BER16-4KF	BER38-4KF
		Für Stern-Dreieck-Starter	BEY16-4KF	BEY38-4KF
Überspannungsschutz			Eingebauter Überspannungsschutz	

(1) Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrer ABB Vertretung vor Ort

Notizen

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF09 ... AF38, 4 bis 18,5 kW



3-polige AF-Schütze



AF09-30-10



AF26-30-00

Beschreibung

- AF09 ... AF38 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Integrierter Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung $U_{c\ min.} \dots U_{c\ max.}$	Eingebaute Hilfs- kontakte	Type	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung $\theta \leq 40\ ^\circ C$	3-phase motor rating	General use rating				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V 50/60 Hz	V DC		
4	25	5	25	24...60	20...60	(1) 1 0 0 1	AF09-30-10-11 1SBL137001R1110 49,80 0,27
				48...130	48...130	1 0	AF09-30-01-11 1SBL137001R1101 49,80 0,27
						0 1	AF09-30-10-12 1SBL137001R1210 49,80 0,27
				100...250	100...250	1 0	AF09-30-01-12 1SBL137001R1201 49,80 0,27
						0 1	AF09-30-10-13 1SBL137001R1310 49,80 0,27
				250...500	250...500	1 0	AF09-30-01-13 1SBL137001R1301 49,80 0,27
						0 1	AF09-30-10-14 1SBL137001R1410 49,80 0,31
						0 1	AF09-30-01-14 1SBL137001R1401 49,80 0,31
5,5	28	7,5	28	24...60	20...60	(1) 1 0	AF12-30-10-11 1SBL157001R1110 62,50 0,27
						0 1	AF12-30-01-11 1SBL157001R1101 62,50 0,27
				48...130	48...130	1 0	AF12-30-10-12 1SBL157001R1210 62,50 0,27
						0 1	AF12-30-01-12 1SBL157001R1201 62,50 0,27
				100...250	100...250	1 0	AF12-30-10-13 1SBL157001R1310 62,50 0,27
						0 1	AF12-30-01-13 1SBL157001R1301 62,50 0,27
				250...500	250...500	1 0	AF12-30-10-14 1SBL157001R1410 62,50 0,31
						0 1	AF12-30-01-14 1SBL157001R1401 62,50 0,31
7,5	30	10	30	24...60	20...60	(1) 1 0	AF16-30-10-11 1SBL177001R1110 82,50 0,27
						0 1	AF16-30-01-11 1SBL177001R1101 82,50 0,27
				48...130	48...130	(1) 1 0	AF16-30-10-12 1SBL177001R1210 82,50 0,27
						0 1	AF16-30-01-12 1SBL177001R1201 82,50 0,27
				100...250	100...250	1 0	AF16-30-10-13 1SBL177001R1310 82,50 0,27
						0 1	AF16-30-01-13 1SBL177001R1301 82,50 0,27
				250...500	250...500	1 0	AF16-30-10-14 1SBL177001R1410 82,50 0,31
						0 1	AF16-30-01-14 1SBL177001R1401 82,50 0,31
11	45	15	45	24...60	20...60	(1) 0 0	AF26-30-00-11 1SBL237001R1100 107,00 0,31
				48...130	48...130	0 0	AF26-30-00-12 1SBL237001R1200 107,00 0,31
				100...250	100...250	0 0	AF26-30-00-13 1SBL237001R1300 107,00 0,31
				250...500	250...500	0 0	AF26-30-00-14 1SBL237001R1400 107,00 0,35
15	50	20	50	24...60	20...60	(1) 0 0	AF30-30-00-11 1SBL277001R1100 158,00 0,31
				48...130	48...130	0 0	AF30-30-00-12 1SBL277001R1200 158,00 0,31
				100...250	100...250	0 0	AF30-30-00-13 1SBL277001R1300 158,00 0,31
				250...500	250...500	0 0	AF30-30-00-14 1SBL277001R1400 158,00 0,35
18,5	50	20	50	24...60	20...60	(1) 0 0	AF38-30-00-11 1SBL297001R1100 180,00 0,31
				48...130	48...130	0 0	AF38-30-00-12 1SBL297001R1200 180,00 0,31
				100...250	100...250	0 0	AF38-30-00-13 1SBL297001R1300 180,00 0,31
				250...500	250...500	0 0	AF38-30-00-14 1SBL297001R1400 180,00 0,35

(1) Nicht für eine direkte SPS-Ansteuerung geeignet.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF09 ... AF38, 4 bis 18,5 kW, 2-Etagen



3-polige AF-Schütze



AF09-30-22



AF26-30-11



AF26-30-22

Beschreibung

- AF09 ... AF38 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten (1. Etage) aufgebaut:
- 2. Etage mit fest angebautem Hilfskontaktblock. Die eingebauten Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC Bemessungs- leistung	UL/CSA 3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	Bemessungs- betätigungsspannung U _c min. ... U _c max.		Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht	
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC	 			1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg	
4	25	5	25	24...60	20...60 (1)	2	2	AF09-30-22-11	1SBL137001R1122	68,50	0,32
				48...130	48...130	2	2	AF09-30-22-12	1SBL137001R1222	68,50	0,32
				100...250	100...250	2	2	AF09-30-22-13	1SBL137001R1322	68,50	0,32
				250...500	250...500	2	2	AF09-30-22-14	1SBL137001R1422	68,50	0,36
5,5	28	7,5	28	24...60	20...60 (1)	2	2	AF12-30-22-11	1SBL157001R1122	85,00	0,32
				48...130	48...130	2	2	AF12-30-22-12	1SBL157001R1222	85,00	0,32
				100...250	100...250	2	2	AF12-30-22-13	1SBL157001R1322	85,00	0,32
				250...500	250...500	2	2	AF12-30-22-14	1SBL157001R1422	85,00	0,36
7,5	30	10	30	24...60	20...60 (1)	2	2	AF16-30-22-11	1SBL177001R1122	102,00	0,32
				48...130	48...130	2	2	AF16-30-22-12	1SBL177001R1222	102,00	0,32
				100...250	100...250	2	2	AF16-30-22-13	1SBL177001R1322	102,00	0,32
				250...500	250...500	2	2	AF16-30-22-14	1SBL177001R1422	102,00	0,36
11	45	15	45	24...60	20...60 (1)	1	1	AF26-30-11-11	1SBL237001R1111	109,00	0,35
						2	2	AF26-30-22-11	1SBL237001R1122	131,00	0,36
				48...130	48...130	1	1	AF26-30-11-12	1SBL237001R1211	109,00	0,35
						2	2	AF26-30-22-12	1SBL237001R1222	131,00	0,36
		100...250	100...250	1	1	AF26-30-11-13	1SBL237001R1311	109,00	0,35		
		250...500	250...500	2	2	AF26-30-22-13	1SBL237001R1322	131,00	0,36		
				1	1	AF26-30-11-14	1SBL237001R1411	109,00	0,39		
				2	2	AF26-30-22-14	1SBL237001R1422	131,00	0,40		
15	50	20	50	24...60	20...60 (1)	1	1	AF30-30-11-11	1SBL277001R1111	159,00	0,35
						2	2	AF30-30-22-11	1SBL277001R1122	187,00	0,36
				48...130	48...130	1	1	AF30-30-11-12	1SBL277001R1211	159,00	0,35
						2	2	AF30-30-22-12	1SBL277001R1222	187,00	0,36
		100...250	100...250	1	1	AF30-30-11-13	1SBL277001R1311	159,00	0,35		
				2	2	AF30-30-22-13	1SBL277001R1322	187,00	0,36		
				1	1	AF30-30-11-14	1SBL277001R1411	159,00	0,39		
				2	2	AF30-30-22-14	1SBL277001R1422	187,00	0,40		
18,5	50	20	50	24...60	20...60 (1)	1	1	AF38-30-11-11	1SBL297001R1111	185,00	0,35
						2	2	AF38-30-22-11	1SBL297001R1122	202,00	0,36
				48...130	48...130	1	1	AF38-30-11-12	1SBL297001R1211	185,00	0,35
						2	2	AF38-30-22-12	1SBL297001R1222	202,00	0,36
		100...250	100...250	1	1	AF38-30-11-13	1SBL297001R1311	185,00	0,35		
				2	2	AF38-30-22-13	1SBL297001R1322	202,00	0,36		
				1	1	AF38-30-11-14	1SBL297001R1411	185,00	0,39		
				2	2	AF38-30-22-14	1SBL297001R1422	202,00	0,40		

(1) Nicht für eine direkte SPS-Ansteuerung geeignet.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF09Z ... AF38Z, 4 bis 18,5 kW, niedriger Energieverbrauch



3-polige AF-Schütze



AF09Z-30-10



AF26Z-30-00

Beschreibung

- AF09Z ... AF38Z Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang ≥ 24 V DC 500 mA
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

Table with columns: IEC, UL/CSA, Bemessungs- betätigungsspannung, Eingebaute Hilfs- kontakte, Typ, Bestellnummer, Preis, Gewicht. It lists various circuit breaker models and their specifications.

Hinweis: Nur für AF.Z Schütze mit einer Steuerspannung (DC) von 12...20 V DC muss die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

3-polige Schütze, 24 V DC-betätigt

AF09Z ... AF38Z, 4 bis 18,5 kW, für SPS-Anwendungen



3-polige AF-Schütze



AF09Z-30-10



AF26Z-30-00

Beschreibung

- AF09Z ... AF38Z Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: DC betätigt mit Spulenelektronik, mit geringer Halteleistung von 1,7 W
 - Erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang $\geq 24\text{ V DC } 250\text{ mA}$
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung	3-phase motor rating θ ≤ 40 °C	General use rating 480 V	600 V AC						
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A					1 Stk. €	kg
4	25	5	25	24	1 0	AF09Z-30-10-30	1SBL136001R3010	79,00	0,430
					0 1	AF09Z-30-01-30	1SBL136001R3001	79,00	0,430
5.5	28	7.5	28	24	1 0	AF12Z-30-10-30	1SBL156001R3010	94,00	0,430
					0 1	AF12Z-30-01-30	1SBL156001R3001	94,00	0,430
7.5	30	10	30	24	1 0	AF16Z-30-10-30	1SBL176001R3010	121,00	0,430
					0 1	AF16Z-30-01-30	1SBL176001R3001	121,00	0,430
11	45	15	45	24	0 0	AF26Z-30-00-30	1SBL236001R3000	173,00	0,480
15	50	20	50	24	0 0	AF30Z-30-00-30	1SBL276001R3000	230,00	0,480
18.5	50	25	50	24	0 0	AF38Z-30-00-30	1SBL296001R3000	250,00	0,480

Bei AF..Z Schützen mit 24 V DC Steuerspannung muss die neben den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden. A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF09Z ... AF38Z, 4 bis 18,5 kW, 2-Etagen,
niedriger Energieverbrauch



3-polige AF-Schütze



AF09Z-30-22



AF26Z-30-11



AF26Z-30-22

Beschreibung

- AF09Z ... AF38Z Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten (1. Etag) aufgebaut:
- 2. Etag mit fest angebautem Hilfskontaktblock. Die eingebauten Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen, erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang ≥ 24 V DC 500 mA, geringer Energieverbrauch, sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge,
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungsspannung		Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis		Gewicht
Bemessungsleistung	betriebsstrom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	$U_{c\text{ min.}} \dots U_{c\text{ max.}}$						1 Stk. €	kg	
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC							VPE 1 Stk.
4	25	5	25	-	12...20	2	2	AF09Z-30-22-20	1SBL136001R2022	94,00	0,36	
				24...60	20...60	2	2	AF09Z-30-22-21	1SBL136001R2122	94,00	0,36	
				48...130	48...130	2	2	AF09Z-30-22-22	1SBL136001R2222	94,00	0,36	
				100...250	100...250	2	2	AF09Z-30-22-23	1SBL136001R2322	94,00	0,36	
5,5	28	7,5	28	-	12...20	2	2	AF12Z-30-22-20	1SBL156001R2022	105,00	0,36	
				24...60	20...60	2	2	AF12Z-30-22-21	1SBL156001R2122	105,00	0,36	
				48...130	48...130	2	2	AF12Z-30-22-22	1SBL156001R2222	105,00	0,36	
				100...250	100...250	2	2	AF12Z-30-22-23	1SBL156001R2322	105,00	0,36	
7,5	30	10	30	-	12...20	2	2	AF16Z-30-22-20	1SBL176001R2022	129,00	0,36	
				24...60	20...60	2	2	AF16Z-30-22-21	1SBL176001R2122	129,00	0,36	
				48...130	48...130	2	2	AF16Z-30-22-22	1SBL176001R2222	129,00	0,36	
				100...250	100...250	2	2	AF16Z-30-22-23	1SBL176001R2322	129,00	0,36	
11	45	15	45	-	12...20	1	1	AF26Z-30-11-20	1SBL236001R2011	158,00	0,39	
						2	2	AF26Z-30-22-20	1SBL236001R2022	166,00	0,40	
				24...60	20...60	1	1	AF26Z-30-11-21	1SBL236001R2111	158,00	0,39	
						2	2	AF26Z-30-22-21	1SBL236001R2122	166,00	0,40	
				48...130	48...130	1	1	AF26Z-30-11-22	1SBL236001R2211	158,00	0,39	
						2	2	AF26Z-30-22-22	1SBL236001R2222	166,00	0,40	
				100...250	100...250	1	1	AF26Z-30-11-23	1SBL236001R2311	158,00	0,39	
						2	2	AF26Z-30-22-23	1SBL236001R2322	166,00	0,40	
15	50	20	50	-	12...20	1	1	AF30Z-30-11-20	1SBL276001R2011	218,00	0,39	
						2	2	AF30Z-30-22-20	1SBL276001R2022	230,00	0,40	
				24...60	20...60	1	1	AF30Z-30-11-21	1SBL276001R2111	218,00	0,39	
						2	2	AF30Z-30-22-21	1SBL276001R2122	230,00	0,40	
				48...130	48...130	1	1	AF30Z-30-11-22	1SBL276001R2211	218,00	0,39	
						2	2	AF30Z-30-22-22	1SBL276001R2222	230,00	0,40	
				100...250	100...250	1	1	AF30Z-30-11-23	1SBL276001R2311	218,00	0,39	
						2	2	AF30Z-30-22-23	1SBL276001R2322	230,00	0,40	
18,5	50	20	50	-	12...20	1	1	AF38Z-30-11-20	1SBL296001R2011	250,00	0,39	
						2	2	AF38Z-30-22-20	1SBL296001R2022	258,00	0,40	
				24...60	20...60	1	1	AF38Z-30-11-21	1SBL296001R2111	250,00	0,39	
						2	2	AF38Z-30-22-21	1SBL296001R2122	258,00	0,40	
				48...130	48...130	1	1	AF38Z-30-11-22	1SBL296001R2211	250,00	0,39	
						2	2	AF38Z-30-22-22	1SBL296001R2222	258,00	0,40	
				100...250	100...250	1	1	AF38Z-30-11-23	1SBL296001R2311	250,00	0,39	
						2	2	AF38Z-30-22-23	1SBL296001R2322	258,00	0,40	

Hinweis: Nur für AF.Z Schütze mit einer Steuerspannung (DC) von 12...20 V DC muss die neben den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

3-polige Schütze, AC-/ DC-betätigt

AF09..K ... AF38..K, 4 bis 18,5 kW
mit Push-in-Federzugklemmen



Just push it! 3-polige AF-Schütze



AF09-30-10K



AF26-30-00K

Beschreibung

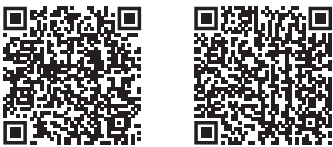
AF09..K ... AF38..K Schütze werden hauptsächlich zum Steuern von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und weiteres Zubehör.

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungsspannung		Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	U _c min. ... U _c max.							VPE 1 Stk.
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC					1 Stk. €	kg
4	25	5	25	24...60	20...60	1	0	AF09-30-10K-11	1SBL137005R1110	53,50	0,285
						0	1	AF09-30-01K-11	1SBL137005R1101	53,50	0,285
				48...130	48...130	1	0	AF09-30-10K-12	1SBL137005R1210	53,50	0,285
						0	1	AF09-30-01K-12	1SBL137005R1201	53,50	0,285
				100...250	100...250	1	0	AF09-30-10K-13	1SBL137005R1310	53,50	0,285
						0	1	AF09-30-01K-13	1SBL137005R1301	53,50	0,285
				250...500	250...500	1	0	AF09-30-10K-14	1SBL137005R1410	53,50	0,325
						0	1	AF09-30-01K-14	1SBL137005R1401	53,50	0,325
5,5	28	7.5	28	24...60	20...60	1	0	AF12-30-10K-11	1SBL157005R1110	67,00	0,285
						0	1	AF12-30-01K-11	1SBL157005R1101	67,00	0,285
				48...130	48...130	1	0	AF12-30-10K-12	1SBL157005R1210	67,00	0,285
						0	1	AF12-30-01K-12	1SBL157005R1201	67,00	0,285
				100...250	100...250	1	0	AF12-30-10K-13	1SBL157005R1310	67,00	0,285
						0	1	AF12-30-01K-13	1SBL157005R1301	67,00	0,285
				250...500	250...500	1	0	AF12-30-10K-14	1SBL157005R1410	67,00	0,325
						0	1	AF12-30-01K-14	1SBL157005R1401	67,00	0,325
7,5	30	10	30	24...60	20...60	1	0	AF16-30-10K-11	1SBL177005R1110	87,00	0,285
						0	1	AF16-30-01K-11	1SBL177005R1101	87,00	0,285
				48...130	48...130	1	0	AF16-30-10K-12	1SBL177005R1210	87,00	0,285
						0	1	AF16-30-01K-12	1SBL177005R1201	87,00	0,285
				100...250	100...250	1	0	AF16-30-10K-13	1SBL177005R1310	87,00	0,285
						0	1	AF16-30-01K-13	1SBL177005R1301	87,00	0,285
				250...500	250...500	1	0	AF16-30-10K-14	1SBL177005R1410	87,00	0,325
						0	1	AF16-30-01K-14	1SBL177005R1401	87,00	0,325
11	45	15	42	24...60	20...60	0	0	AF26-30-00K-11	1SBL237005R1100	114,00	0,325
				48...130	48...130	0	0	AF26-30-00K-12	1SBL237005R1200	114,00	0,325
				100...250	100...250	0	0	AF26-30-00K-13	1SBL237005R1300	114,00	0,325
				250...500	250...500	0	0	AF26-30-00K-14	1SBL237005R1400	114,00	0,365
15	50	20	45	24...60	20...60	0	0	AF30-30-00K-11	1SBL277005R1100	170,00	0,33
				48...130	48...130	0	0	AF30-30-00K-12	1SBL277005R1200	170,00	0,33
				100...250	100...250	0	0	AF30-30-00K-13	1SBL277005R1300	170,00	0,33
				250...500	250...500	0	0	AF30-30-00K-14	1SBL277005R1400	170,00	0,37
18,5	50	25	45	24...60	20...60	0	0	AF38-30-00K-11	1SBL297005R1100	196,00	0,33
				48...130	48...130	0	0	AF38-30-00K-12	1SBL297005R1200	196,00	0,33
				100...250	100...250	0	0	AF38-30-00K-13	1SBL297005R1300	196,00	0,33
				250...500	250...500	0	0	AF38-30-00K-14	1SBL297005R1400	196,00	0,37

3-polige Schütze, AC-/ DC-betätigt
AF09Z..K ... AF38Z..K, 4 bis 18,5 kW,
niedriger Energieverbrauch mit Push-in-Federzugklemmen



Just push it! 3-polige AF-Schütze



AF09Z-30-10K



AF26Z-30-00K

Beschreibung

- AF09Z..K ... AF38Z..K Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt
- Erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang ≥ 24 V DC 500 mA
- Reduzierter Energieverbrauch
- Kann kurzen Spannungsspitzen und -unterbrechungen standhalten (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage).
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und weiteres Zubehör.

Bestellangaben

IEC	UL/CSA		Bemessungs- betätigungsspannung U _{c min.} ... U _{c max.}		Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht	
Bemessungsbetriebs- leistung	3-phase motor rating 480 V θ ≤ 40 °C	General use rating 600 V AC								VPE 1 Stk.	
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	kg	
4	25	5	25	-	12...20	1	0	AF09Z-30-10K-20	1SBL136005R2010	80,00	0,315
						0	1	AF09Z-30-01K-20	1SBL136005R2001	80,00	0,315
				24...60	20...60	1	0	AF09Z-30-10K-21	1SBL136005R2110	80,00	0,315
						0	1	AF09Z-30-01K-21	1SBL136005R2101	80,00	0,315
				48...130	48...130	1	0	AF09Z-30-10K-22	1SBL136005R2210	80,00	0,315
						0	1	AF09Z-30-01K-22	1SBL136005R2201	80,00	0,315
5,5	28	7.5	28	-	12...20	1	0	AF09Z-30-10K-23	1SBL136005R2310	80,00	0,315
						0	1	AF09Z-30-01K-23	1SBL136005R2301	80,00	0,315
				24...60	20...60	1	0	AF12Z-30-10K-20	1SBL156005R2010	95,50	0,315
						0	1	AF12Z-30-01K-20	1SBL156005R2001	95,50	0,315
				48...130	48...130	1	0	AF12Z-30-10K-21	1SBL156005R2110	95,50	0,315
						0	1	AF12Z-30-01K-21	1SBL156005R2101	95,50	0,315
7,5	30	10	30	-	12...20	1	0	AF12Z-30-10K-22	1SBL156005R2210	95,50	0,315
						0	1	AF12Z-30-01K-22	1SBL156005R2201	95,50	0,315
				24...60	20...60	1	0	AF12Z-30-10K-23	1SBL156005R2310	95,50	0,315
						0	1	AF12Z-30-01K-23	1SBL156005R2301	95,50	0,315
				48...130	48...130	1	0	AF16Z-30-10K-20	1SBL176005R2010	122,00	0,315
						0	1	AF16Z-30-01K-20	1SBL176005R2001	122,00	0,315
11	45	15	42	-	12...20	1	0	AF16Z-30-10K-21	1SBL176005R2110	122,00	0,315
						0	1	AF16Z-30-01K-21	1SBL176005R2101	122,00	0,315
				24...60	20...60	1	0	AF16Z-30-10K-22	1SBL176005R2210	122,00	0,315
						0	1	AF16Z-30-01K-22	1SBL176005R2201	122,00	0,315
				48...130	48...130	1	0	AF16Z-30-10K-23	1SBL176005R2310	122,00	0,315
						0	1	AF16Z-30-01K-23	1SBL176005R2301	122,00	0,315
15	50	20	45	-	12...20	0	0	AF16Z-30-00K-20	1SBL176005R2000	122,00	0,315
						0	0	AF16Z-30-00K-21	1SBL176005R2100	122,00	0,315
				24...60	20...60	0	0	AF26Z-30-00K-20	1SBL236005R2000	159,00	0,355
						0	0	AF26Z-30-00K-21	1SBL236005R2100	159,00	0,355
				48...130	48...130	0	0	AF26Z-30-00K-22	1SBL236005R2200	159,00	0,355
						0	0	AF26Z-30-00K-23	1SBL236005R2300	159,00	0,355
18,5	50	25	45	-	12...20	0	0	AF30Z-30-00K-20	1SBL276005R2000	228,00	0,36
						0	0	AF30Z-30-00K-21	1SBL276005R2100	228,00	0,36
				24...60	20...60	0	0	AF30Z-30-00K-22	1SBL276005R2200	228,00	0,36
						0	0	AF30Z-30-00K-23	1SBL276005R2300	228,00	0,36
				48...130	48...130	0	0	AF38Z-30-00K-20	1SBL296005R2000	258,00	0,36
						0	0	AF38Z-30-00K-21	1SBL296005R2100	258,00	0,36

Hinweis: Bei AF..Z Schützen mit 24 V DC Steuerspannung muss die neben den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden. A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

3-polige Schütze, 24 V DC-betätigt

AF09Z ... AF38Z, 4 bis 18,5 kW,
für SPS-Anwendungen mit Push-in-Federzugklemmen



Just push it! 3-polige AF-Schütze



AF09Z-30-10K



AF26Z-30-00K

Beschreibung

- AF09Z ... AF38Z Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: DC betätigt mit Spulenelektronik, mit geringer Halteleistung von 1,7 W
 - Erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang $\geq 24\text{ V DC } 250\text{ mA}$
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Integrierter Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und weiteres Zubehör

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungsspannung	Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung	strom $\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	$U_c\text{ min.} \dots U_c\text{ max.}$					
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V DC	 			1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
4	25	5	25	24	1 0	AF09Z-30-10K-30	1SBL136005R3010	94,50	0,435
					0 1	AF09Z-30-01K-30	1SBL136005R3001	94,50	0,435
5,5	28	7.5	28	24	1 0	AF12Z-30-10K-30	1SBL156005R3010	111,00	0,435
					0 1	AF12Z-30-01K-30	1SBL156005R3001	111,00	0,435
7,5	30	10	30	24	1 0	AF16Z-30-10K-30	1SBL176005R3010	135,00	0,435
					0 1	AF16Z-30-01K-30	1SBL176005R3001	135,00	0,435

Hinweis: Bei AF..Z Schützen mit 24 V DC Steuerspannung muss die neben den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden. A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF40 ... AF96, 18,5 bis 45 kW



3-polige AF-Schütze

1



AF40-30-00



AF80-30-00

Beschreibung

- AF40 ... AF96 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut.
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Integrierten Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC		UL / CSA		Bemessungs- betätigungsspannung $U_{c\ min.} \dots U_{c\ max.}$		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebs- leistung	strom $\theta \leq 40\ ^\circ C$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	$U_{c\ min.}$	$U_{c\ max.}$					VPE 1 Stk.
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	kg
18,5	70	30	60	24...60	20...60 (1)	0 0	AF40-30-00-11	1SBL347001R1100	246,00	0,97
				48...130	48...130	0 0	AF40-30-00-12	1SBL347001R1200	246,00	0,97
				100...250	100...250	0 0	AF40-30-00-13	1SBL347001R1300	188,00	0,95
				250...500	250...500	0 0	AF40-30-00-14	1SBL347001R1400	188,00	0,95
22	100	40	80	24...60	20...60 (1)	0 0	AF52-30-00-11	1SBL367001R1100	278,00	0,97
				48...130	48...130	0 0	AF52-30-00-12	1SBL367001R1200	278,00	0,97
				100...250	100...250	0 0	AF52-30-00-13	1SBL367001R1300	240,00	0,95
				250...500	250...500	0 0	AF52-30-00-14	1SBL367001R1400	240,00	0,95
30	105	50	90	24...60	20...60 (1)	0 0	AF65-30-00-11	1SBL387001R1100	498,00	0,97
				48...130	48...130	0 0	AF65-30-00-12	1SBL387001R1200	498,00	0,97
				100...250	100...250	0 0	AF65-30-00-13	1SBL387001R1300	333,00	0,95
				250...500	250...500	0 0	AF65-30-00-14	1SBL387001R1400	333,00	0,95
37	125	60	105	24...60	20...60 (1)	0 0	AF80-30-00-11	1SBL397001R1100	530,00	1,22
				48...130	48...130	0 0	AF80-30-00-12	1SBL397001R1200	530,00	1,22
				100...250	100...250	0 0	AF80-30-00-13	1SBL397001R1300	408,00	1,17
				250...500	250...500	0 0	AF80-30-00-14	1SBL397001R1400	408,00	1,17
45	130	60	115	24...60	20...60 (1)	0 0	AF96-30-00-11	1SBL407001R1100	676,00	1,22
				48...130	48...130	0 0	AF96-30-00-12	1SBL407001R1200	676,00	1,22
				100...250	100...250	0 0	AF96-30-00-13	1SBL407001R1300	513,00	1,17
				250...500	250...500	0 0	AF96-30-00-14	1SBL407001R1400	513,00	1,17

(1) zur Steuerung mit SPS Transistorenausgängen wird das Interfacerelais RA4 (1SBN060100R1000) eingesetzt.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF40 ... AF65, 18,5 bis 30 kW, 2-Etagen



3-polige AF-Schütze



AF40-30-11



AF40-30-22

Beschreibung

- AF40 ... AF65 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten (1. Etage) aufgebaut:
- 2. Etage mit fest angebautem Hilfskontaktblock. Die eingebauten Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC	UL / CSA			Bemessungs- betätigungsspannung U _c min. ... U _c max.		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht				
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC						VPE 1 Stk.					
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC	 			1 Stk. €	kg				
18,5	70	30	60	24...60	20...60 (1)	1 1	AF40-30-11-11	1SBL347001R1111	261,00	1,010				
						2 2	AF40-30-22-11	1SBL347001R1122	275,00	1,020				
				48...130	48...130	1 1	AF40-30-11-12	1SBL347001R1211	261,00	1,010				
						2 2	AF40-30-22-12	1SBL347001R1222	275,00	1,020				
				100...250	100...250	1 1	AF40-30-11-13	1SBL347001R1311	198,00	0,99				
						2 2	AF40-30-22-13	1SBL347001R1322	209,00	1,00				
				250...500	250...500	1 1	AF40-30-11-14	1SBL347001R1411	198,00	0,99				
						2 2	AF40-30-22-14	1SBL347001R1422	215,00	1,00				
				22	100	40	80	24...60	20...60 (1)	1 1	AF52-30-11-11	1SBL367001R1111	296,00	1,010
										2 2	AF52-30-22-11	1SBL367001R1122	307,00	1,020
48...130	48...130	1 1	AF52-30-11-12					1SBL367001R1211	296,00	1,010				
		2 2	AF52-30-22-12					1SBL367001R1222	307,00	1,020				
100...250	100...250	1 1	AF52-30-11-13					1SBL367001R1311	257,00	0,99				
		2 2	AF52-30-22-13					1SBL367001R1322	270,00	1,00				
250...500	250...500	1 1	AF52-30-11-14					1SBL367001R1411	257,00	0,99				
		2 2	AF52-30-22-14					1SBL367001R1422	270,00	1,00				
30	105	50	90					24...60	20...60 (1)	1 1	AF65-30-11-11	1SBL387001R1111	511,00	1,010
										2 2	AF65-30-22-11	1SBL387001R1122	526,00	1,020
				48...130	48...130	1 1	AF65-30-11-12	1SBL387001R1211	511,00	1,010				
						2 2	AF65-30-22-12	1SBL387001R1222	526,00	1,020				
				100...250	100...250	1 1	AF65-30-11-13	1SBL387001R1311	348,00	0,99				
						2 2	AF65-30-22-13	1SBL387001R1322	363,00	1,00				
				250...500	250...500	1 1	AF65-30-11-14	1SBL387001R1411	348,00	0,99				
						2 2	AF65-30-22-14	1SBL387001R1422	363,00	1,00				

(1) zur Steuerung mit SPS Transistorenausgängen wird das Interfacerelais RA4 (1SBN060100R1000) eingesetzt.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF80 ... AF96, 37 bis 45 kW, 2-Etagen



3-polige AF-Schütze

1



AF80-30-11



AF80-30-22

Beschreibung

- AF80 ... AF96 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten (1. Etage) aufgebaut:
- 2. Etage mit fest angebautem Hilfskontaktblock. Die eingebauten Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

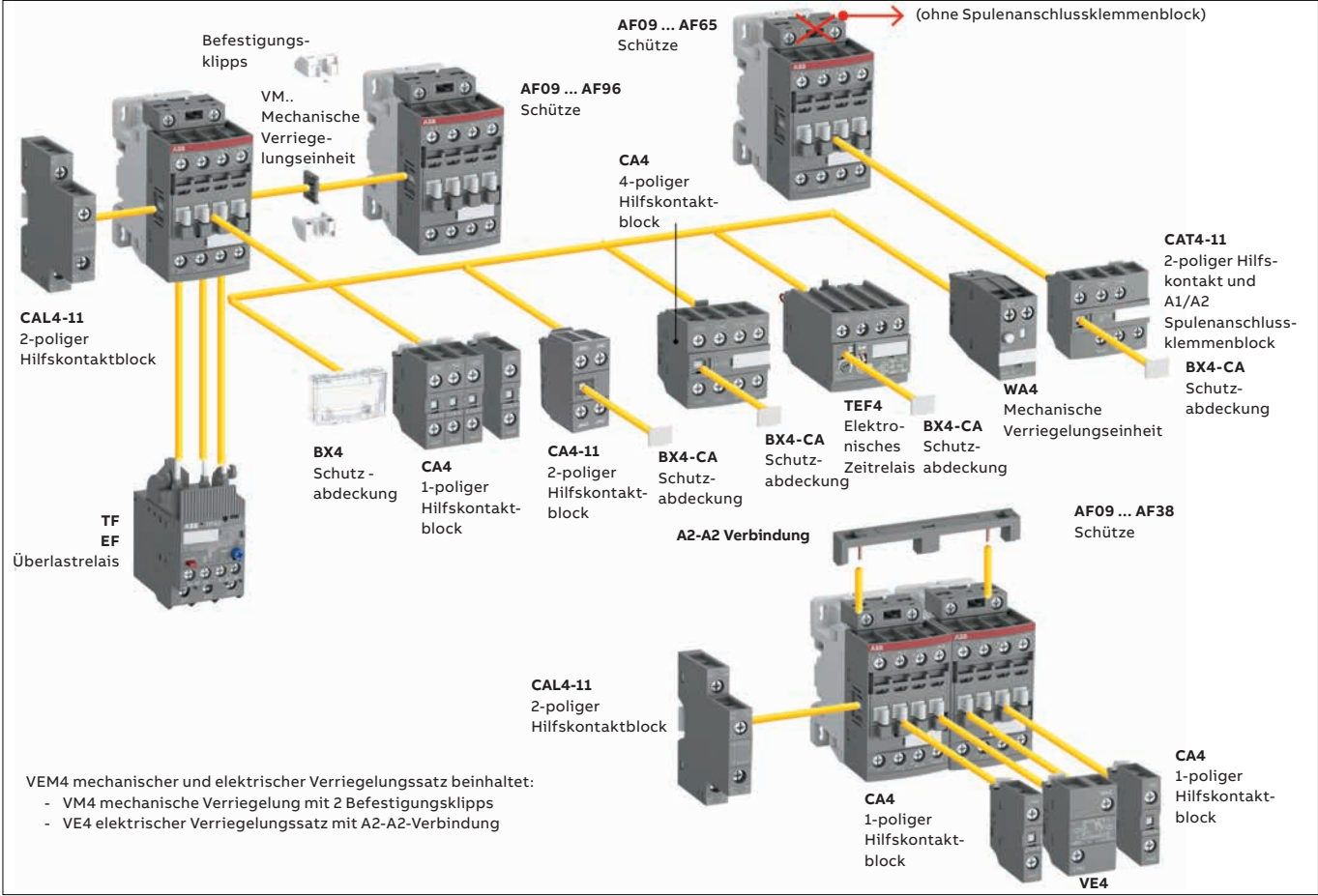
IEC		UL / CSA		Bemessungs- betätigungsspannung U _{c min.} ... U _{c max.}		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis		Gewicht VPE 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	kg	
400 V AC-3	AC-1										
kW	A	hp	A								
37	125	60	105	24...60	20...60 (1)	1 1 2 2	AF80-30-11-11 AF80-30-22-11	1SBL397001R1111 1SBL397001R1122	541,00 557,00	1,260 1,270	
				48...130	48...130	1 1 2 2	AF80-30-11-12 AF80-30-22-12	1SBL397001R1211 1SBL397001R1222	541,00 557,00	1,260 1,270	
				100...250	100...250	1 1 2 2	AF80-30-11-13 AF80-30-22-13	1SBL397001R1311 1SBL397001R1322	419,00 433,00	1,210 1,220	
				250...500	250...500	1 1 2 2	AF80-30-11-14 AF80-30-22-14	1SBL397001R1411 1SBL397001R1422	419,00 433,00	1,210 1,220	
45	130	60	115	24...60	20...60 (1)	1 1 2 2	AF96-30-11-11 AF96-30-22-11	1SBL407001R1111 1SBL407001R1122	687,00 707,00	1,260 1,270	
				48...130	48...130	1 1 2 2	AF96-30-11-12 AF96-30-22-12	1SBL407001R1211 1SBL407001R1222	687,00 707,00	1,260 1,270	
				100...250	100...250	1 1 2 2	AF96-30-11-13 AF96-30-22-13	1SBL407001R1311 1SBL407001R1322	530,00 540,00	1,210 1,220	
				250...500	250...500	1 1 2 2	AF96-30-11-14 AF96-30-22-14	1SBL407001R1411 1SBL407001R1422	530,00 540,00	1,210 1,220	

(1) zur Steuerung mit SPS Transistorenausgängen wird das Interfacerelais RA4 (1SBN060100R1000) eingesetzt.

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AF09 ... AF96, 3-polige Schütze

Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Schütztypen	Hauptkontakte	Eingebaute Hilfskontakte	Zubehör, frontseitig angebaut				Elektro-nisches Zeitrelais	Mechanische Verklüpfung	Elektrischer und mechanischer Verriegelungssatz (zwischen 2 Schützen)	Zubehör, seitlich angebaut	
			Hilfskontaktblöcke							Hilfskontaktblöcke	
			1-polig CA4	2-polig CA4	2-polig CAT4-11	4-polig CA4	TEF4	WA4 (2)	VEM4	2-polig CAL4-11	
										Links	Rechts
AF09(Z) ... AF38(Z) (1)											
AF09 ... AF16	3	0	0	1	max. 4	oder max. 2	oder 1	oder 1	oder 1	oder 1	oder 1
AF09 ... AF16	3	0	1	0	max. 2	oder max. 1	oder 1	oder 1	oder 1	oder 1	oder 1
AF26 ... AF38	3	0	0	0	max. 3	oder max. 1	-	-	-	+ 1 (3)	oder 1
AF09Z ... AF38Z 24 V DC ausgelegt für SPS-Spule 30 (1)											
AF09Z ... AF16Z	3	0	0	1	max. 4	oder max. 2	-	oder 1	oder 1	-	oder 1
AF09Z ... AF16Z	3	0	1	0	max. 2	oder max. 1	-	-	oder 1	-	oder 1
AF26Z ... AF38Z	3	0	0	0	-	-	-	-	1	-	+ 1
AF40 ... AF96											
AF40 ... AF65	3	0	0	0	max. 4	oder max. 2	oder 1	oder 1	oder 1	-	+ 1
AF80, AF96	3	0	0	0	max. 4	oder max. 2	-	oder 1	oder 1	-	+ 1

- (1) Maximaler Anbau von 4 N.C. Hilfskontakte bei Einbautagen 1, 2, 3, 4 und max. 3 N.C. bei Einbautagen 1 ± 30°, 5 zulässig.
- (2) Verwenden Sie WA4 für AF09...AF65 bzw. WA4-96 für AF80, AF96.
- Bei Verwendung der mechanischen Verklüpfung WA4(-96) kann zusätzlich je ein 1-poliger CA4-Hilfskontakt seitlich neben der Verklüpfung installiert werden. Hierbei muss die max. zulässige Gesamtzahl der Hilfskontakte beachtet werden. Für die Verwendung des Zubehörs WA4 mit der Schützspule 30 wenden Sie sich bitte an Ihre lokale ABB-Vertriebsorganisation.
- (3) VEM4 nicht geeignet für AF...Z-Schütze mit DC-Steuerspannungen 12...20 V DC (Spule 20) und 24 V DC (Spule 30). Verwenden Sie die seitliche mechanische Verriegelung VM4.

Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais (4)

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
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)

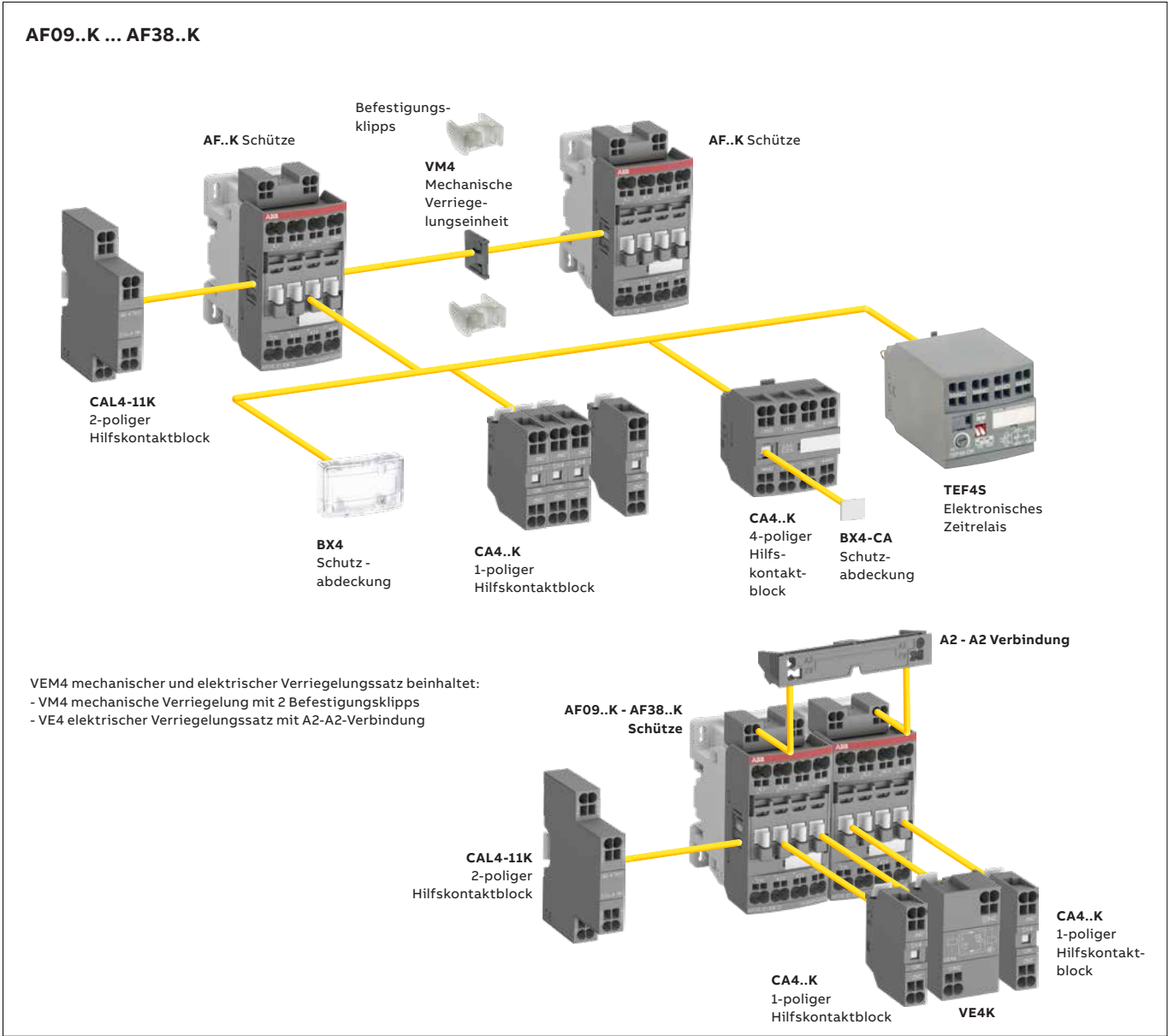
Wie oben ersichtlich ist, kann auch bei Anbringung eines Überlastrelais am Schütz zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden.

- (4) Direktmontage – kein Verbindersatz erforderlich.

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AF09Z..K ... AF38Z..K, 3-polige Schütze

Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörfunktionen möglich.

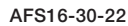
Schütztypen	Haupt- Eingebaute		Zubehör, frontseitig angebaut				Zubehör, seitlich angebaut	
	kon-takte	baute Hilfs-kontakte	Hilfskontaktblöcke		Elektronisches Zeitrelais	Mechanische Verklüpfung (zwischen 2 Schützen)	Hilfskontaktblöcke	
			1-polig CA4..K	4-polig CA4..K	TEF4S	VM4	Links 2-polig CAL4-11K	Rechts
AF09(Z)..K ... AF38(Z)..K (1)								
AF09..K ... AF16..K	3 0	0 1	4 max.	oder 1	oder 1	-	1	-
AF09..K ... AF16..K	3 0	1 0	2 max.	-	oder 1	-	1	+ 1
AF26..K ... AF38..K	3 0	0 0	4 max.	oder 1	oder 1	+ 1	1	oder 1
AF09Z..K ... AF16Z..K 24 V DC für SPS-Anschluß - Spulencode 30 (1)								
AF09Z..K ... AF16Z..K	3 0	0 1	4 max.	oder 1	oder 1	+ 1	oder 1	+ 1
AF09Z..K ... AF16Z..K	3 0	1 0	2 max.	-	oder 1	+ 1	1	oder 1
					1	-	1	+ 1

(1) Maximaler Anbau von 4 N.C. Hilfskontakte bei Einbaulagen 1, 2, 3, 4 und max. 3 N.C. bei Einbaulagen 1 ±30°, 5 zulässig.

AFS09 ... AFS38, 4 bis 18,5 kW, mit 2 Schließern + 2 Öffnern
für Sicherheitsanwendungen



1



- Steuerstromkreis mit elektronischer Spulenschnittstelle:
 - 24 V DC zur direkten Ansteuerung über SPS- und SSPS-Ausgang ≥ 250 mA, geringe Halteleistung bis 1,7 W
 - 24...60 V AC, 20...60 V DC und 100...250 V AC / DC ansteuerbar und für einen weiten Steuerspannungsbereich geeignet
 - Reduzierter Energieverbrauch
- Zwangsgeführte Kontakte und Spiegelkontakte mit vorderseitig markiertem Symbol nach IEC60947-5-1
- Vorderseitig angebauter Hilfskontaktblock:
 - Fest montiert
 - Schutzabdeckung zur Verhinderung manueller Bedienung
 - Gelbes Gehäuse zur einfachen Identifizierung
 - Minimales Schaltvermögen 12 V / 3 mA, Fehlerrate 10^{-7} nach IEC 60947-5-4
- Integrierter Überspannungsschutz

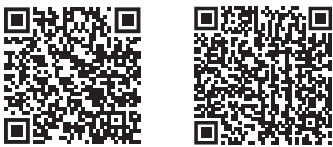
IEC Bemessungs- leistung	Betriebs- Strom	UL/CSA Bemessungs- werte für Drehstrom- motoren 480 V	General use rat- ing 600 V AC	Bemessungssteuer- spannung $U_{c \min} \dots U_{c \max}$		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ (1)	Bestellnummer	Preis	Gewicht VPE 1 Stk.
400 V AC-3 kW	$\leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A	PS	A	V 50/60 Hz	V DC					1 Stk. €	kg
4	25	5	25	-	24	2	2	AFS09Z-30-22-30	1SBL136082R3022	134,00	0,49
				24 ... 60	20 ... 60 (1)	2	2	AFS09-30-22-11	1SBL137082R1122	78,00	0,32
				100 ... 250	100 ... 250	2	2	AFS09-30-22-13	1SBL137082R1322	78,00	0,32
5,5	28	7-1/2	28	-	24	2	2	AFS12Z-30-22-30	1SBL156082R3022	143,00	0,49
				24 ... 60	20 ... 60 (1)	2	2	AFS12-30-22-11	1SBL157082R1122	88,00	0,32
				100 ... 250	100 ... 250	2	2	AFS12-30-22-13	1SBL157082R1322	88,00	0,32
7,5	30	10	30	-	24	2	2	AFS16Z-30-22-30	1SBL176082R3022	153,00	0,49
				24 ... 60	20 ... 60 (1)	2	2	AFS16-30-22-11	1SBL177082R1122	106,00	0,32
				100 ... 250	100 ... 250	2	2	AFS16-30-22-13	1SBL177082R1322	106,00	0,32
11	45	15	45	-	24	2	2	AFS26Z-30-22-30	1SBL236082R3022	209,00	0,54
				24 ... 60	20 ... 60 (1)	2	2	AFS26-30-22-11	1SBL237082R1122	136,00	0,36
				100 ... 250	100 ... 250	2	2	AFS26-30-22-13	1SBL237082R1322	136,00	0,36
15	50	20	50	-	24	2	2	AFS30Z-30-22-30	1SBL276082R3022	266,00	0,54
				24 ... 60	20 ... 60 (1)	2	2	AFS30-30-22-11	1SBL277082R1122	191,00	0,36
				100 ... 250	100 ... 250	2	2	AFS30-30-22-13	1SBL277082R1322	191,00	0,36
18,5	50	25	50	-	24	2	2	AFS38Z-30-22-30	1SBL296082R3022	289,00	0,54
				24 ... 60	20 ... 60 (1)	2	2	AFS38-30-22-11	1SBL297082R1122	209,00	0,36
				100 ... 250	100 ... 250	2	2	AFS38-30-22-13	1SBL297082R1322	209,00	0,36

2CDC001008C0115 Rev. K | Katalog SCHALT- UND STEUERUNGSTECHNIK – Stand: 10/2025 | ABB 1/29

3-polige Schütze, AC-/ DC- betätigt

AFS40 ... AFS96, 18,5 bis 45 kW, mit 2 Schließern + 2 Öffnern

für Sicherheitsanwendungen



AFS-Schütze 3-polige AF-Schütze



AFS65-30-22



AFS96-30-22

Beschreibung

- AFS40 ... AFS96 Schütze wurden für Maschinensicherheitsanwendungen entwickelt. Sie sind mit fixierten, vorderseitig angebrachten Hilfskontaktblöcken versehen, was sie ideal für Überwachungs- und Steuerungsstromkreise macht. Zwangsgeführte Kontakte und Spiegelkontakte machen Ihr System sicherer.
- Steuerstromkreis mit elektronischer Spulenschnittstelle:
 - 24...60 V AC, 20...60 V DC und 100...250 V AC / DC ansteuerbar und für einen weiten Steuerspannungsbereich geeignet
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Zwangsgeführte Kontakte und Spiegelkontakte mit vorderseitig markiertem Symbol nach IEC 60947-5-1
 - Vorderseitig angebauter Hilfskontaktblock:
 - Fest montiert
 - Schutzabdeckung zur Verhinderung manueller Bedienung
 - Gelbes Gehäuse zur einfachen Identifizierung
 - Minimales Schaltvermögen 12 V / 3 mA, Fehlerrate 10⁻⁷ nach IEC 60947-5-4
 - Integrierter Überspannungsschutz

Bestellangaben

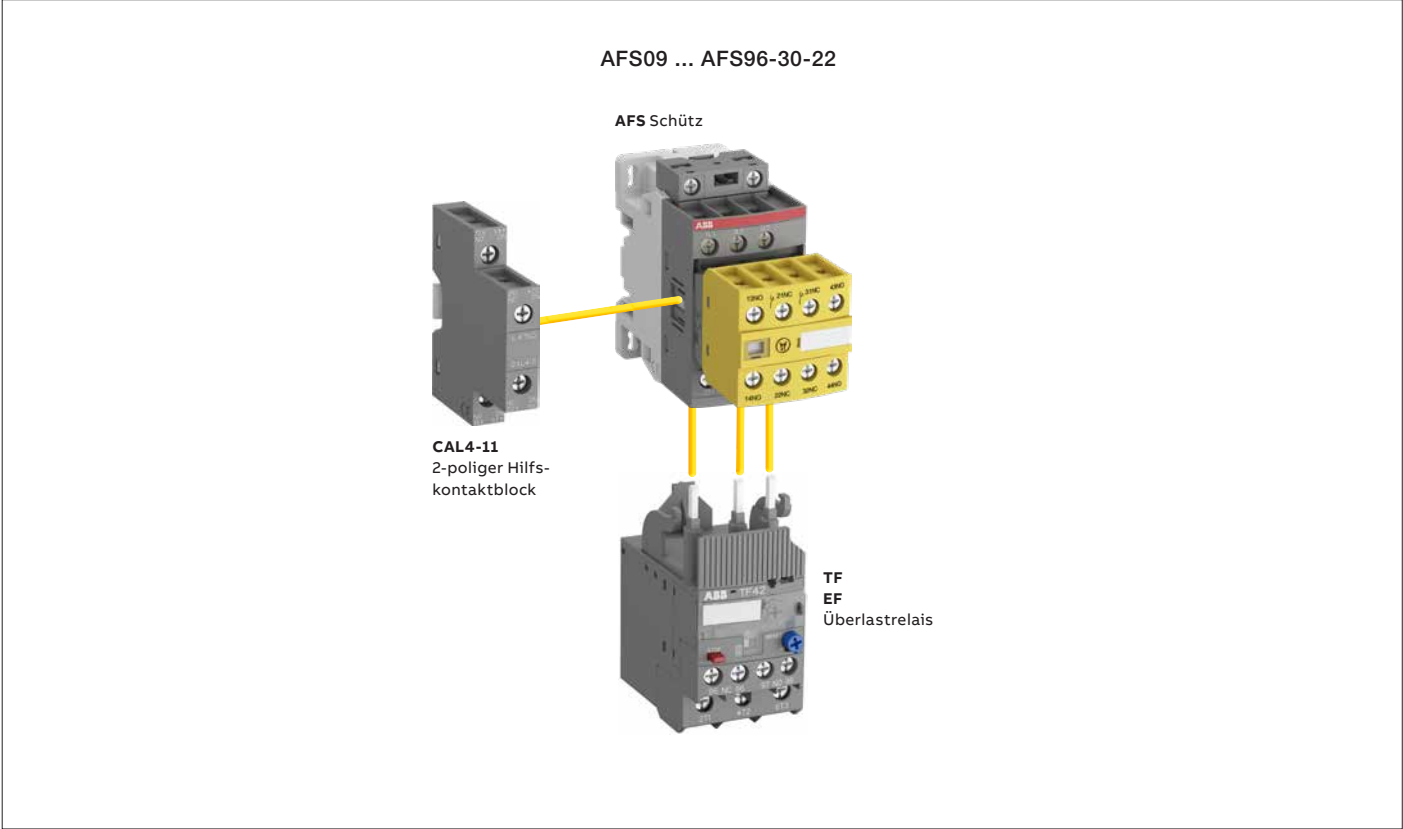
IEC	UL/CSA	Bemessungssteuer-	Eingebaute	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsleistung	Bemessungsstrom θ ≤ 40 °C	Bemessungswerte für Drehstrom- motoren	General use rat- ing	spannung U _{c min.} ... U _{c max.}	Hilfs- kontakte	(1)	VPE 1 Stk.
400 V AC-3 kW	AC-1 A	PS	A	V 50/60 Hz	V DC		1 Stk. € kg
18,5 kW	70 A	30	60 A	24 ... 60	20 ... 60 (1)	2 2	AFS40-30-22-11 1SBL347082R1122 288,00 1,02
				100 ... 250	100 ... 250	2 2	AFS40-30-22-13 1SBL347082R1322 215,00 1,00
22 kW	100 A	40	80 A	24 ... 60	20 ... 60 (1)	2 2	AFS52-30-22-11 1SBL367082R1122 317,00 1,02
				100 ... 250	100 ... 250	2 2	AFS52-30-22-13 1SBL367082R1322 279,00 1,00
30 kW	105 A	50	90 A	24 ... 60	20 ... 60 (1)	2 2	AFS65-30-22-11 1SBL387082R1122 544,00 1,02
				100 ... 250	100 ... 250	2 2	AFS65-30-22-13 1SBL387082R1322 375,00 1,00
37 kW	125 A	60	105 A	24 ... 60	20 ... 60 (1)	2 2	AFS80-30-22-11 1SBL397082R1122 573,00 1,27
				100 ... 250	100 ... 250	2 2	AFS80-30-22-13 1SBL397082R1322 447,00 1,22
45 kW	130 A	60	115 A	24 ... 60	20 ... 60 (1)	2 2	AFS96-30-22-11 1SBL407082R1122 726,00 1,27
				100 ... 250	100 ... 250	2 2	AFS96-30-22-13 1SBL407082R1322 557,00 1,22

(1) AFS...-30...-11 zur Steuerung mit Transistorenausgängen von Sicherheits-SPS und Sicherheitsrelais wird das Interfacerelais RA4 1SBN060100R1000 genutzt.

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AFS09 ... AFS96, 3-polige Schütze für Sicherheitskreise

Schütze und Zubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (vorderseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Schütztypen	Hauptkontakte		Eingebaute Hilfskontakte		Zubehör, vorderseitig angebaut						Zubehör, seitlich angebaut			
					Hilfskontaktblöcke				Elektronisches Zeitrelais	Mechanische Verriegelung	Hilfskontaktblöcke			
					1-polig CA4	1-polig CC4	2-polig CAT4-11	4-polig CA4	TEF4	(zwischen 2 Schützen)	VM	Links	Rechts	
												2-polig CAL4-11		
AFS09 ... AFS96	3	0	2	2	–	–	–	–	–	1	+	1	–	
AFS09Z ... AFS38Z	3	0	2	2	–	–	–	–	–	1	–	–	–	
AFS40 ... AFS96	3	0	2	2	–	–	–	–	–	–	+	1	+ 1	

Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais (1)

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
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)

Wie oben ersichtlich ist, kann auch bei Anbringung eines Überlastrelais am Schütz zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden.
(1) Direktmontage – kein Verbindersatz erforderlich.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF116 ... AF146, 55 bis 75 kW



3-polige AF-Schütze



AF146-30-00



AF146-30-00B

Beschreibung

- AF116 ... AF140 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC, AF146 bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-Betrieb mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 3 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
 - Integrierter Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC		UL / CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _{c min.} ... U _{c max.}	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- leistung	betriebs- strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating						VPE 1 Stk.
400 V		480 V	600 V AC						
AC-3	AC-1								
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz : V DC				1 Stk. €	kg

Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

55	160	75	160	24...60	20...60	0 0	AF116-30-00-11	1SFL427001R1100	756,00	1,75
				48...130	48...130	0 0	AF116-30-00-12	1SFL427001R1200	756,00	1,75
				100...250	100...250	0 0	AF116-30-00-13	1SFL427001R1300	666,00	1,75
				250...500	250...500	0 0	AF116-30-00-14	1SFL427001R1400	789,00	1,75
75	200	100	200	24...60	20...60	0 0	AF140-30-00-11	1SFL447001R1100	908,00	1,75
				48...130	48...130	0 0	AF140-30-00-12	1SFL447001R1200	908,00	1,75
				100...250	100...250	0 0	AF140-30-00-13	1SFL447001R1300	816,00	1,75
				250...500	250...500	0 0	AF140-30-00-14	1SFL447001R1400	978,00	1,75
75	225	100	200	24...60	20...60	0 0	AF146-30-00-11	1SFL467001R1100	1.048,00	1,75
				48...130	48...130	0 0	AF146-30-00-12	1SFL467001R1200	1.048,00	1,75
				100...250	100...250	0 0	AF146-30-00-13	1SFL467001R1300	956,00	1,75
				250...500	250...500	0 0	AF146-30-00-14	1SFL467001R1400	1.153,00	1,75

Mit Schienenanschlüssen

55	160	75	160	24...60	20...60	0 0	AF116-30-00B-11	1SFL427002R1100	740,00	1,50
				48...130	48...130	0 0	AF116-30-00B-12	1SFL427002R1200	740,00	1,50
				100...250	100...250	0 0	AF116-30-00B-13	1SFL427002R1300	649,00	1,50
				250...500	250...500	0 0	AF116-30-00B-14	1SFL427002R1400	775,00	1,50
75	200	100	200	24...60	20...60	0 0	AF140-30-00B-11	1SFL447002R1100	892,00	1,50
				48...130	48...130	0 0	AF140-30-00B-12	1SFL447002R1200	892,00	1,50
				100...250	100...250	0 0	AF140-30-00B-13	1SFL447002R1300	799,00	1,50
				250...500	250...500	0 0	AF140-30-00B-14	1SFL447002R1400	965,00	1,50
75	225	100	200	24...60	20...60	0 0	AF146-30-00B-11	1SFL467002R1100	1.037,00	1,50
				48...130	48...130	0 0	AF146-30-00B-12	1SFL467002R1200	1.037,00	1,50
				100...250	100...250	0 0	AF146-30-00B-13	1SFL467002R1300	942,00	1,50
				250...500	250...500	0 0	AF146-30-00B-14	1SFL467002R1400	1.124,00	1,50

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF116 ... AF146, 55 bis 75 kW, eingebaute SPS-Schnittstelle



3-polige AF-Schütze



AF146-30-00



AF146-30-00B

Beschreibung

- AF116 ... AF146 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungs-
kreisen bis 690 V AC, AF146 bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Haupt-
kontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungs-
bereich verwendbar (z. B. 100...500 V AC und DC), mit nur 2 Spulen werden Steuerspannungen zwischen
100...500 V 50/60 Hz und 100...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen
auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

Table with 9 columns: IEC, UL / CSA, Bemessungs-
leistung, Bemessungs-
strom, Bemessungs-
spannung, Typ, Bestellnummer, Preis, Gewicht. It details technical specifications and ordering information for the circuit breakers.

Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

Table with 12 columns: IEC, UL / CSA, Bemessungs-
leistung, Bemessungs-
strom, Bemessungs-
spannung, Typ, Bestellnummer, Preis, Gewicht. It provides specific data for cable terminal connections.

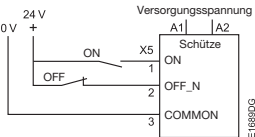
Mit Schienenanschlüssen

Table with 12 columns: IEC, UL / CSA, Bemessungs-
leistung, Bemessungs-
strom, Bemessungs-
spannung, Typ, Bestellnummer, Preis, Gewicht. It provides specific data for rail terminal connections.

Steuereingänge

Diese AF116 ... AF146-Typen sind mit Niederspannungseingänge zur Ansteuerung für 24 V DC
(z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.

Diese Schnittstellen müssen für den Betrieb zwingend angeschlossen und genutzt werden!



3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF116 ... AF146, 55 bis 75 kW,
2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte



3-polige AF-Schütze



AF146-30-22



AF146-30-22B

Beschreibung

- AF116 ... AF140 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC, AF146 bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-Betrieb mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 3 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

Table with 9 columns: IEC, UL / CSA, Bemessungs- betätigungsspannung, Eingebaute Hilfskontakte, Typ, Bestellnummer, Preis, Gewicht. It includes technical specifications for different voltage and power ratings.

Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

Table with 10 columns: IEC, UL / CSA, Bemessungs- betätigungsspannung, Eingebaute Hilfskontakte, Typ, Bestellnummer, Preis, Gewicht. It lists specific part numbers and prices for cable terminal connections.

Mit Schienenanschlüssen

Table with 10 columns: IEC, UL / CSA, Bemessungs- betätigungsspannung, Eingebaute Hilfskontakte, Typ, Bestellnummer, Preis, Gewicht. It lists specific part numbers and prices for rail connections.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF116 ... AF146, 55 bis 75 kW, eingebaute SPS-Schnittstelle,
2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte



3-polige AF-Schütze



AF146-30-22



AF146-30-22B

Beschreibung

- AF116 ... AF146 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 690 V AC, AF146 bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 2 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 100...500 V 50/60 Hz und 100...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerungsspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- betätigungsspannung	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	$U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$				VPE 1 Stk.
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz : V DC		1 Stk. €	kg

Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

55	160	75	160	100...250	100...250	2 2	AF116-30-22-33	1SFL427001R3322	810,00	1,75
				250...500	250...500	2 2	AF116-30-22-34	1SFL427001R3422	955,00	1,75
75	200	100	200	100...250	100...250	2 2	AF140-30-22-33	1SFL447001R3322	969,00	1,75
				250...500	250...500	2 2	AF140-30-22-34	1SFL447001R3422	1.147,00	1,75
75	225	100	200	100...250	100...250	2 2	AF146-30-22-33	1SFL467001R3322	1.103,00	1,75
				250...500	250...500	2 2	AF146-30-22-34	1SFL467001R3422	1.307,00	1,75

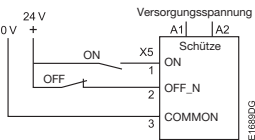
Mit Schienenanschlüssen

55	160	75	160	100...250	100...250	2 2	AF116-30-22B-33	1SFL427002R3322	795,00	1,50
				250...500	250...500	2 2	AF116-30-22B-34	1SFL427002R3422	955,00	1,50
75	200	100	200	100...250	100...250	2 2	AF140-30-22B-33	1SFL447002R3322	955,00	1,50
				250...500	250...500	2 2	AF140-30-22B-34	1SFL447002R3422	1.134,00	1,50
75	225	100	200	100...250	100...250	2 2	AF146-30-22B-33	1SFL467002R3322	1.090,00	1,50
				250...500	250...500	2 2	AF146-30-22B-34	1SFL467002R3422	1.292,00	1,50

Steuereingänge

Diese AF116 ... AF146-Typen sind mit Niederspannungseingänge zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.

Diese Schnittstellen müssen für den Betrieb zwingend angeschlossen und genutzt werden!



3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF190 ... AF370, 90 bis 200 kW



3-polige AF-Schütze



AF205-30-00



AF370-30-00

Beschreibung

- AF190 ... AF370 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-Betrieb mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 3 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
 - Integrierter Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

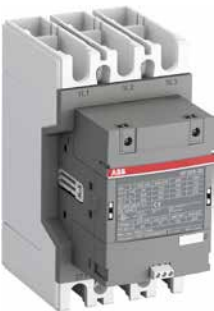
IEC		UL / CSA		Bemessungs- betätigungsspannung U _{c min.} ... U _{c max.}		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- leistung	betriebs- strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC						1 Stk. €	VPE 1 Stk.
400 V AC-3	AC-1									
kW	A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	kg
90	275	125	250	24...60	20...60	0 0	AF190-30-00-11	1SFL487002R1100	1.112,00	3,00
				48...130	48...130	0 0	AF190-30-00-12	1SFL487002R1200	1.112,00	3,00
				100...250	100...250	0 0	AF190-30-00-13	1SFL487002R1300	1.019,00	3,00
				250...500	250...500	0 0	AF190-30-00-14	1SFL487002R1400	1.230,00	3,00
110	350	150	300	24...60	20...60	0 0	AF205-30-00-11	1SFL527002R1100	1.293,00	3,00
				48...130	48...130	0 0	AF205-30-00-12	1SFL527002R1200	1.293,00	3,00
				100...250	100...250	0 0	AF205-30-00-13	1SFL527002R1300	1.157,00	3,00
				250...500	250...500	0 0	AF205-30-00-14	1SFL527002R1400	1.397,00	3,00
132	400	200	350	24...60	20...60	0 0	AF265-30-00-11	1SFL547002R1100	1.778,00	4,605
				48...130	48...130	0 0	AF265-30-00-12	1SFL547002R1200	1.778,00	4,605
				100...250	100...250	0 0	AF265-30-00-13	1SFL547002R1300	1.668,00	4,605
				250...500	250...500	0 0	AF265-30-00-14	1SFL547002R1400	1.977,00	4,605
160	50	250	400	24...60	20...60	0 0	AF305-30-00-11	1SFL587002R1100	2.165,00	4,605
				48...130	48...130	0 0	AF305-30-00-12	1SFL587002R1200	2.165,00	4,605
				100...250	100...250	0 0	AF305-30-00-13	1SFL587002R1300	2.012,00	4,605
				250...500	250...500	0 0	AF305-30-00-14	1SFL587002R1400	2.400,00	4,605
200	600	350	520	24...60	20...60	0 0	AF370-30-00-11	1SFL607002R1100	2.844,00	4,605
				48...130	48...130	0 0	AF370-30-00-12	1SFL607002R1200	2.844,00	4,605
				100...250	100...250	0 0	AF370-30-00-13	1SFL607002R1300	2.513,00	4,605
				250...500	250...500	0 0	AF370-30-00-14	1SFL607002R1400	3.035,00	4,605

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF190 ... AF370, 90 bis 200 kW, eingebaute SPS-Schnittstelle



3-polige AF-Schütze



AF205-30-00



AF370-30-00

Beschreibung

- AF190 ... AF370 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 2 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 100...500 V 50/60 Hz und 100...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

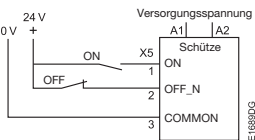
Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- betätigungsspannung $U_c \text{ min.} \dots U_c \text{ max.}$	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V 50/60 Hz	V DC		
90	275	125	250	100...250	100...250	0 0	AF190-30-00-33 1SFL487002R3300 1.172,00 3,000
				250...500	250...500	0 0	AF190-30-00-34 1SFL487002R3400 1.395,00 3,000
110	350	150	300	100...250	100...250	0 0	AF205-30-00-33 1SFL527002R3300 1.317,00 3,000
				250...500	250...500	0 0	AF205-30-00-34 1SFL527002R3400 1.569,00 3,000
132	400	200	350	100...250	100...250	0 0	AF265-30-00-33 1SFL547002R3300 1.827,00 4,605
				250...500	250...500	0 0	AF265-30-00-34 1SFL547002R3400 2.177,00 4,605
160	500	250	400	100...250	100...250	0 0	AF305-30-00-33 1SFL587002R3300 2.205,00 4,605
				250...500	250...500	0 0	AF305-30-00-34 1SFL587002R3400 2.631,00 4,605
200	600	300	520	100...250	100...250	0 0	AF370-30-00-33 1SFL607002R3300 2.736,00 4,605
				250...500	250...500	0 0	AF370-30-00-34 1SFL607002R3400 3.269,00 4,605

Steuereingänge

Diese AF190 ... AF370-Typen sind mit Niederspannungseingänge zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.

Diese Schnittstellen müssen für den Betrieb zwingend angeschlossen und genutzt werden!



3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF190 ... AF370, 90 bis 200 kW,
2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte



3-polige AF-Schütze



AF205-30-22



AF370-30-22

Beschreibung

- AF190 ... AF370 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-Betrieb mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 3 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

Table with 9 columns: IEC, UL / CSA, Bemessungs- betätigungsspannung, Eingebaute Hilfskontakte, Typ, Bestellnummer, Preis, Gewicht. It lists various AF series circuit breakers with their specifications and pricing.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF190 ... AF370, 90 bis 200 kW, eingebaute SPS-Schnittstelle,
2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte



3-polige AF-Schütze



AF205-30-22



AF370-30-22

Beschreibung

- AF190 ... AF370 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren und Leistungskreisen bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 2 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 100...500 V 50/60 Hz und 100...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

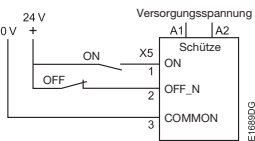
Bestellangaben

IEC		UL / CSA		Bemessungs- betätigungsspannung U _c min. ... U _c max.		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsleistung	betriebs- strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A							
90	275	125	250	100...250	100...250	2 2	AF190-30-22-33	1SFL487002R3322	1.202,00	3,000
				250...500	250...500	2 2	AF190-30-22-34	1SFL487002R3422	1.422,00	3,000
110	350	150	300	100...250	100...250	2 2	AF205-30-22-33	1SFL527002R3322	1.343,00	3,000
				250...500	250...500	2 2	AF205-30-22-34	1SFL527002R3422	1.593,00	3,000
132	400	200	350	100...250	100...250	2 2	AF265-30-22-33	1SFL547002R3322	1.853,00	4,675
				250...500	250...500	2 2	AF265-30-22-34	1SFL547002R3422	2.206,00	4,675
160	500	250	400	100...250	100...250	2 2	AF305-30-22-33	1SFL587002R3322	2.228,00	4,675
				250...500	250...500	2 2	AF305-30-22-34	1SFL587002R3422	2.657,00	4,675
200	600	300	520	100...250	100...250	2 2	AF370-30-22-33	1SFL607002R3322	2.760,00	4,675
				250...500	250...500	2 2	AF370-30-22-34	1SFL607002R3422	3.290,00	4,675

Steuereingänge

Diese AF190 ... AF370-Typen sind mit Niederspannungseingänge zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.

Diese Schnittstellen müssen für den Betrieb zwingend angeschlossen und genutzt werden!

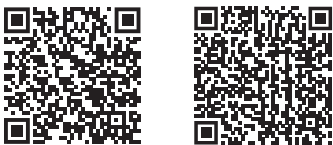


3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AFS116 ... AFS146 3-polige Schütze für

Sicherheitsanwendungen – 55 bis 75 kW, AC-/DC-betätigt

mit 1 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



AFS-Schütze 3-polige AF-Schütze



AFS146-30-12



AFS146-30-12B

Beschreibung

AFS116 ... AFS146 Schütze wurden für Maschinensicherheitsanwendungen entwickelt. Sie werden mit einem festen linksseitig (1 Schließer- und ein Öffner-) und einem festen rechtsseitig montierten (1 Öffner-) Hilfskontaktblock geliefert, wodurch sie ideal für die Überwachung und Steuerung von Stromkreisen geeignet sind.

Mechanisch gekoppelte Kontakte machen Ihr System sicherer.

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - reduzierter Energieverbrauch der Schalttafel
- Zwangsgeführte Kontakte und Spiegelkontakte mit frontseitig markiertem Symbol nach IEC 60947-5-1, wobei immer der richtige Schützstatus gewährleistet ist.
- Die Hilfskontaktblöcke sind seitlich angebracht:
 - Fest montiert
 - Gelbes Gehäuse zur einfachen Identifizierung
 - Minimales Schaltvermögen 12 V / 3 mA, Fehlerrate 10⁻⁷ nach IEC 60947-5-4
- Integrierter Überspannungsschutz

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- spannung U _c min. ... U _c max.	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Bemessungs- werte für Drehstrom- motoren	General use rating					Verp. 1 Stk.
400 V	θ ≤ 40 °C	480 V	600 V AC				
AC-3	AC-1						
kW	A	PS	A	V 50/60 Hz V DC		1 Stk. €	kg

Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

55	160	75	160	24...60	20...60	1 2	AFS116-30-12-11	1SFL427081R1112	918,00	1,750
				48...130	48...130	1 2	AFS116-30-12-12	1SFL427081R1212	918,00	1,750
				100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12-13	1SFL427081R1312	810,00	1,750
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12-14	1SFL427081R1412	965,00	1,750
75	225	100	200	24...60	20...60	1 2	AFS146-30-12-11	1SFL467081R1112	1.280,00	1,750
				48...130	48...130	1 2	AFS146-30-12-12	1SFL467081R1212	1.280,00	1,750
				100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12-13	1SFL467081R1312	1.164,00	1,750
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12-14	1SFL467081R1412	1.400,00	1,750

Mit Schienenanschlüssen

55	160	75	160	24...60	20...60	1 2	AFS116-30-12B-11	1SFL427082R1112	903,00	1,500
				48...130	48...130	1 2	AFS116-30-12B-12	1SFL427082R1212	903,00	1,500
				100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12B-13	1SFL427082R1312	788,00	1,500
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12B-14	1SFL427082R1412	944,00	1,500
75	225	100	200	24...60	20...60	1 2	AFS146-30-12B-11	1SFL467082R1112	1.260,00	1,500
				48...130	48...130	1 2	AFS146-30-12B-12	1SFL467082R1212	1.260,00	1,500
				100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12B-13	1SFL467082R1312	1.146,00	1,500
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12B-14	1SFL467082R1412	1.367,00	1,500

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AFS116 ... AFS146 3-polige Schütze für Sicherheitsanwendungen mit eingebauter SPS-Schnittstelle – 55 bis 75 kW, AC-/DC-betätigt mit 1 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



AFS-Schütze 3-polige AF-Schütze



AFS146-30-12



AFS146-30-12B

Beschreibung

AFS116 ... AFS146 Schütze wurden für Maschinensicherheitsanwendungen entwickelt. Sie werden mit einem festen linksseitig (1 Schließer- und ein Öffner-) und einem festen rechtsseitig montierten (1 Öffner-)Hilfskontaktblock geliefert, wodurch sie ideal für die Überwachung und Steuerung von Stromkreisen geeignet sind.

Mechanisch gekoppelte Kontakte machen Ihr System sicherer.

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 2 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 100...500 V 50/60 Hz und 100...500 V DC abgedeckt.
 - tolerant gegenüber starken Steuerungsspannungsschwankungen
 - reduzierter Energieverbrauch der Schalttafel
- Zwangsgeführte Kontakte und Spiegelkontakte mit frontseitig markiertem Symbol nach IEC 60947-5-1, wobei immer der richtige Schützstatus gewährleistet ist.
- Die Hilfskontaktblöcke sind seitlich angebracht:
 - Fest montiert
 - Gelbes Gehäuse zur einfachen Identifizierung
 - Minimales Schaltvermögen 12 V / 3 mA, Fehlerrate 10^{-7} nach IEC 60947-5-4
- Integrierter Überspannungsschutz

Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- spannung U_c min. ... U_c max.	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung Strom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	Bemessungs- werte für Drehstrom- motoren 480 V 600 V AC						Verp. 1 Stk.
400 V AC-3 kW	AC-1 A	PS	A	V 50/60 Hz V DC		1 Stk. €	kg

Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

55	160	75	160	100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12-33	1SFL427081R3312	984,00	1,750
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12-34	1SFL427081R3412	1.164,00	1,750
75	225	100	200	100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12-33	1SFL467081R3312	1.342,00	1,750
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12-34	1SFL467081R3412	1.592,00	1,750

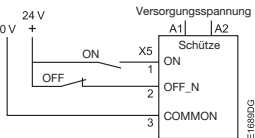
Mit Schienenanschlüssen

55	160	75	160	100...250	100...250	1 2	AFS116-30-12B-33	1SFL427082R3312	971,00	1,500
				250...500	250...500	1 2	AFS116-30-12B-34	1SFL427082R3412	1.164,00	1,500
75	225	100	200	100...250	100...250	1 2	AFS146-30-12B-33	1SFL467082R3312	1.327,00	1,500
				250...500	250...500	1 2	AFS146-30-12B-34	1SFL467082R3412	1.570,00	1,500

Steuereingänge

Diese AFS116 ... AFS146-Typen sind mit Niederspannungseingänge zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.

Diese Schnittstellen müssen für den Betrieb zwingend angeschlossen und genutzt werden!



3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AFS190 ... AFS370 3-polige Schütze für Sicherheitsanwendungen – 90 bis 200 kW, AC-/DC-betätigt mit 1 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



AFS-Schütze 3-polige AF-Schütze

1



AFS205-30-12



AFS370-30-12

Beschreibung

AFS190 ... AFS370 Schütze wurden für Maschinensicherheitsanwendungen entwickelt. Sie werden mit einem festen linksseitig (1 Schließer- und ein Öffner-) und einem festen rechtsseitig montierten (1 Öffner-)Hilfskontaktblock geliefert, wodurch sie ideal für die Überwachung und Steuerung von Stromkreisen geeignet sind.

Mechanisch gekoppelte Kontakte machen Ihr System sicherer.

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - reduzierter Energieverbrauch der Schalttafel
- Zwangsgeführte Kontakte und Spiegelkontakte mit frontseitig markiertem Symbol nach IEC 60947-5-1, wobei immer der richtige Schützstatus gewährleistet ist.
- Die Hilfskontaktblöcke sind seitlich angebracht:
 - Fest montiert
 - Gelbes Gehäuse zur einfachen Identifizierung
 - Minimales Schaltvermögen 12 V / 3 mA, Fehlerrate 10⁻⁷ nach IEC 60947-5-4
- Integrierter Überspannungsschutz

Bestellangaben

IEC		UL / CSA		Bemessungs- steuerspannung U _c min. ... U _c max.		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht	
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 40 °C AC-1	Bemessungs- werte für Drehstrom- motoren 480 V	General use rating								Verp. 1 Stk.
400 V AC-3			600 V AC								
kW	A	PS	A	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	kg	
90	275	125	250	24...60	20...60	1 2	AFS190-30-12-11	1SFL487082R1112	1.389,00	3,000	
				48...130	48...130	1 2	AFS190-30-12-12	1SFL487082R1212	1.389,00	3,000	
				100...250	100...250	1 2	AFS190-30-12-13	1SFL487082R1312	1.280,00	3,000	
				250...500	250...500	1 2	AFS190-30-12-14	1SFL487082R1412	1.538,00	3,000	
110	350	150	300	24...60	20...60	1 2	AFS205-30-12-11	1SFL527082R1112	1.604,00	3,000	
				48...130	48...130	1 2	AFS205-30-12-12	1SFL527082R1212	1.604,00	3,000	
				100...250	100...250	1 2	AFS205-30-12-13	1SFL527082R1312	1.444,00	3,000	
				250...500	250...500	1 2	AFS205-30-12-14	1SFL527082R1412	1.739,00	3,000	
132	400	200	350	24...60	20...60	1 2	AFS265-30-12-11	1SFL547082R1112	2.198,00	4,675	
				48...130	48...130	1 2	AFS265-30-12-12	1SFL547082R1212	2.198,00	4,675	
				100...250	100...250	1 2	AFS265-30-12-13	1SFL547082R1312	2.063,00	4,675	
				250...500	250...500	1 2	AFS265-30-12-14	1SFL547082R1412	2.439,00	4,675	
160	500	250	400	24...60	20...60	1 2	AFS305-30-12-11	1SFL587082R1112	2.668,00	4,675	
				48...130	48...130	1 2	AFS305-30-12-12	1SFL587082R1212	2.668,00	4,675	
				100...250	100...250	1 2	AFS305-30-12-13	1SFL587082R1312	2.486,00	4,675	
				250...500	250...500	1 2	AFS305-30-12-14	1SFL587082R1412	2.959,00	4,675	
200	600	300	520	24...60	20...60	1 2	AFS370-30-12-11	1SFL607082R1112	3.495,00	4,675	
				48...130	48...130	1 2	AFS370-30-12-12	1SFL607082R1212	3.495,00	4,675	
				100...250	100...250	1 2	AFS370-30-12-13	1SFL607082R1312	3.086,00	4,675	
				250...500	250...500	1 2	AFS370-30-12-14	1SFL607082R1412	3.727,00	4,675	

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AFS190 ... AFS370 3-polige Schütze für Sicherheitsanwendungen mit eingebauter SPS-Schnittstelle – 90 bis 200 kW
AC-/DC-betätigt mit 1 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



AFS-Schütze 3-polige AF-Schütze



AFS205-30-12



AFS370-30-12

Beschreibung

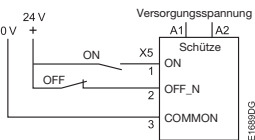
- AFS190 ... AFS370 Schütze wurden für Maschinensicherheitsanwendungen entwickelt. Sie werden mit einem festen linksseitig (1 Schließer- und ein Öffner-) und einem festen rechtsseitig montierten (1 Öffner-) Hilfskontaktblock geliefert, wodurch sie ideal für die Überwachung und Steuerung von Stromkreisen geeignet sind.
- Mechanisch gekoppelte Kontakte machen Ihr System sicherer.
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 2 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 100...500 V 50/60 Hz und 100...500 V DC abgedeckt
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Zwangsgeführte Kontakte und Spiegelkontakte mit frontseitig markiertem Symbol nach IEC 60947-5-1, wobei immer der richtige Schützstatus gewährleistet ist.
 - Die Hilfskontaktblöcke sind seitlich angebracht:
 - Fest montiert
 - Gelbes Gehäuse zur einfachen Identifizierung
 - Minimales Schaltvermögen 12 V / 3 mA, Fehlerrate 10^{-7} nach IEC 60947-5-4
 - Integrierter Überspannungsschutz

Bestellangaben

IEC		UL / CSA		Bemessungs- spannung U _c min. ... U _c max.		Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- leistung	Bemessungs- strom θ ≤ 40 °C AC-1	Bemessungs- werte für Drehstrom- motoren 480 V	General use rating 600 V AC							Verp. 1 Stk.
400 V AC-3										
kW	A	PS	A	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	kg
90	275	125	250	100...250	100...250	1 2	AFS190-30-12-33	1SFL487082R3312	1.461,00	3,000
				250...500	250...500	1 2	AFS190-30-12-34	1SFL487082R3412	1.731,00	3,000
110	350	150	300	100...250	100...250	1 2	AFS205-30-12-33	1SFL527082R3312	1.630,00	3,000
				250...500	250...500	1 2	AFS205-30-12-34	1SFL527082R3412	1.941,00	3,000
132	400	200	350	100...250	100...250	1 2	AFS265-30-12-33	1SFL547082R3312	2.251,00	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS265-30-12-34	1SFL547082R3412	2.682,00	4,675
160	500	250	400	100...250	100...250	1 2	AFS305-30-12-33	1SFL587082R3312	2.716,00	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS305-30-12-34	1SFL587082R3412	3.233,00	4,675
200	600	300	520	100...250	100...250	1 2	AFS370-30-12-33	1SFL607082R3312	3.365,00	4,675
				250...500	250...500	1 2	AFS370-30-12-34	1SFL607082R3412	4.003,00	4,675

Steuereingänge

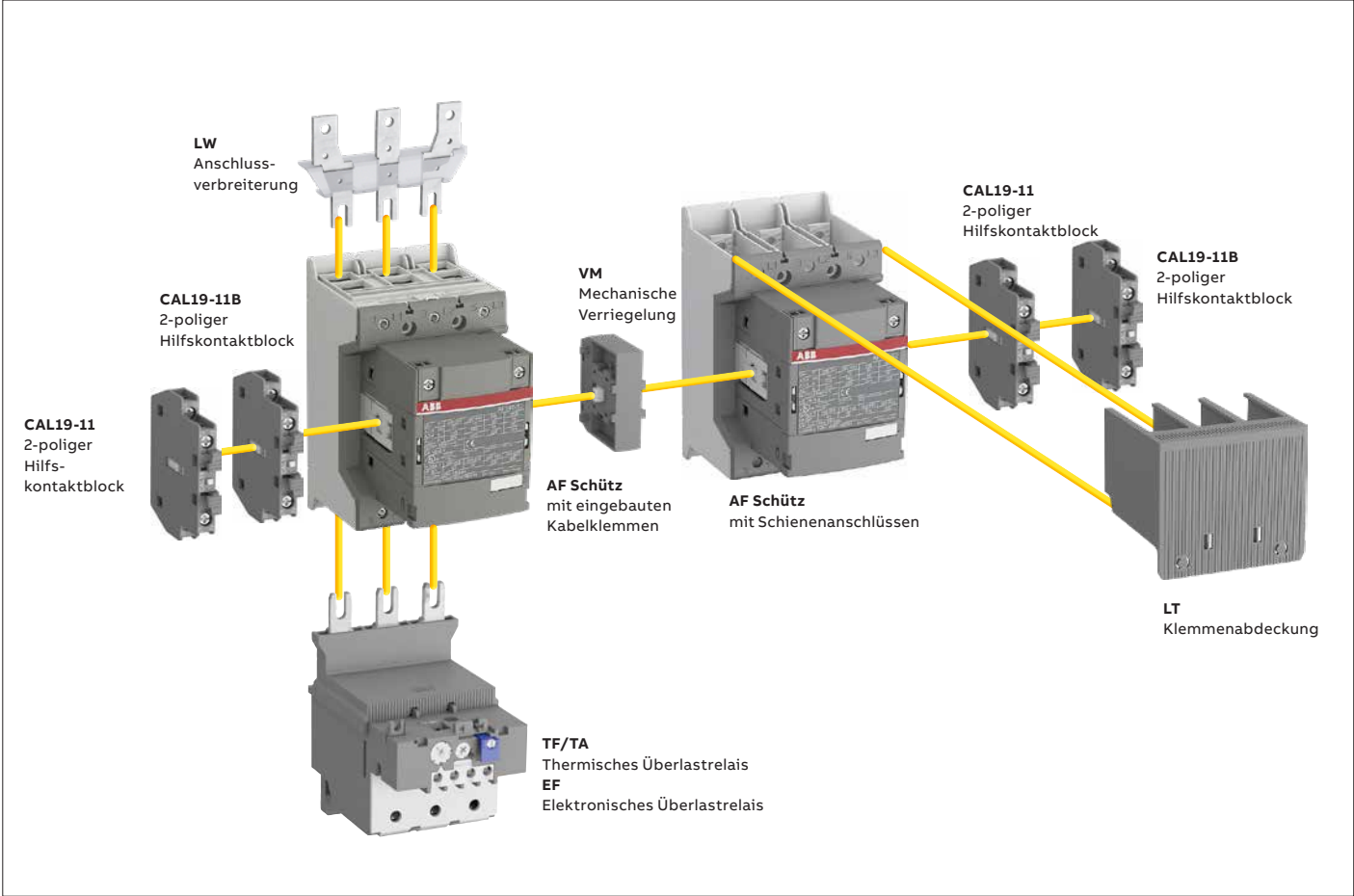
Diese AFS190 ... AFS370-Typen sind mit Niederspannungseingänge zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.
Diese Schnittstellen müssen für den Betrieb zwingend angeschlossen und genutzt werden!



Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AF116 ... AF370, 3-polige Schütze

Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Schütztypen	Hauptkontakte	Verfügbare Hilfskontakte	Zubehör, seitlich angebaut		
			Hilfskontaktblöcke		
			CAL19-11	CAL19-11B	Mechanische Verriegelungen (zwischen zwei Schützen)
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⁾
AF116 ... AF370	3	0 2 2	2 x CAL19-11 eingeschlossen	+ 2 x CAL19-11B	–

¹⁾ Gesamtzahl der Hilfskontaktblöcke für die beiden Schütze. ²⁾ Verriegelungsart gemäß Schützkenndaten (siehe „Zubehör“).

Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais ¹⁾

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
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)

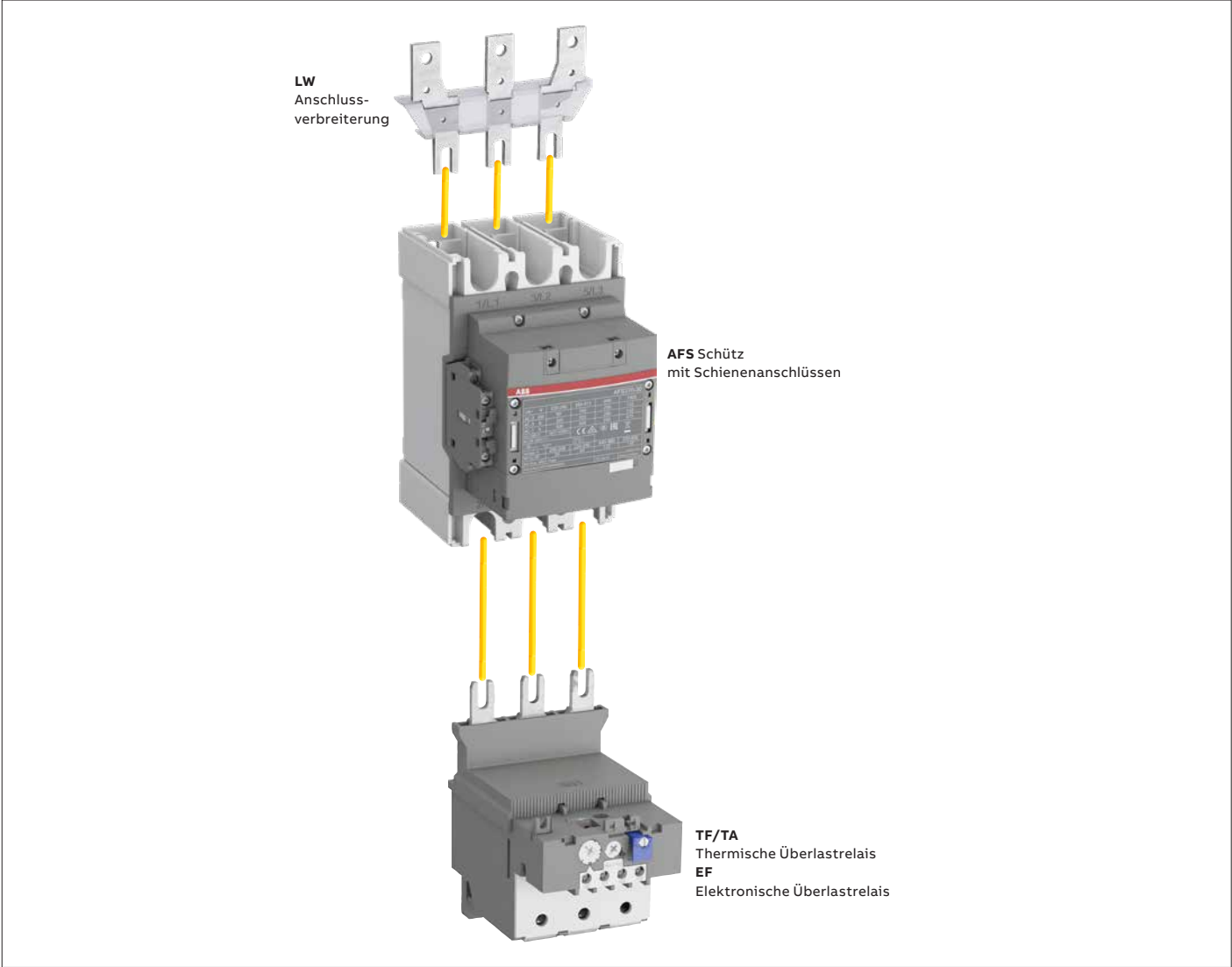
Auch bei Anbringung eines thermischen oder elektronischen Überlastrelais am Schütz kann zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden, siehe Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“.

¹⁾ Direktmontage – kein Verbindersatz erforderlich.

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AFS116 ... AFS370, 3-polige Schütze für Sicherheitskreise

Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais (1)

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
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)

Wie oben ersichtlich ist, kann auch bei Anbringung eines Überlastrelais am Schütz zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden.
 (1) Direktmontage – kein Verbindersatz erforderlich.

3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt
AF400 ... AF750, 200 bis 400 kW,
2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte



3-polige AF-Schütze



AF460-30-22



AF750-30-22

Beschreibung

- AF400 ... AF750 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC oder 600 V DC verwendet 2). Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC); mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 48...500 V 50/60 Hz und 24...500 V DC abgedeckt
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Geringerer Energieverbrauch,
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Befestigung und eine breite Palette an Zubehör

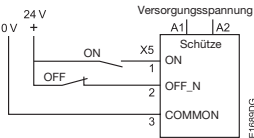
Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungsspannung Uc		Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsleistung	strom θ ≤ 40 °C 690 V AC-3 kW	3-phase motor rating 480 V hp	General use rating 600 V AC A	V 50/60 Hz	V DC					VPE 1 Stk.
									1 Stk. €	kg
200	600	350	550	-	24...60	2 2	AF400-30-22-68	1SFL577001R6822 1)	2.782,00	12,00
				48...130	48...130	2 2	AF400-30-22-69	1SFL577001R6922	2.782,00	12,00
				100...250	100...250	2 2	AF400-30-22-70	1SFL577001R7022	2.782,00	12,00
				250...500	250...500	2 2	AF400-30-22-71	1SFL577001R7122	2.782,00	12,00
250	700	400	650	-	24...60	2 2	AF460-30-22-68	1SFL597001R6822 1)	3.871,00	12,00
				48...130	48...130	2 2	AF460-30-22-69	1SFL597001R6922	3.871,00	12,00
				100...250	100...250	2 2	AF460-30-22-70	1SFL597001R7022	3.871,00	12,00
				250...500	250...500	2 2	AF460-30-22-71	1SFL597001R7122	3.871,00	12,00
315	800	500	750	-	24...60	2 2	AF580-30-22-68	1SFL617001R6822 1)	5.254,00	15,00
				48...130	48...130	2 2	AF580-30-22-69	1SFL617001R6922	5.254,00	15,00
				100...250	100...250	2 2	AF580-30-22-70	1SFL617001R7022	5.254,00	15,00
				250...500	250...500	2 2	AF580-30-22-71	1SFL617001R7122	5.254,00	15,00
400	1050	600	900	-	24...60	2 2	AF750-30-22-68	1SFL637001R6822 1)	6.380,00	15,00
				48...130	48...130	2 2	AF750-30-22-69	1SFL637001R6922	6.380,00	15,00
				100...250	100...250	2 2	AF750-30-22-70	1SFL637001R7022	6.380,00	15,00
				250...500	250...500	2 2	AF750-30-22-71	1SFL637001R7122	6.380,00	15,00

1) Die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität muss beachtet werden: A1 für den positiven Pol und A2 für den negativen Pol.
2) Bis 850 V DC für AF580, AF750.

Steuereingänge

Diese AF400 ... AF750-Typen sind mit abschaltbaren Niederspannungseingängen zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.
Somit kann eine Direktansteuerung oder der Betrieb unter Zuhilfenahme dieser Schnittstellen realisiert werden!



3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF1250 ... AF2850, 475 bis 560 kW und 1260 bis 2850 A AC-1,
2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte



3-polige AF-Schütze



AF1250-30-22



AF2650-30-22

Beschreibung

AF1250 ... AF2050 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Leistungskreisen bis 1000 V AC oder 850 V DC verwendet, AF2650 zum Schalten von Leistung bis 1000 V AC. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 3 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC)
- Mit nur 4 Spulen werden bei AF1250 Steuerspannungen zwischen 48...500 V 50/60 Hz und 24...500 V DC abgedeckt
 - Nur 1 Spule für AF1350 ... AF2650 zum Abdecken von Steuerspannungen zwischen 100...250 V 50/60 Hz und 100...250 V DC
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Geringerer Energieverbrauch,
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Befestigung und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung U_c ¹⁾	Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung	3-phase motor rating General use rating						VPE 1 Stk.
strom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$							
400 V AC-3 kW	690 V AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V 50/60 Hz	V DC		1 Stk. € kg
-	1260	-	1210	-	24...60	2 2	AF1250-30-22-68 1SFL647001R6822 ¹⁾ 8.950,00 16,00
				48...130	48...130	2 2	AF1250-30-22-69 1SFL647001R6922 8.950,00 16,00
				100...250	100...250	2 2	AF1250-30-22-70 1SFL647001R7022 8.950,00 16,00
				250...500	250...500	2 2	AF1250-30-22-71 1SFL647001R7122 8.950,00 16,00
475	1350	800	1350	100...250	100...250	2 2	AF1350-30-22-70 1SFL657001R7022 10.195,00 34,00
560	1650	900	1650	100...250	100...250	2 2	AF1650-30-22-70 1SFL677001R7022 11.871,00 35,00
-	2050	-	2100	100...250	100...250	2 2	AF2050-30-22-70 1SFL707001R7022 16.867,00 35,00
-	2650	-	2700	100...250	100...250	2 2	AF2650-30-22-70 1SFL667001R7022 24.918,00 45,00
-	2850	-	2850	100...250	100...250	2 2	AF2850-30-22-70 1SFL687001R7022 29.901,00 45,00

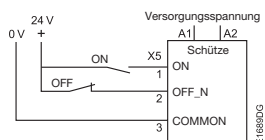
¹⁾ Die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität muss beachtet werden: A1 für den positiven Pol und A2 für den negativen Pol.

²⁾ AF2650 : Maximale Betriebsspannung = 1000 V gemäß UL / CSA.

Steuereingänge

Diese AF1250 ... AF2650-Typen sind mit abschaltbaren Niederspannungseingängen zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.

Somit kann eine Direktansteuerung oder der Betrieb unter Zuhilfenahme dieser Schnittstellen realisiert werden!



3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AF1350T ... AF2850T, mit eingebautem LVRT-Modul,
1 Schließer- + 1 Öffner-Hilfskontakte



3-polige AF-Schütze



AF2650-30T-11

Beschreibung

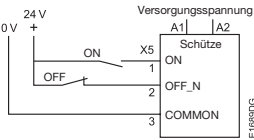
AF1350T ... AF2850T Schütze sind so konzipiert, dass sie die Anforderungen des Low Voltage Ride Through (Spannungseinbruch) für Netzverbindungen erfüllen, Sie überstehen Spannungsausfälle bis zu 1 Sekunde ohne zu Öffnen. Diese Schütze werden häufig in netzgekoppelten Anlagen eingesetzt, bei denen ununterbrochene Leistung erforderlich ist.
Bei Steuerung über eine eingebaute SPS-Verbindung wird das Schütz direkt und ohne Verzögerung betätigt.
– Steuerkreis: AC- oder DC-betrieben mit elektronischer Spulenschnittstelle
– kann Spannungsausfällen entsprechend den Anforderungen des Niederspannungsdurchlaufs standhalten.
– ausgestattet mit Niederspannungseingängen zur direkten Steuerung durch eine SPS
– sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
– Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Befestigung und weiteres Zubehör.

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- leistung	betriebs- strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating						
400 V AC-3 kW	690 V AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V 50/60 Hz				1 Stk. €	kg
475	1350	800	1350	220 ... 240	1 1	AF1350T-30-11-9101	1SFL657001R9101	13.926,00	34,000
560	1650	900	1650	220 ... 240	1 1	AF1650T-30-11-9101	1SFL677001R9101	auf Anfrage	35,000
-	2050	-	2100	220 ... 240	1 1	AF2050T-30-11-9101	1SFL707001R9101	18.395,00	35,000
-	2650	-	2700	220 ... 240	1 1	AF2650T-30-11-9101	1SFL667001R9101	26.210,00	45,000
-	2850	-	2850	220 ... 240	1 1	AF2850T-30-11-9101	1SFL687001R9101	32.249,00	45,000

Steuereingänge

Diese AF1350T ... AF2850T-Typen sind mit abschaltbaren Niederspannungseingängen zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.
Somit kann eine Direktansteuerung oder der Betrieb unter Zuhilfenahme dieser Schnittstellen realisiert werden!



3-polige Schütze, AC-/DC-betätigt

AFS400 ... AFS750 3-polige Schütze für Sicherheitsanwendungen
– 200 bis 400 kW, AC-/DC-betätigt
mit 1 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



AFS-Schütze 3-polige AF-Schütze



AFS460-30-12



AFS750-30-12

Beschreibung

- AFS400 ... AFS750 Schütze wurden für Maschinensicherheitsanwendungen entwickelt. Sie werden mit einem festen linksseitig (1 Schließer- und ein Öffner-) und einem festen rechtsseitig montierten (1 Öffner-)Hilfskontaktblock geliefert, wodurch sie ideal für die Überwachung und Steuerung von Stromkreisen geeignet sind.
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - reduzierter Energieverbrauch
 - Zwangsgeführte Kontakte und Spiegelkontakte mit frontseitig markiertem Symbol nach IEC 60947-5-1, wobei immer der richtige Schützstatus gewährleistet ist.
 - Die Hilfskontaktblöcke sind seitlich angebracht:
 - Fest montiert
 - Gelbes Gehäuse zur einfachen Identifizierung
 - Minimales Schaltvermögen 12 V / 3 mA, Fehlerrate 10⁻⁷ nach IEC 60947-5-4
 - Integrierter Überspannungsschutz

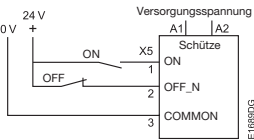
Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- spannung U _c min. ... U _c max.		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung	Strom θ ≤ 40 °C 690 V AC-1 A	Bemessungs- werte für Drehstrom- motoren 480 V PS	General use rating 600 V AC A							
				V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	kg
200	600	350	550	-	24...60	1 2	AFS400-30-12-68	1SFL577081R6812 ¹⁾	3.390,00	12,000
				48...130	48...130	1 2	AFS400-30-12-69	1SFL577081R6912	3.390,00	12,000
				100...250	100...250	1 2	AFS400-30-12-70	1SFL577081R7012	3.390,00	12,000
				250...500	250...500	1 2	AFS400-30-12-71	1SFL577081R7112	3.390,00	12,000
250	700	400	650	-	24...60	1 2	AFS460-30-12-68	1SFL597081R6812 ¹⁾	4.712,00	12,000
				48...130	48...130	1 2	AFS460-30-12-69	1SFL597081R6912	4.712,00	12,000
				100...250	100...250	1 2	AFS460-30-12-70	1SFL597081R7012	4.712,00	12,000
				250...500	250...500	1 2	AFS460-30-12-71	1SFL597081R7112	4.712,00	12,000
315	800	500	750	-	24...60	1 2	AFS580-30-12-68	1SFL617081R6812 ¹⁾	6.395,00	15,000
				48...130	48...130	1 2	AFS580-30-12-69	1SFL617081R6912	6.395,00	15,000
				100...250	100...250	1 2	AFS580-30-12-70	1SFL617081R7012	6.395,00	15,000
				250...500	250...500	1 2	AFS580-30-12-71	1SFL617081R7112	6.395,00	15,000
400	1050	600	900	-	24...60	1 2	AFS750-30-12-68	1SFL637081R6812 ¹⁾	7.764,00	15,000
				48...130	48...130	1 2	AFS750-30-12-69	1SFL637081R6912	7.764,00	15,000
				100...250	100...250	1 2	AFS750-30-12-70	1SFL637081R7012	7.764,00	15,000
				250...500	250...500	1 2	AFS750-30-12-71	1SFL637081R7112	7.764,00	15,000

(1) Die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität muss beachtet werden: A1 für den positiven Pol und A2 für den negativen Pol.

Steuereingänge

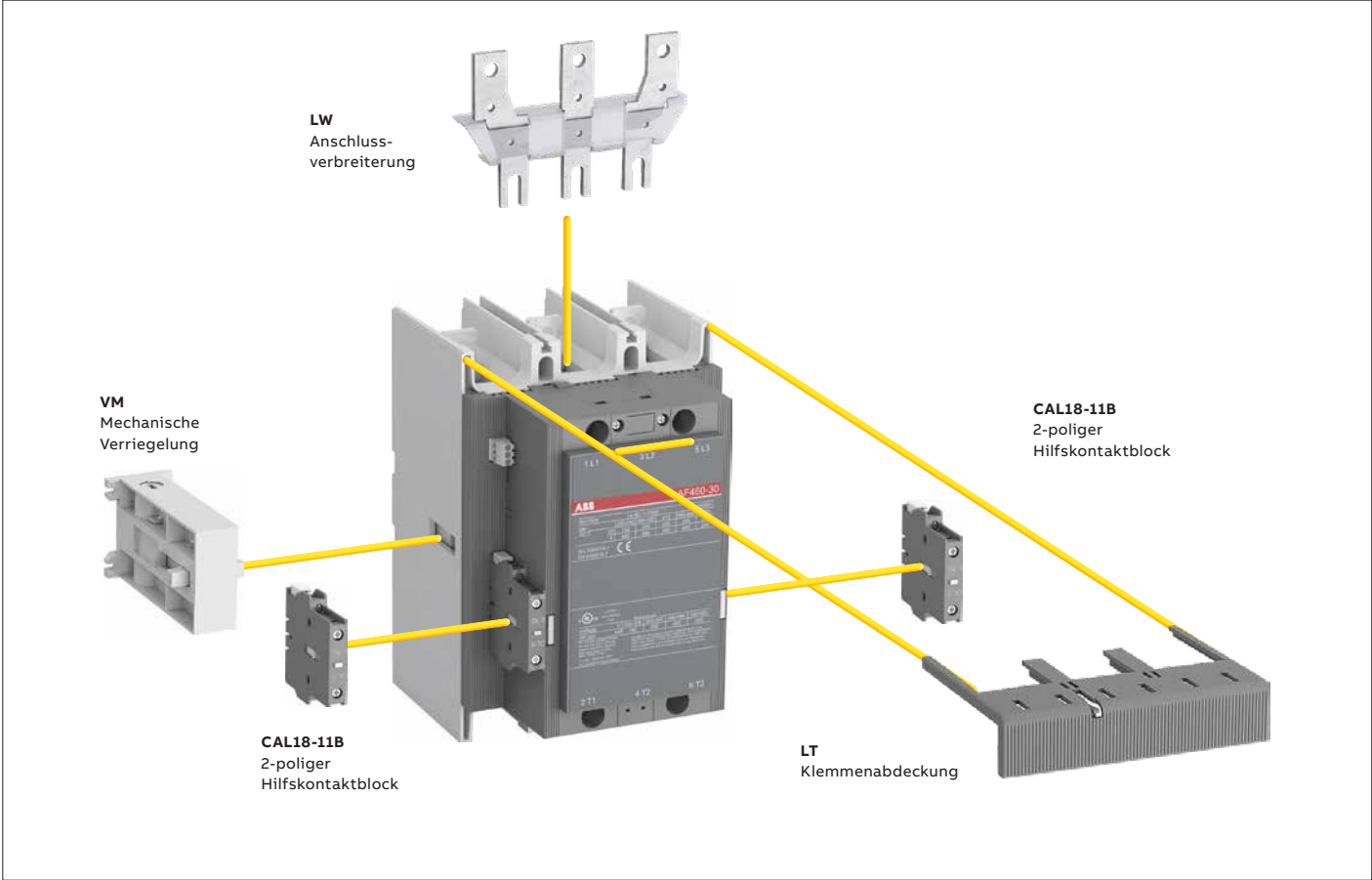
Diese AFS400... AFS750-Typen sind mit abschaltbaren Niederspannungseingängen zur Ansteuerung für 24 V DC (z. B. SPS-Ausgang) ausgerüstet.
Somit kann eine Direktansteuerung oder der Betrieb unter Zuhilfenahme dieser Schnittstellen realisiert werden!



Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AF400 ... AF2850, 3-polige Schütze

Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Schütztypen	Hauptkon-takte	Verfügbare Hilfs-kontakte	Zubehör, seitlich angebaut Hilfskontaktblöcke		Mechanische Verriegelungen (zwischen zwei Schützen)
			CAL18-11	CAL18-11B (2)	

Schütze + Hilfskontaktblöcke

AF145 ... AF2850	3	0	2	2	2 x CAL18-11 enthalten	2 x CAL18-11B	–
------------------	---	---	---	---	------------------------	---------------	---

Schütze mit mechanischer Verriegelung + Hilfskontaktblöcke

AF400 ... AF2850	3	0	2	2	2 x CAL18-11 enthalten	4 x CAL18-11B	+ VM...H (1)
------------------	---	---	---	---	------------------------	---------------	--------------

- (1) Verriegelungsart gemäß Schützkenndaten (siehe „Zubehör“).
(2) Die Hilfskontaktblöcke CEL18 können CAL18-11 und CAL18-11B ersetzen. Es kann jedoch kein Hilfskontaktblock außerhalb des CEL18 montiert werden.

Anbaumöglichkeiten für Überlastrelais

Schütztypen	Thermische Überlastrelais	Elektronische Überlastrelais
AF400, AF460	–	EF460 (150...500 A) (3)
AF580, AF750	–	EF750 (250...800 A) (3)
AF1350, AF1650	–	E1250DU (375...1250 A) (3)

Auch bei Anbringung eines thermischen oder elektronischen Überlastrelais am Schütz kann zahlreiches weiteres Zubehör montiert werden, siehe Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“.
(3) Montagesatz erforderlich.

Notizen



AF und EK 4-polige Schütze

Überblick	1/54
4-polige Schütze.....	1/54
Bestellangaben.....	1/56
AF09 ... AF38, 25 bis 55 A AC1	1/56
AF09..K ... AF16..K, 25 bis 30 A AC1	
mit Push-in-Federzugklemmen	1/59
AF09Z..K ... AF16..K, 25 bis 30 A AC1,	
niedriger Energieverbrauch mit Push-in-Federzugklemmen	1/60
AF40 ... AF80, 70 bis 125 A AC1	1/61
Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör	1/62
AF09 ... AF80, 4-polige Schütze	1/62
AF09..K ... AF16..K, 4-polige Schütze	1/63
Bestellangaben.....	1/64
AF116 ... AF140, 160 bis 200 A AC1	1/64
AF190 ... AF370, 275 bis 525 A AC1	1/66
Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör	1/68
AF116 ... AF370, 4-polige Schütze	1/68
Bestellangaben.....	1/69
EK550, EK1000, 800 bis 1000 A AC1	
mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten	1/69
EK550, EK1000, 800 bis 1000 A AC1	
mit 2 Schließer- + 1 Öffner-Hilfskontakten	1/70

Überblick

4-polige Schütze

1



IEC	AC-1 Bemessungsbetriebsstrom	$\theta \leq 40\text{ °C}$, 690 V	A	25	30	45	55	70	100	125
UL/CSA	General use rating	600 V	A	25	30	45	55	—	—	—
AC/DC-Betätigungsspeisespannung		Typ		AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
AC-Betätigungsspeisespannung		Typ		AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
DC-Betätigungsspeisespannung		Typ		AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
IEC	AC-1 Bemessungsbetriebsstrom	$\theta \leq 40\text{ °C}$	A	25	30	45	55	70	100	125
		$\theta \leq 60\text{ °C}^{1)}$	A	25	30	40	45	60	80	105
		$\theta \leq 70\text{ °C}$	A	22	26	32	37	50	70	90
	mit Leiterquerschnitt		mm ²	4	6	10	16	35	35	50
	Bemessungsbetriebsspannung $U_{e\text{ max}}$		V	690	690	690	690	690	690	690
UL/CSA	General use rating	600 V	A	25	30	45	55	60	80	105

¹⁾ $\theta \leq 55\text{ °C}$ für EK550, EK1000 Schütze

Zubehör

Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Montage	CA4-10 (1 x Schließer), CA4-01 (1 x Öffner)	
	Seitliche Montage	CAL4-11 (1 x Schließer + 1 x Öffner)	
Zeitglieder	Elektronisch	TEF4-ON TEF4-OFF	
Verriegelungen	Mechanisch	VM4	VM96-4
	Mechanisch / Elektrisch	VEM4	
Löschglieder	Varistor und RC (AC / DC)	Eingebauter Überspannungsschutz	



	160	200	275	350	400	500	525	800	1000
	—	—	—	—	—	—	—	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	250	275	350	375	400	800	1000
	145	175	225	250	300	325	350	650	800
	130	160	185	200	240	260	290	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
	160	175	230	250	300	350	420	540	—

	CAL19-11 (1 x Schließer + 1 x Öffner)	CAL16-11 (1 x Schließer + 1 x Öffner)
	VM19 (für Schütze gleicher Größe)	VH800
		RC-EH800

4-polige Schütze, AC-/ DC- betätigt

AF09 ... AF38, 25 bis 55 A AC1



4-polige AF-Schütze



AF09-40-00



AF26-40-00

Beschreibung

AF09 ... AF38 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 690 V AC und 440 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung U _{c min} ... U _{c max}		Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom θ ≤ 40 °C AC-1 A	General use rating 600 V AC A	V 50/60 Hz	V DC					1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
4 Schließer-Hauptkontakte									
25	25	24...60	20...60 (1)	0	0	AF09-40-00-11	1SBL137201R1100	51,50	0,27
		48...130	48...130	0	0	AF09-40-00-12	1SBL137201R1200	51,50	0,27
		100...250	100...250	0	0	AF09-40-00-13	1SBL137201R1300	51,50	0,27
		250...500	250...500	0	0	AF09-40-00-14	1SBL137201R1400	51,50	0,31
30	30	24...60	20...60 (1)	0	0	AF16-40-00-11	1SBL177201R1100	86,00	0,27
		48...130	48...130	0	0	AF16-40-00-12	1SBL177201R1200	86,00	0,27
		100...250	100...250	0	0	AF16-40-00-13	1SBL177201R1300	86,00	0,27
		250...500	250...500	0	0	AF16-40-00-14	1SBL177201R1400	86,00	0,31
45	45	24...60	20...60 (1)	0	0	AF26-40-00-11	1SBL237201R1100	121,00	0,36
		48...130	48...130	0	0	AF26-40-00-12	1SBL237201R1200	121,00	0,36
		100...250	100...250	0	0	AF26-40-00-13	1SBL237201R1300	121,00	0,36
		250...500	250...500	0	0	AF26-40-00-14	1SBL237201R1400	121,00	0,40
55	55	24...60	20...60 (1)	0	0	AF38-40-00-11	1SBL297201R1100	189,00	0,36
		48...130	48...130	0	0	AF38-40-00-12	1SBL297201R1200	189,00	0,36
		100...250	100...250	0	0	AF38-40-00-13	1SBL297201R1300	189,00	0,36
		250...500	250...500	0	0	AF38-40-00-14	1SBL297201R1400	189,00	0,40
2 Schließer + 2 Ö-Hauptkontakte									
25	25	24...60	20...60 (1)	0	0	AF09-22-00-11	1SBL137501R1100	62,00	0,27
		48...130	48...130	0	0	AF09-22-00-12	1SBL137501R1200	62,00	0,27
		100...250	100...250	0	0	AF09-22-00-13	1SBL137501R1300	62,00	0,27
		250...500	250...500	0	0	AF09-22-00-14	1SBL137501R1400	62,00	0,31
30	30	24...60	20...60 (1)	0	0	AF16-22-00-11	1SBL177501R1100	98,00	0,27
		48...130	48...130	0	0	AF16-22-00-12	1SBL177501R1200	98,00	0,27
		100...250	100...250	0	0	AF16-22-00-13	1SBL177501R1300	98,00	0,27
		250...500	250...500	0	0	AF16-22-00-14	1SBL177501R1400	98,00	0,31
45	45	24...60	20...60 (1)	0	0	AF26-22-00-11	1SBL237501R1100	137,00	0,36
		48...130	48...130	0	0	AF26-22-00-12	1SBL237501R1200	137,00	0,36
		100...250	100...250	0	0	AF26-22-00-13	1SBL237501R1300	137,00	0,36
		250...500	250...500	0	0	AF26-22-00-14	1SBL237501R1400	137,00	0,40
55	55	24...60	20...60 (1)	0	0	AF38-22-00-11	1SBL297501R1100	214,00	0,36
		48...130	48...130	0	0	AF38-22-00-12	1SBL297501R1200	214,00	0,36
		100...250	100...250	0	0	AF38-22-00-13	1SBL297501R1300	214,00	0,36
		250...500	250...500	0	0	AF38-22-00-14	1SBL297501R1400	214,00	0,40

(1) Nicht für eine direkte SPS-Ansteuerung geeignet.

4-polige Schütze, AC-/ DC- betätigt

AF09Z ... AF38Z, 25 bis 55 A AC1
niedriger Energieverbrauch



4-polige AF-Schütze



AF09Z-40-00



AF26Z-40-00

Beschreibung

AF09Z ... AF38Z 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 690 V AC und 440 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang ≥ 24 V DC 500 mA
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung		Eingebaute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	General use rating 600 V AC	$U_{c\text{ min}}$... $U_{c\text{ max}}$						
A	A	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg

4 Schließer-Hauptkontakte

25	25	-	12...20	0	0	AF09Z-40-00-20	1SBL136201R2000	82,50	0,31
		24...60	20...60	0	0	AF09Z-40-00-21	1SBL136201R2100	82,50	0,31
		48...130	48...130	0	0	AF09Z-40-00-22	1SBL136201R2200	82,50	0,31
		100...250	100...250	0	0	AF09Z-40-00-23	1SBL136201R2300	82,50	0,31
30	30	-	12...20	0	0	AF16Z-40-00-20	1SBL176201R2000	125,00	0,31
		24...60	20...60	0	0	AF16Z-40-00-21	1SBL176201R2100	125,00	0,31
		48...130	48...130	0	0	AF16Z-40-00-22	1SBL176201R2200	125,00	0,31
		100...250	100...250	0	0	AF16Z-40-00-23	1SBL176201R2300	125,00	0,31
45	45	-	12...20	0	0	AF26Z-40-00-20	1SBL236201R2000	159,00	0,40
		24...60	20...60	0	0	AF26Z-40-00-21	1SBL236201R2100	159,00	0,40
		48...130	48...130	0	0	AF26Z-40-00-22	1SBL236201R2200	159,00	0,40
		100...250	100...250	0	0	AF26Z-40-00-23	1SBL236201R2300	159,00	0,40
55	55	-	12...20	0	0	AF38Z-40-00-20	1SBL296201R2000	289,00	0,40
		24...60	20...60	0	0	AF38Z-40-00-21	1SBL296201R2100	289,00	0,40
		48...130	48...130	0	0	AF38Z-40-00-22	1SBL296201R2200	289,00	0,40
		100...250	100...250	0	0	AF38Z-40-00-23	1SBL296201R2300	289,00	0,40

2 Schließer + 2 Ö-Hauptkontakte

25	25	-	12...20	0	0	AF09Z-22-00-20	1SBL136501R2000	88,00	0,31
		24...60	20...60	0	0	AF09Z-22-00-21	1SBL136501R2100	88,00	0,31
		48...130	48...130	0	0	AF09Z-22-00-22	1SBL136501R2200	88,00	0,31
		100...250	100...250	0	0	AF09Z-22-00-23	1SBL136501R2300	88,00	0,31
30	30	-	12...20	0	0	AF16Z-22-00-20	1SBL176501R2000	127,00	0,31
		24...60	20...60	0	0	AF16Z-22-00-21	1SBL176501R2100	127,00	0,31
		48...130	48...130	0	0	AF16Z-22-00-22	1SBL176501R2200	127,00	0,31
		100...250	100...250	0	0	AF16Z-22-00-23	1SBL176501R2300	127,00	0,31
45	45	-	12...20	0	0	AF26Z-22-00-20	1SBL236501R2000	182,00	0,40
		24...60	20...60	0	0	AF26Z-22-00-21	1SBL236501R2100	182,00	0,40
		48...130	48...130	0	0	AF26Z-22-00-22	1SBL236501R2200	182,00	0,40
		100...250	100...250	0	0	AF26Z-22-00-23	1SBL236501R2300	182,00	0,40
55	55	-	12...20	0	0	AF38Z-22-00-20	1SBL296501R2000	328,00	0,40
		24...60	20...60	0	0	AF38Z-22-00-21	1SBL296501R2100	328,00	0,40
		48...130	48...130	0	0	AF38Z-22-00-22	1SBL296501R2200	328,00	0,40
		100...250	100...250	0	0	AF38Z-22-00-23	1SBL296501R2300	328,00	0,40

Hinweis: Nur für AF..Z Schütze mit einer Steuerspannung (DC) von 12...20 V DC muss die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

4-polige Schütze, 24 V DC- betätigt
AF09Z ... AF38Z, 25 bis 30 A AC1
niedriger Energieverbrauch



4-polige AF-Schütze



AF09Z-40-00

Beschreibung

AF09Z ... AF38Z 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 690 V AC und 440 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang ≥ 24 V DC 250 mA
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- ableitstoßstrom	General use rating						VPE 1 Stk.
$\theta \leq 40$ °C	600 V AC						
AC-1							
A	A	V DC				1 Stk. €	kg
4 S Hauptkontakte							
25	25	24	0 0	AF09Z-40-00-30	1SBL136201R3000	79,50	0,430
30	30	24	0 0	AF16Z-40-00-30	1SBL176201R3000	122,00	0,430
2 S + 2 Ö Hauptkontakte							
25	25	24	0 0	AF09Z-22-00-30	1SBL136501R3000	86,00	0,430
30	30	24	0 0	AF16Z-22-00-30	1SBL176501R3000	123,00	0,430

Hinweis: AF..Z Schütze mit 24 V DC Steuerspannung müssen die in der Nähe der Spule angegebenen Anschlusspolaritäten beachten. Terminals: A1+ für den Pluspol und A2- für den Minuspol.

4-polige Schütze, AC-/ DC-betätigt
AF09..K ... AF16..K, 25 bis 30 A AC1
mit Push-in-Federzugklemmen



Just push it! 4-polige AF-Schütze



AF09-40-00K

Beschreibung

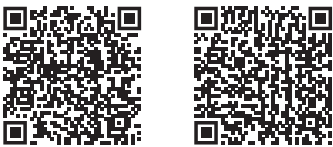
AF09..K ... AF16..K 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 690 V AC und 440 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung		Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom θ ≤ 40 °C AC-1 A	General use rating 600 V AC A	U _{c min} ... U _{c max} V 50/60 Hz	V DC					1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
4 Schließer-Hauptkontakte									
25	25	24...60	20...60	0	0	AF09-40-00K-11	1SBL137205R1100	63,00	0,285
		48...130	48...130	0	0	AF09-40-00K-12	1SBL137205R1200	66,00	0,285
		100...250	100...250	0	0	AF09-40-00K-13	1SBL137205R1300	63,00	0,285
		250...500	250...500	0	0	AF09-40-00K-14	1SBL137205R1400	78,00	0,285
30	30	24...60	20...60	0	0	AF16-40-00K-11	1SBL177205R1100	92,00	0,285
		48...130	48...130	0	0	AF16-40-00K-12	1SBL177205R1200	92,00	0,285
		100...250	100...250	0	0	AF16-40-00K-13	1SBL177205R1300	92,00	0,285
		250...500	250...500	0	0	AF16-40-00K-14	1SBL177205R1400	92,00	0,285
2 Schließer + 2 Ö-Hauptkontakte									
25	25	24...60	20...60	0	0	AF09-22-00K-11	1SBL137505R1100	71,00	0,285
		48...130	48...130	0	0	AF09-22-00K-12	1SBL137505R1200	71,00	0,285
		100...250	100...250	0	0	AF09-22-00K-13	1SBL137505R1300	71,00	0,285
		250...500	250...500	0	0	AF09-22-00K-14	1SBL137505R1400	78,00	0,285
30	30	24...60	20...60	0	0	AF16-22-00K-11	1SBL177505R1100	105,00	0,285
		48...130	48...130	0	0	AF16-22-00K-12	1SBL177505R1200	105,00	0,285
		100...250	100...250	0	0	AF16-22-00K-13	1SBL177505R1300	105,00	0,285
		250...500	250...500	0	0	AF16-22-00K-14	1SBL177505R1400	105,00	0,285

4-polige Schütze, AC-/ DC-betätigt
AF09Z..K ... AF16..K, 25 bis 30 A AC1,
niedriger Energieverbrauch mit Push-in-Federzugklemmen



Just push it! 4-polige AF-Schütze



AF09Z-40-00K

Beschreibung

AF09Z..K ... AF16Z..K 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 690 V AC und 440 V DC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:

- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
- Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
- Reduzierter Energieverbrauch
- Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung		Eingebaute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 40\text{ °C}$ AC-1 A	General use rating 600 V AC A	$U_{c\text{ min}} \dots U_{c\text{ max}}$						1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
4 Schließer-Hauptkontakte									
25	25	–	12...20	2	2	AF09Z-40-00K-20	1SBL136205R2000	88,00	0,315
		24...60	20...60	2	2	AF09Z-40-00K-21	1SBL136205R2100	88,00	0,315
		48...130	48...130	2	2	AF09Z-40-00K-22	1SBL136205R2200	88,00	0,315
		100...250	100...250	2	2	AF09Z-40-00K-23	1SBL136205R2300	88,00	0,315
30	30	–	12...20	2	2	AF16Z-40-00K-20	1SBL176205R2000	135,00	0,315
		24...60	20...60	2	2	AF16Z-40-00K-21	1SBL176205R2100	135,00	0,315
		48...130	48...130	2	2	AF16Z-40-00K-22	1SBL176205R2200	135,00	0,315
		100...250	100...250	2	2	AF16Z-40-00K-23	1SBL176205R2300	135,00	0,315
2 Schließer + 2 Ö-Hauptkontakte									
25	25	–	12...20	2	2	AF09Z-22-00K-20	1SBL136505R2000	94,50	0,315
		24...60	20...60	2	2	AF09Z-22-00K-21	1SBL136505R2100	94,50	0,315
		48...130	48...130	2	2	AF09Z-22-00K-22	1SBL136505R2200	94,50	0,315
		100...250	100...250	2	2	AF09Z-22-00K-23	1SBL136505R2300	94,50	0,315
30	30	–	12...20	2	2	AF16Z-22-00K-20	1SBL176505R2000	137,00	0,315
		24...60	20...60	2	2	AF16Z-22-00K-21	1SBL176505R2100	137,00	0,315
		48...130	48...130	2	2	AF16Z-22-00K-22	1SBL176505R2200	137,00	0,315
		100...250	100...250	2	2	AF16Z-22-00K-23	1SBL176505R2300	137,00	0,315

4-polige Schütze, AC-/ DC- betätigt

AF40 ... AF80, 70 bis 125 A AC1



4-polige AF-Schütze



AF40-40-00



AF80-40-00

Beschreibung

- AF40 ... AE80 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 690 V AC und 440 V DC verwendet.
Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Steuerspannungsbereichen werden 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

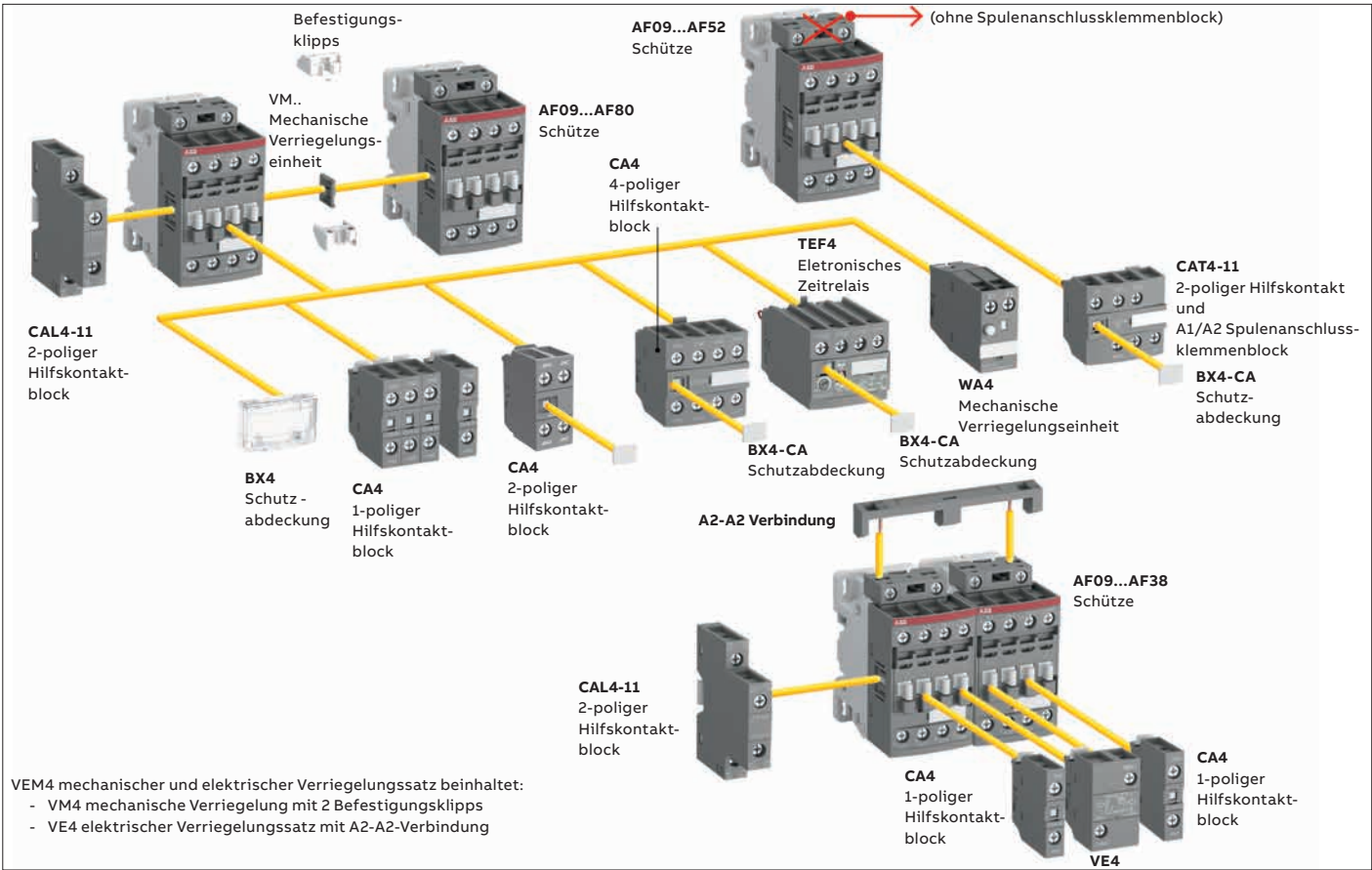
IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung U _c min. ... U _c max.		Einge- baute Hilfs- kontakte 	Typ ¹⁾	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- ableitstoßstrom θ ≤ 40 °C AC-1 A	General use rating 600 V AC A		V DC				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
4 S Hauptkontakte								
70	-	24...60	20...60 (1)	0 0	AF40-40-00-11	1SBL347201R1100	341,00	1,210
		48...130	48...130	0 0	AF40-40-00-12	1SBL347201R1200	341,00	1,210
		100...250	100...250	0 0	AF40-40-00-13	1SBL347201R1300	277,00	1,160
		250...500	250...500	0 0	AF40-40-00-14	1SBL347201R1400	277,00	1,160
100	-	24...60	20...60 (1)	0 0	AF52-40-00-11	1SBL367201R1100	471,00	1,210
		48...130	48...130	0 0	AF52-40-00-12	1SBL367201R1200	471,00	1,210
		100...250	100...250	0 0	AF52-40-00-13	1SBL367201R1300	379,00	1,160
		250...500	250...500	0 0	AF52-40-00-14	1SBL367201R1400	379,00	1,160
125	-	24...60	20...60 (1)	0 0	AF80-40-00-11	1SBL397201R1100	666,00	1,490
		48...130	48...130	0 0	AF80-40-00-12	1SBL397201R1200	666,00	1,490
		100...250	100...250	0 0	AF80-40-00-13	1SBL397201R1300	503,00	1,440
		250...500	250...500	0 0	AF80-40-00-14	1SBL397201R1400	503,00	1,440
2 S + 2 Ö Hauptkontakte								
70	-	24...60	20...60 (1)	0 0	AF40-22-00-11	1SBL347501R1100	413,00	1,210
		48...130	48...130	0 0	AF40-22-00-12	1SBL347501R1200	413,00	1,210
		100...250	100...250	0 0	AF40-22-00-13	1SBL347501R1300	277,00	1,160
		250...500	250...500	0 0	AF40-22-00-14	1SBL347501R1400	341,00	1,160
125	-	24...60	20...60 (1)	0 0	AF80-22-00-11	1SBL397501R1100	768,00	1,490
		48...130	48...130	0 0	AF80-22-00-12	1SBL397501R1200	768,00	1,490
		100...250	100...250	0 0	AF80-22-00-13	1SBL397501R1300	503,00	1,440
		250...500	250...500	0 0	AF80-22-00-14	1SBL397501R1400	503,00	1,440

(1) zur Steuerung mit SPS Transistorenausgängen bitte das Interfacerelais RA4 (1SBN060100R1000) einsetzen.

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AF09 ... AF80, 4-polige Schütze

Schütze und Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Schütztypen	Haupt- kontakte	Inte- grierte Hilfs- kontakte	Zubehör, frontseitig angebaut Hilfskontaktblöcke				Elektroni- sches Zeitrelais	Mechanische Verklüpfung	Elektrischer und mechanischer Verriegelungssatz	Zubehör, seitlich angebaut Hilfskontaktblöcke		
			1-polig CA4	2-polig CA4	2-polig CAT4-11	4-polig CA4				2-polig CAL4-11	Links	Rechts
							TEF4	WA4 (4)	(zwischen 2 Schützen) VEM4			
AF09(Z) ... AF38(Z)												
AF09 ... AF16	4 0	0 0 (1)		max. 4	oder max. 2	oder 1	oder 1	oder 1	oder 1	–	+ 1	–
AF26 ... AF38	4 0	0 0 (2)		max. 2	oder max. 1	oder 1	–	oder 1	oder 1	–	+ 1	+ 1
				max. 3	oder max. 1	–	–	–	–	+ 1 (5)	+ 1	oder 1
AF09 ... AF38	2 2	0 0 (2)		max. 4	oder max. 2	oder 1	oder 1	oder 1	oder 1	–	+ 1	–
				max. 2	oder max. 1	oder 1	–	oder 1	oder 1	–	+ 1	+ 1
AF09Z ... AF16Z 24 V DC ausgelegt für SPS-Spule 30												
AF09Z ... AF16Z	4 0	0 0 (1)		max. 4	oder max. 2	–	oder 1	oder 1	–	– (5)	oder 1	+ 1
				max. 2	oder max. 1	–	–	oder 1	–	– (5)	+ 1	oder 1
				–	–	–	–	1	–	–	+ 1	+ 1
AF09Z ... AF16Z	2 2	0 0 (2)		max. 4	oder max. 2	–	oder 1	oder 1	–	–	oder 1	+ 1
				max. 2	oder max. 1	–	–	oder 1	–	–	+ 1	oder 1
				–	–	–	–	1	–	–	+ 1	+ 1
AF40 ... AF80												
AF40 ... AF52	4 0	0 0		max. 4	oder max. 2	oder 1	oder 1	oder 1	oder 1	–	+ 1	+ 1
AF80	4 0	0 0		max. 4	oder max. 2	–	oder 1	oder 1	oder 1	–	+ 1	+ 1
AF40	2 2	0 0 (3)		max. 4	oder max. 2	oder 1	oder 1	oder 1	oder 1	–	+ 1	–
				max. 4	oder max. 2	–	oder 1	oder 1	oder 1	–	+ 1	+ 1
AF80	2 2	0 0 (3)		max. 4	oder max. 2	–	oder 1	oder 1	oder 1	–	+ 1	+ 1

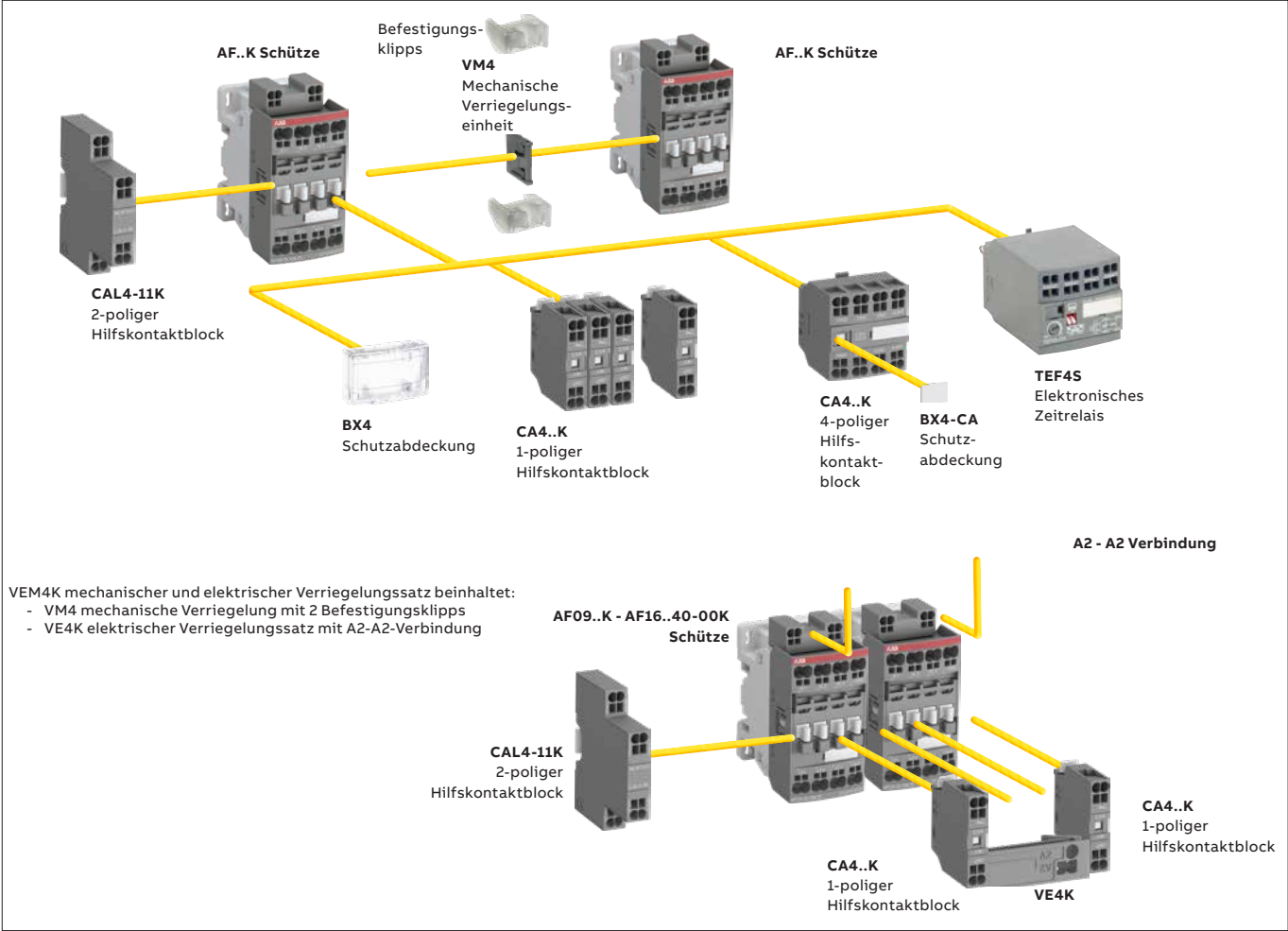
(1) Inklusive Zusatzkontakte: 4 N.C. Hilfskontakte max. auf den Positionen 1, 2, 3, 4 und 3 N.C. Hilfskontakte max. auf den Positionen 1 ±30°, 5.
(2) Inklusive Zusatzkontakte: 3 N.C. Hilfskontakte max. auf den Positionen 1, 2, 3, 4 und 2 N.C. Hilfskontakte max. auf den Positionen 1 ±30°, 5.
(3) Inklusive Zusatzkontakte: 2 N.C. Hilfskontakte max. an den Positionen 1, 1 ±30°, 2, 3, 4, 5.
(4) Verwenden Sie WA4 für AF09...AF65 und WA4-96 für AF80.
Bei Verwendung der mechanischen Verklüpfung WA4(-96) kann zusätzlich je ein 1-poliger CA4-Hilfskontakt seitlich neben der Verklüpfung installiert werden.
Hierbei muss die max. zulässige Gesamtzahl der Hilfskontakte beachtet werden.
Für die Verwendung von WA4 mit Schützspule 30 wenden Sie sich bitte an Ihre ABB-Vertriebsorganisation vor Ort.
(5) VEM4 nicht geeignet für AF..Z-Schütze mit DC-Steuerspannungen 12...20 V DC (Spule 20) und 24 V DC (Spule 30). Alternativ verwenden Sie bitte die seitliche mechanische Verriegelung VM4.

> AF und EK 4-polige Schütze Kapitelinhaltsverzeichnis Seite 1/53

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AF09..K ... AF16..K, 4-polige Schütze

Schütze und Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Schütztypen	Haupt- kon- takte	Integrierte Hilfs- kontakte	Zubehör, frontseitig angebaut			Zubehör, seitlich angebaut	
			Hilfskontaktblöcke	Elektronisches Zeitrelais	Mechanischer Verriegelungssatz (zwischen 2 Schützen)	Hilfskontaktblöcke	
			1-polig CA4..K 4-polig CA4..K	TEF4S	VEM4K	2-polig CAL4-11K	
						Links	Rechts
AF09(Z)..K ... AF16(Z)..K (1)							
AF09..K ... AF16..K	4 0	0 0 (1)	4 max.	oder 1	oder 1	+	1
			2 max.	-	oder 1	+	1
			3 max.	-	+ 1(3)	+	1
AF09..K... AF16..K	2 2	0 0 (2)	4 max.	oder 1	oder 1	+	1
			2 max.	-	oder 1	+	1

(1) Inklusive Zusatzkontakte: 4 Öffner- Hilfskontakte max. auf den Positionen 1, 2, 3, 4 und 3 Öffner- Hilfskontakte max. auf den Positionen 1 ±30°, 5.
(2) Inklusive Zusatzkontakte: 3 Öffner- Hilfskontakte max. auf den Positionen 1, 2, 3, 4 und 2 Öffner- Hilfskontakte max. auf den Positionen 1 ±30°, 5.
(3) VEM4 nicht geeignet für AF..Z-Schütze mit DC-Steuerspannungen 12...20 V DC (Spule 20). Alternativ verwenden Sie bitte die seitliche mechanische Verriegelung VM4.

4-polige Schütze, AC-/ DC- betätigt

AF116 ... AF140, 160 bis 200 A AC1



4-polige AF-Schütze



AF140-40-00



AF140-40-00B

Beschreibung

- AF116 ... AF140 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 690 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- betätigungsspannung		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ AC-1	General use rating 600 V AC	$U_{c\text{ min.}}$	$U_{c\text{ max.}}$					
A	A	V 50/60 Hz	V DC	 			1 Stk. €	kg

4 S-Hauptkontakte

Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

160	-	24...60	20...60	0 0	AF116-40-00-11	1SFL427101R1100	835,00	2,250
		48...130	48...130	0 0	AF116-40-00-12	1SFL427101R1200	835,00	2,250
		100...250	100...250	0 0	AF116-40-00-13	1SFL427101R1300	736,00	2,250
		250...500	250...500	0 0	AF116-40-00-14	1SFL427101R1400	871,00	2,250
200	-	24...60	20...60	0 0	AF140-40-00-11	1SFL447101R1100	987,00	2,250
		48...130	48...130	0 0	AF140-40-00-12	1SFL447101R1200	987,00	2,250
		100...250	100...250	0 0	AF140-40-00-13	1SFL447101R1300	987,00	2,250
		250...500	250...500	0 0	AF140-40-00-14	1SFL447101R1400	1.039,00	2,250

Mit Schienenanschlüssen

160	-	24...60	20...60	0 0	AF116-40-00B-11	1SFL427102R1100	819,00	2,150
		48...130	48...130	0 0	AF116-40-00B-12	1SFL427102R1200	819,00	2,150
		100...250	100...250	0 0	AF116-40-00B-13	1SFL427102R1300	719,00	2,150
		250...500	250...500	0 0	AF116-40-00B-14	1SFL427102R1400	854,00	2,150
200	-	24...60	20...60	0 0	AF140-40-00B-11	1SFL447102R1100	974,00	2,150
		48...130	48...130	0 0	AF140-40-00B-12	1SFL447102R1200	974,00	2,150
		100...250	100...250	0 0	AF140-40-00B-13	1SFL447102R1300	974,00	2,150
		250...500	250...500	0 0	AF140-40-00B-14	1SFL447102R1400	1.074,00	2,150

4-polige Schütze, AC-/ DC- betätigt
AF116 ... AF140, 160 bis 200 A AC1
mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



4-polige AF-Schütze



AF140-40-22



AF140-40-22B

Beschreibung

- AF116 ... AF140 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 690 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- betätigungsspannung		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ AC-1	General use rating 600 V AC	$U_{c\text{ min.}}$	$U_{c\text{ max.}}$						VPE 1 Stk.
A	A	V 50/60 Hz	V DC					1 Stk. €	kg

4 S-Hauptkontakte

Zum Anschluss mit eingebauten Kabelklemmen

160	-	24...60	20...60	2	2	AF116-40-22-11	1SFL427101R1122	865,00	2,290
		48...130	48...130	2	2	AF116-40-22-12	1SFL427101R1222	865,00	2,290
		100...250	100...250	2	2	AF116-40-22-13	1SFL427101R1322	769,00	2,290
		250...500	250...500	2	2	AF116-40-22-14	1SFL427101R1422	901,00	2,290
200	-	24...60	20...60	2	2	AF140-40-22-11	1SFL447101R1122	1.018,00	2,290
		48...130	48...130	2	2	AF140-40-22-12	1SFL447101R1222	1.018,00	2,290
		100...250	100...250	2	2	AF140-40-22-13	1SFL447101R1322	1.018,00	2,290
		250...500	250...500	2	2	AF140-40-22-14	1SFL447101R1422	1.018,00	2,290

Mit Schienenanschlüssen

160	-	24...60	20...60	2	2	AF116-40-22B-11	1SFL427102R1122	848,00	2,190
		48...130	48...130	2	2	AF116-40-22B-12	1SFL427102R1222	848,00	2,190
		100...250	100...250	2	2	AF116-40-22B-13	1SFL427102R1322	750,00	2,190
		250...500	250...500	2	2	AF116-40-22B-14	1SFL427102R1422	887,00	2,190
200	-	24...60	20...60	2	2	AF140-40-22B-11	1SFL447102R1122	1.006,00	2,190
		48...130	48...130	2	2	AF140-40-22B-12	1SFL447102R1222	1.006,00	2,190
		100...250	100...250	2	2	AF140-40-22B-13	1SFL447102R1322	1.006,00	2,190
		250...500	250...500	2	2	AF140-40-22B-14	1SFL447102R1422	1.103,00	2,190

4-polige Schütze, AC-/ DC- betätigt

AF190 ... AF370, 275 bis 525 A AC1



4-polige AF-Schütze



AF205-40-00



AF370-40-00

Beschreibung

- AF190 ... AF370 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerungsspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- betätigungsspannung		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$ AC-1	General use rating 600 V AC	$U_{c \text{ min.}}$	$U_{c \text{ max.}}$					VPE 1 Stk.
A	A	V 50/60 Hz	V DC				1 Stk. €	kg
4 S-Hauptkontakte								
275	-	24...60	20...60	0	0	AF190-40-00-11	1SFL487102R1100	1.422,00 3,900
		48...130	48...130	0	0	AF190-40-00-12	1SFL487102R1200	1.422,00 3,900
		100...250	100...250	0	0	AF190-40-00-13	1SFL487102R1300	1.422,00 3,900
		250...500	250...500	0	0	AF190-40-00-14	1SFL487102R1400	1.422,00 3,900
350	-	24...60	20...60	0	0	AF205-40-00-11	1SFL527102R1100	2.108,00 3,900
		48...130	48...130	0	0	AF205-40-00-12	1SFL527102R1200	2.108,00 3,900
		100...250	100...250	0	0	AF205-40-00-13	1SFL527102R1300	2.108,00 3,900
		250...500	250...500	0	0	AF205-40-00-14	1SFL527102R1400	2.108,00 3,900
400	-	24...60	20...60	0	0	AF265-40-00-11	1SFL547102R1100	2.667,00 6,360
		48...130	48...130	0	0	AF265-40-00-12	1SFL547102R1200	2.667,00 6,360
		100...250	100...250	0	0	AF265-40-00-13	1SFL547102R1300	2.667,00 6,360
		250...500	250...500	0	0	AF265-40-00-14	1SFL547102R1400	2.667,00 6,360
500	-	24...60	20...60	0	0	AF305-40-00-11	1SFL587102R1100	3.122,00 6,360
		48...130	48...130	0	0	AF305-40-00-12	1SFL587102R1200	3.122,00 6,360
		100...250	100...250	0	0	AF305-40-00-13	1SFL587102R1300	3.122,00 6,360
		250...500	250...500	0	0	AF305-40-00-14	1SFL587102R1400	3.122,00 6,360
525	-	24...60	20...60	0	0	AF370-40-00-11	1SFL607102R1100	3.381,00 6,360
		48...130	48...130	0	0	AF370-40-00-12	1SFL607102R1200	3.381,00 6,360
		100...250	100...250	0	0	AF370-40-00-13	1SFL607102R1300	3.381,00 6,360
		250...500	250...500	0	0	AF370-40-00-14	1SFL607102R1400	3.381,00 6,360

4-polige Schütze, AC-/ DC- betätigt

AF190 ... AF370, 275 bis 525 A AC1
mit 2 Schließer- + 2 Öffner- Hilfskontakten



4-polige AF-Schütze



AF205-40-22



AF370-40-22

Beschreibung

- AF190 ... AF370 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 1000 V AC verwendet. Diese Schütze sind als Blockschütze mit 4 Hauptkontakten aufgebaut und bieten:
- Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

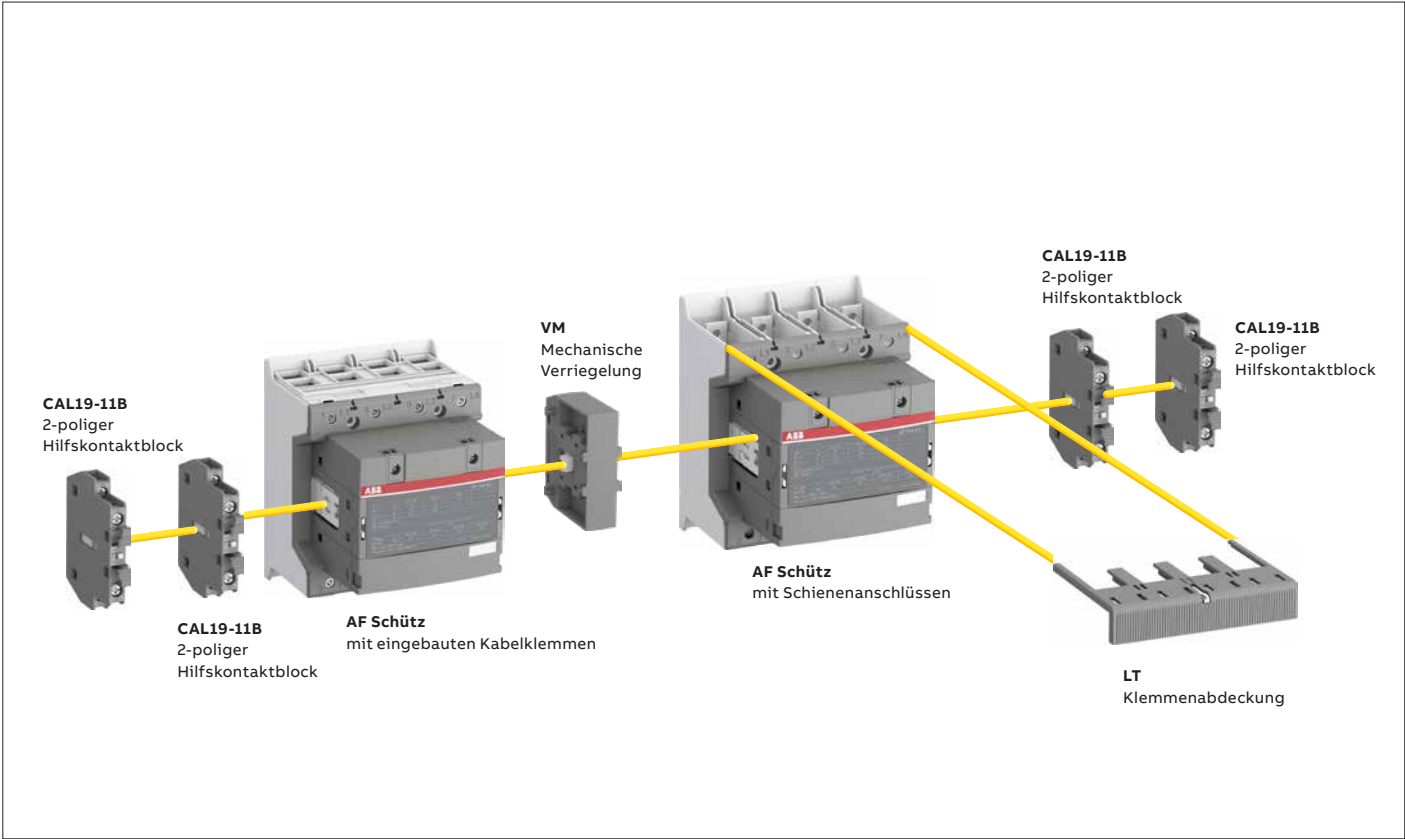
Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- betätigungsspannung		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ AC-1	General use rating 600 V AC	$U_c \text{ min.}$	$U_c \text{ max.}$						VPE 1 Stk.
A	A	V 50/60 Hz	V DC	1	2			1 Stk. €	kg
4 S-Hauptkontakte									
275	-	24...60	20...60	2	2	AF190-40-22-11	1SFL487102R1122	1.453,00	3,940
		48...130	48...130	2	2	AF190-40-22-12	1SFL487102R1222	1.453,00	3,940
		100...250	100...250	2	2	AF190-40-22-13	1SFL487102R1322	1.453,00	3,940
		250...500	250...500	2	2	AF190-40-22-14	1SFL487102R1422	1.453,00	3,940
350	-	24...60	20...60	2	2	AF205-40-22-11	1SFL527102R1122	2.139,00	3,940
		48...130	48...130	2	2	AF205-40-22-12	1SFL527102R1222	2.139,00	3,940
		100...250	100...250	2	2	AF205-40-22-13	1SFL527102R1322	2.139,00	3,940
		250...500	250...500	2	2	AF205-40-22-14	1SFL527102R1422	2.139,00	3,940
400	-	24...60	20...60	2	2	AF265-40-22-11	1SFL547102R1122	2.700,00	6,400
		48...130	48...130	2	2	AF265-40-22-12	1SFL547102R1222	2.700,00	6,400
		100...250	100...250	2	2	AF265-40-22-13	1SFL547102R1322	2.700,00	6,400
		250...500	250...500	2	2	AF265-40-22-14	1SFL547102R1422	2.700,00	6,400
500	-	24...60	20...60	2	2	AF305-40-22-11	1SFL587102R1122	3.153,00	6,400
		48...130	48...130	2	2	AF305-40-22-12	1SFL587102R1222	3.153,00	6,400
		100...250	100...250	2	2	AF305-40-22-13	1SFL587102R1322	3.153,00	6,400
		250...500	250...500	2	2	AF305-40-22-14	1SFL587102R1422	3.153,00	6,400
525	-	24...60	20...60	2	2	AF370-40-22-11	1SFL607102R1122	3.414,00	6,400
		48...130	48...130	2	2	AF370-40-22-12	1SFL607102R1222	3.414,00	6,400
		100...250	100...250	2	2	AF370-40-22-13	1SFL607102R1322	3.414,00	6,400
		250...500	250...500	2	2	AF370-40-22-14	1SFL607102R1422	3.414,00	6,400

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

AF116 ... AF370, 4-polige Schütze

Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Schütztypen	Haupt- kon- takte	Verfü- bare Hilfs- kontakte	Zubehör, seitlich angebaut		
			Hilfskontaktblöcke		Mechanische Verriegelungen
			CAL19-11 (3)	CAL19-11B (3)	zwischen zwei Schützen)
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) Gesamtzahl der Hilfskontaktblöcke für die beiden Schütze.
 (2) Verriegelungsart gemäß Schützkenndaten.
 (3) Die Hilfskontaktblöcke CEL19 können die CAL19-11 und CAL19-11B ersetzen. Es kann jedoch kein Hilfskontaktblock außerhalb des CEL19 montiert werden.

4-polige Schütze, AC-betätigt
EK550, EK1000, 800 bis 1000 A AC1
mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakten



4-polige AF-Schütze



EK1000-40-22

Beschreibung

EK550 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 1000 V AC und 600 V DC verwendet, EK1000 bis 1000 V AC.

Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 4 Hauptkontakte
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungsspannung U _c ¹⁾		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom	Bemessungswerte für allgemeinen Einsatz 600 V AC	V 50 Hz	V 60 Hz					1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
$\theta \leq 40\text{ °C}$ AC-1 A	A								
800	540	220	220...240	2	2	EK550-40-22	SK827043-EL	5.242,00	17,200
		220...230	230...255	2	2	EK550-40-22	SK827043-EM	5.242,00	17,200
		400...415	-	2	2	EK550-40-22	SK827043-AR	5.242,00	17,200
1000	-	220	220...240	2	2	EK1000-40-22	SK827045-EL	auf Anfrage	17,500
		220...230	230...255	2	2	EK1000-40-22	SK827045-EM	6.488,00	17,500
		400...415	-	2	2	EK1000-40-22	SK827045-AR	auf Anfrage	17,500

4-polige Schütze, DC-betätigt

EK550, EK1000, 800 bis 1000 A AC1

mit 2 Schließer- + 1 Öffner-Hilfskontakten



4-polige AF-Schütze



EK1000-40-21

Beschreibung

EK550 4-polige Schütze werden hauptsächlich zum Schalten nicht oder schwach induktiver Lasten wie Widerstandsöfen und zum Schalten von Leistungskreisen bis 1000 V AC und 600 V DC verwendet, EK1000 bis 1000 V AC.

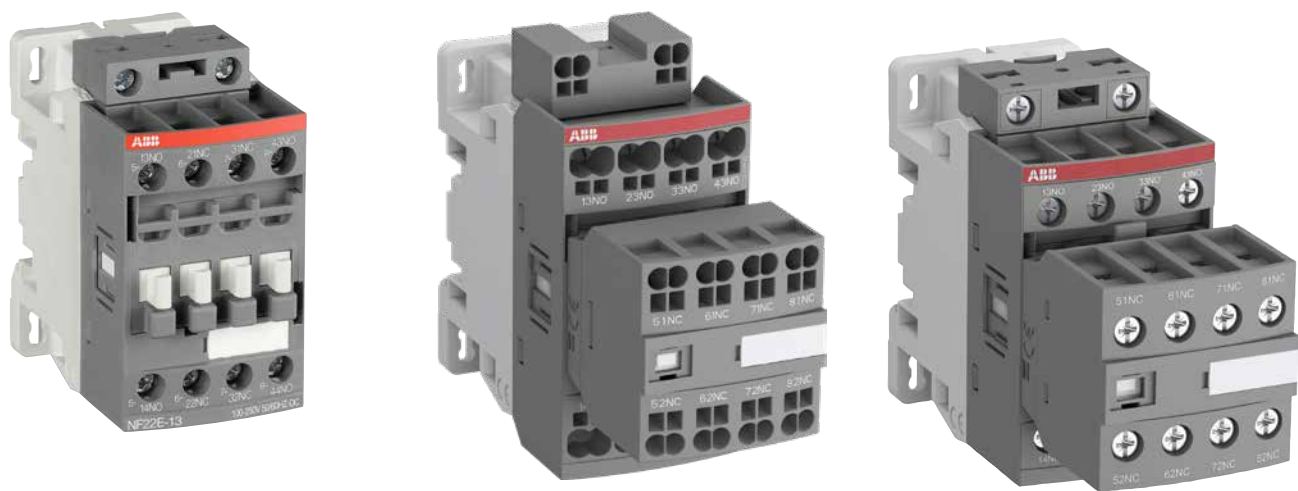
Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 4 Hauptkontakte
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- betätigungsspannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom	Bemessungswerte für allgemeinen Einsatz						VPE 1 Stk.
$\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ AC-1 A	600 V AC A	V DC	 			1 Stk. €	kg
800	540	48	2 1	EK550-40-21	SK827041-DD	5.452,00	17,200
		110	2 1	EK550-40-21	SK827041-DE	5.452,00	17,200
		125	2 1	EK550-40-21	SK827041-DU	5.452,00	17,200
		220	2 1	EK550-40-21	SK827041-DF	5.452,00	17,200
1000	-	48	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DD	6.766,00	17,500
		110	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DE	6.766,00	17,500
		125	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DU	auf Anfrage	17,500
		220	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DF	6.766,00	17,500

Notizen



NF 4- und 8-polige Hilfsschütze

Bestellangaben.....	1/74
NF	1/74
NFZ, niedriger Energieverbrauch.....	1/76
NF..K – mit Push-in-Federzugklemmen	1/79
NFZ..K, – mit Push-in-Federzugklemmen, niedriger Energieverbrauch.....	1/80
NFZ..K, mit Push-in-Federzugklemmen, für SPS-Anwendungen.....	1/81
Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör	1/82
NF 4- und 8-polige Hilfsschütze.....	1/82
NF 4- und 8-polige Hilfsschütze – mit Push-in Federzugklemmen	1/83

4-polige Hilfsschütze, AC-/DC-betätigt

NF



Hilfsschütze NF



NF22E

Beschreibung

- NF Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.
- Diese Hilfsschütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:
- 4 Pole. Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontakte (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerstromkreis: Wechsel- oder Gleichstrombetätigung mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsbereich verwendbar (z.B. 100...250 V AC und DC), tolerant gegenüber starken Spannungs-schwankungen, mit nur 4 Spulen werden Spannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt, geringerer Energieverbrauch, sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Integrierten Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

Anzahl Kontakte	Bemessungsbetätigungsspannung U _c min. ... U _c max.		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
	V 50/60 Hz	V DC			1 Stk. €	1 Stk. kg
	24...60	20...60	(1) NF22E-11	1SBH137001R1122	54,00	0,27
	48...130	48...130	NF22E-12	1SBH137001R1222	54,00	0,27
	100...250	100...250	NF22E-13	1SBH137001R1322	54,00	0,27
	250...500	250...500	NF22E-14	1SBH137001R1422	54,00	0,31
	24...60	20...60	(1) NF31E-11	1SBH137001R1131	54,00	0,27
	48...130	48...130	NF31E-12	1SBH137001R1231	54,00	0,27
	100...250	100...250	NF31E-13	1SBH137001R1331	54,00	0,27
	250...500	250...500	NF31E-14	1SBH137001R1431	54,00	0,31
	24...60	20...60	(1) NF40E-11	1SBH137001R1140	54,00	0,27
	48...130	48...130	NF40E-12	1SBH137001R1240	54,00	0,27
	100...250	100...250	NF40E-13	1SBH137001R1340	54,00	0,27
	250...500	250...500	NF40E-14	1SBH137001R1440	54,00	0,31

(1) Nicht für eine direkte SPS-Ansteuerung geeignet.

8-polige Hilfsschütze, AC-/DC-betätigt
NF



Hilfsschütze NF



NF44E



NF33/11



NF51/11

Beschreibung

NF Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.

Diese Hilfsschütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 8 Pole, realisiert durch ein 4-poliges Hilfsschütz mit fest angebautem 4-poligem Hilfskontaktblock. Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontakte (seitliche Kennzeichnung).
- Steuerstromkreis: Wechsel- oder Gleichstrombetätigung mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsbereich verwendbar (z.B. 100...250 V AC und DC), tolerant gegenüber starken Spannungsschwankungen, mit nur 4 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abgedeckt, geringerer Energieverbrauch, sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
- Integrierten Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

Anzahl Kontakte		Bemessungsbetätigungsspannung		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
1. Etage	2. Etage	U _e min. ... U _e max.				1 Stk. €	1 Stk.
		V 50/60 Hz	V DC				kg
		24...60	20...60	(1) NF44E-11	1SBH137001R1144	77,50	0,32
		48...130	48...130	NF44E-12	1SBH137001R1244	77,50	0,32
		100...250	100...250	NF44E-13	1SBH137001R1344	77,50	0,32
		250...500	250...500	NF44E-14	1SBH137001R1444	77,50	0,36
		24...60	20...60	(1) NF53E-11	1SBH137001R1153	77,50	0,32
		48...130	48...130	NF53E-12	1SBH137001R1253	77,50	0,32
		100...250	100...250	NF53E-13	1SBH137001R1353	77,50	0,32
		250...500	250...500	NF53E-14	1SBH137001R1453	77,50	0,36
		24...60	20...60	(1) NF62E-11	1SBH137001R1162	77,50	0,32
		48...130	48...130	NF62E-12	1SBH137001R1262	77,50	0,32
		100...250	100...250	NF62E-13	1SBH137001R1362	77,50	0,32
		250...500	250...500	NF62E-14	1SBH137001R1462	77,50	0,36
		24...60	20...60	(1) NF71E-11	1SBH137001R1171	77,50	0,32
		48...130	48...130	NF71E-12	1SBH137001R1271	77,50	0,32
		100...250	100...250	NF71E-13	1SBH137001R1371	77,50	0,32
		250...500	250...500	NF71E-14	1SBH137001R1471	77,50	0,36
		24...60	20...60	(1) NF80E-11	1SBH137001R1180	77,50	0,32
		48...130	48...130	NF80E-12	1SBH137001R1280	77,50	0,32
		100...250	100...250	NF80E-13	1SBH137001R1380	77,50	0,32
8-polige Hilfsschütze mit sich überlappenden vor- und nacheilenden Kontakten							
		24...60	20...60	(1) NF33/11-11	1SBH137001R1139	85,50	0,320
		48...130	48...130	NF33/11-12	1SBH137001R1239	85,50	0,320
		100...250	100...250	NF33/11-13	1SBH137001R1339	85,50	0,320
		250...500	250...500	NF33/11-14	1SBH137001R1439	85,50	0,320
		24...60	20...60	(1) NF51/11-11	1SBH137001R1159	85,50	0,320
		48...130	48...130	NF51/11-12	1SBH137001R1259	85,50	0,320
		100...250	100...250	NF51/11-13	1SBH137001R1359	85,50	0,320
		250...500	250...500	NF51/11-14	1SBH137001R1459	85,50	0,320

(1) Nicht für eine direkte SPS-Ansteuerung geeignet.

4-polige Hilfsschütze, AC-/DC-betätigt
NFZ, niedriger Energieverbrauch



Hilfsschütze NF



NFZ22E

Beschreibung

- NFZ Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.
- Diese Hilfsschütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:
 - 4 Pole. Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontakte (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerstromkreis: Wechsel- oder Gleichstrombetätigung mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsbereich verwendbar (z.B. 100...250 V AC und DC), tolerant gegenüber starken Spannungs-schwankungen, mit nur 4 Spulen werden Spannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt, gestattet direkte Ansteuerung durch SPS ≥ 24 V DC 500 mA, geringerer Energieverbrauch, sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge, übersteht kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage).
 - Integrierten Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

Anzahl Kontakte	Bemessungsbetätigungsspannung U _c min. ... U _c max.		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
	V 50/60 Hz	V DC			1 Stk. €	1 Stk.
	–	12...20	NFZ22E-20	1SBH136001R2022	78,00	0,31
	24...60	20...60	NFZ22E-21	1SBH136001R2122	78,00	0,31
	48...130	48...130	NFZ22E-22	1SBH136001R2222	78,00	0,31
	100...250	100...250	NFZ22E-23	1SBH136001R2322	78,00	0,31
	–	12...20	NFZ31E-20	1SBH136001R2031	78,00	0,31
	24...60	20...60	NFZ31E-21	1SBH136001R2131	78,00	0,31
	48...130	48...130	NFZ31E-22	1SBH136001R2231	78,00	0,31
	100...250	100...250	NFZ31E-23	1SBH136001R2331	78,00	0,31
	–	12...20	NFZ40E-20	1SBH136001R2040	78,00	0,31
	24...60	20...60	NFZ40E-21	1SBH136001R2140	78,00	0,31
	48...130	48...130	NFZ40E-22	1SBH136001R2240	78,00	0,31
	100...250	100...250	NFZ40E-23	1SBH136001R2340	78,00	0,31

Hinweis: Nur für Hilfskontakte vom Typ NFZ mit einer Spannungsung (DC) von 12...20 V DC muss die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

8-polige Hilfsschütze, AC-/DC-betätigt
NFZ, niedriger Energieverbrauch



NFZ44E



NFZ33/11



NFZ51/11

Beschreibung

- NFZ Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.
- Diese Hilfsschütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:
 - 8 Pole, realisiert durch ein 4-poliges Hilfsschütz mit fest angebaurem 4-poligem Hilfskontaktblock.
 - Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontakte (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerstromkreis: Wechsel- oder Gleichstrombetätigung mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsbereich verwendbar (z.B. 100...250 V AC und DC), tolerant gegenüber starken Spannungsschwankungen, mit nur 4 Spulen werden Steuerungsspannungen zwischen 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abgedeckt, gestattet direkte Ansteuerung durch SPS ≥ 24 V DC 500 mA, geringerer Energieverbrauch, sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge, übersteht kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage).
 - Integrierten Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an Zubehör.

Bestellangaben

Anzahl Kontakte		Bemessungs- betätigungsspannung U _e min. ... U _e max.	Typ	Bestellnummer	Preis		Gewicht 1 Stk.
1. Etage	2. Etage						
					V 50/60 Hz	V DC	
		-	12...20	NFZ44E-20	1SBH136001R2044	93,50	0,36
		24...60	20...60	NFZ44E-21	1SBH136001R2144	93,50	0,36
		48...130	48...130	NFZ44E-22	1SBH136001R2244	93,50	0,36
		100...250	100...250	NFZ44E-23	1SBH136001R2344	93,50	0,36
		-	12...20	NFZ53E-20	1SBH136001R2053	93,50	0,36
		24...60	20...60	NFZ53E-21	1SBH136001R2153	93,50	0,36
		48...130	48...130	NFZ53E-22	1SBH136001R2253	93,50	0,36
		100...250	100...250	NFZ53E-23	1SBH136001R2353	93,50	0,36
		-	12...20	NFZ62E-20	1SBH136001R2062	93,50	0,36
		24...60	20...60	NFZ62E-21	1SBH136001R2162	93,50	0,36
		48...130	48...130	NFZ62E-22	1SBH136001R2262	93,50	0,36
		100...250	100...250	NFZ62E-23	1SBH136001R2362	93,50	0,36
		-	12...20	NFZ71E-20	1SBH136001R2071	93,50	0,36
		24...60	20...60	NFZ71E-21	1SBH136001R2171	93,50	0,36
		48...130	48...130	NFZ71E-22	1SBH136001R2271	93,50	0,36
		100...250	100...250	NFZ71E-23	1SBH136001R2371	93,50	0,36
		-	12...20	NFZ80E-20	1SBH136001R2080	93,50	0,36
		24...60	20...60	NFZ80E-21	1SBH136001R2180	93,50	0,36
		48...130	48...130	NFZ80E-22	1SBH136001R2280	93,50	0,36
		100...250	100...250	NFZ80E-23	1SBH136001R2380	93,50	0,36
8-polige Hilfsschütze mit sich überlappenden vor- und nacheilenden Kontakten							
		-	12...20	NFZ33/11-20	1SBH136001R2039	101,00	0,360
		24...60	20...60	NFZ33/11-21	1SBH136001R2139	101,00	0,360
		48...130	48...130	NFZ33/11-22	1SBH136001R2239	101,00	0,360
		100...250	100...250	NFZ33/11-23	1SBH136001R2339	101,00	0,360
		-	12...20	NFZ51/11-20	1SBH136001R2059	101,00	0,360
		24...60	20...60	NFZ51/11-21	1SBH136001R2159	101,00	0,360
		48...130	48...130	NFZ51/11-22	1SBH136001R2259	101,00	0,360
		100...250	100...250	NFZ51/11-23	1SBH136001R2359	101,00	0,360

Hinweis: Nur für Hilfskontakte vom Typ NFZ mit einer Steuerungsspannung (DC) von 12...20 V DC muss die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität beachtet werden: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

4- und 8- polige Hilfsschütze, 24 V DC-betätigt
NFZ, niedriger Energieverbrauch



Hilfsschütze NF



NFZ22E-30



NFZ44E

Beschreibung

- NFZ Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.
- Diese Hilfsschütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:
 - 4 Pole und 8 Pole mit fest angebautem 4-poligen Hilfskontaktblock. Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontaktblöcke (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerkreis: Gleichstrombetrieb mit elektronischer Spulenschnittstelle für niedrige Halteleistungen bis zu 1,7 W und reduziertem Energieverbrauch
 - direkte Ansteuerung durch PLC-Ausgang ≥ 250 mA 24 V DC.
 - Integrierten Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

Anzahl Kontakte	Bemessungsbetätigungsspannung Uc	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht 1 Stk.
	V DC			1 Stk. €	kg
4-polige Hilfsschütze					
	24	NFZ22E-30	1SBH136001R3022	83,00	0,430
	24	NFZ31E-30	1SBH136001R3031	83,00	0,430
	24	NFZ40E-30	1SBH136001R3040	83,00	0,430
8-polige Hilfsschütze					
	24	NFZ44E-30	1SBH136001R3044	98,50	0,490
	24	NFZ53E-30	1SBH136001R3053	98,50	0,490
	24	NFZ62E-30	1SBH136001R3062	98,50	0,490
	24	NFZ71E-30	1SBH136001R3071	98,50	0,490
	24	NFZ80E-30	1SBH136001R3080	98,50	0,490

Hinweis: Beim Anschluss der NFZ-Hilfsschütze mit DC-Steuerspannung 24 V DC müssen die in der Nähe der Spule angegebenen Anschlusspolaritäten beachtet werden. Terminals: A1+ für den Pluspol und A2- für den Minuspol.

4- und 8-polige Hilfsschütze, AC-/DC-betätigt
NF..K – mit Push-in-Federzugklemmen



Just push it!



Hilfsschütze NF

Beschreibung

- NF..K Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.
- Diese Hilfsschütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:
 - 4 Pole und 8 Pole mit fest angebautem 4-poligen Hilfskontaktblock.
 - Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontaktblöcke (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik für einen großen Spannungsbereich (z. B. 100...250 V AC und DC)
 - Tolerant gegenüber starken Spannungs-schwankungen
 - Nur 4 Spannungs-bereiche, die 24...500 V 50/60 Hz und 20...500 V DC abdecken
 - Reduzierter Energieverbrauch der Schalttafel
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an Zubehör.



NF22EK



NF44EK

Bestellangaben

Anzahl Kontakte	Bemessungsbetätigungsspannung		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
	U _c min. ... U _c max.					
	V 50/60 Hz	V DC			1 Stk. €	kg
4-polige Hilfsschütze						
	24...60	20...60	(1) NF22EK-11	1SBH137005R1122	57,00	0,285
	48...130	48...130	NF22EK-12	1SBH137005R1222	57,00	0,285
	100...250	100...250	NF22EK-13	1SBH137005R1322	57,00	0,285
	250...500	250...500	NF22EK-14	1SBH137005R1422	57,00	0,325
	24...60	20...60	(1) NF31EK-11	1SBH137005R1131	57,00	0,285
	48...130	48...130	NF31EK-12	1SBH137005R1231	57,00	0,285
	100...250	100...250	NF31EK-13	1SBH137005R1331	57,00	0,285
	250...500	250...500	NF31EK-14	1SBH137005R1431	57,00	0,325
	24...60	20...60	(1) NF40EK-11	1SBH137005R1140	57,00	0,285
	48...130	48...130	NF40EK-12	1SBH137005R1240	57,00	0,285
	100...250	100...250	NF40EK-13	1SBH137005R1340	57,00	0,285
	250...500	250...500	NF40EK-14	1SBH137005R1440	57,00	0,325
8-polige Hilfsschütze						
	24...60	20...60	(1) NF44EK-11	1SBH137005R1144	83,00	0,330
	48...130	48...130	NF44EK-12	1SBH137005R1244	83,00	0,330
	100...250	100...250	NF44EK-13	1SBH137005R1344	83,00	0,330
	250...500	250...500	NF44EK-14	1SBH137005R1444	83,00	0,370
	24...60	20...60	(1) NF53EK-11	1SBH137005R1153	83,00	0,330
	48...130	48...130	NF53EK-12	1SBH137005R1253	83,00	0,330
	100...250	100...250	NF53EK-13	1SBH137005R1353	83,00	0,330
	250...500	250...500	NF53EK-14	1SBH137005R1453	83,00	0,370
	24...60	20...60	(1) NF62EK-11	1SBH137005R1162	83,00	0,330
	48...130	48...130	NF62EK-12	1SBH137005R1262	83,00	0,330
	100...250	100...250	NF62EK-13	1SBH137005R1362	83,00	0,330
	250...500	250...500	NF62EK-14	1SBH137005R1462	83,00	0,370
	24...60	20...60	(1) NF71EK-11	1SBH137005R1171	83,00	0,330
	48...130	48...130	NF71EK-12	1SBH137005R1271	83,00	0,330
	100...250	100...250	NF71EK-13	1SBH137005R1371	83,00	0,330
	250...500	250...500	NF71EK-14	1SBH137005R1471	83,00	0,370
	24...60	20...60	(1) NF80EK-11	1SBH137005R1180	83,00	0,330
	48...130	48...130	NF80EK-12	1SBH137005R1280	83,00	0,330
	100...250	100...250	NF80EK-13	1SBH137005R1380	83,00	0,330
	250...500	250...500	NF80EK-14	1SBH137005R1480	83,00	0,370

(1) Nicht für eine direkte SPS-Ansteuerung geeignet.

4- und 8-polige Hilfsschütze, AC-/DC-betätigt
NFZ..K, – mit Push-in-Federzugklemmen,
niedriger Energieverbrauch



Just push it!



Hilfsschütze NF



NFZ22EK



NFZ44EK

Beschreibung

- NFZ..K Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.
- Diese Hilfsschütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:
 - 4 Pole und 8 Pole mit fest angebautem 4-poligen Hilfskontaktblock.
 - Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontaktblöcke (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik für einen großen Steuerspannungsbereich (z. B. 100...250 V AC und DC)
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Nur 4 Steuerspannungsbereiche, die 24...250 V 50/60 Hz und 12...250 V DC abdecken
 - Erlaubt direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang ≥ 24 V DC 500 mA
 - Reduzierter Energieverbrauch der Schalttafel
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47-0706 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
- Integrierter Überspannungsschutz
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und weiteres Zubehör.

Bestellangaben

Anzahl Kontakte	Bemessungs- betätigungsspannung U _c min. ... U _c max.		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
	V 50/60 Hz	V DC			1 Stk. €	1 Stk. kg
4-polige Hilfsschütze						
	–	12...20	NFZ22EK-20	1SBH136005R2022	83,00	0,315
	24...60	20...60	NFZ22EK-21	1SBH136005R2122	83,50	0,315
	48...130	48...130	NFZ22EK-22	1SBH136005R2222	83,50	0,315
	100...250	100...250	NFZ22EK-23	1SBH136005R2322	83,50	0,315
	–	12...20	NFZ31EK-20	1SBH136005R2031	83,00	0,315
	24...60	20...60	NFZ31EK-21	1SBH136005R2131	83,50	0,315
	48...130	48...130	NFZ31EK-22	1SBH136005R2231	83,50	0,315
	100...250	100...250	NFZ31EK-23	1SBH136005R2331	83,50	0,315
	–	12...20	NFZ40EK-20	1SBH136005R2040	83,00	0,315
	24...60	20...60	NFZ40EK-21	1SBH136005R2140	83,50	0,315
	48...130	48...130	NFZ40EK-22	1SBH136005R2240	83,50	0,315
	100...250	100...250	NFZ40EK-23	1SBH136005R2340	83,50	0,315
8-polige Hilfsschütze						
	–	12...20	NFZ44EK-20	1SBH136005R2044	100,00	0,36
	24...60	20...60	NFZ44EK-21	1SBH136005R2144	100,00	0,36
	48...130	48...130	NFZ44EK-22	1SBH136005R2244	100,00	0,36
	100...250	100...250	NFZ44EK-23	1SBH136005R2344	100,00	0,36
	–	12...20	NFZ53EK-20	1SBH136005R2053	100,00	0,36
	24...60	20...60	NFZ53EK-21	1SBH136005R2153	100,00	0,36
	48...130	48...130	NFZ53EK-22	1SBH136005R2253	100,00	0,36
	100...250	100...250	NFZ53EK-23	1SBH136005R2353	100,00	0,36
	–	12...20	NFZ62EK-20	1SBH136005R2062	100,00	0,36
	24...60	20...60	NFZ62EK-21	1SBH136005R2162	100,00	0,36
	48...130	48...130	NFZ62EK-22	1SBH136005R2262	100,00	0,36
	100...250	100...250	NFZ62EK-23	1SBH136005R2362	100,00	0,36
	–	12...20	NFZ71EK-20	1SBH136005R2071	100,00	0,36
	24...60	20...60	NFZ71EK-21	1SBH136005R2171	100,00	0,36
	48...130	48...130	NFZ71EK-22	1SBH136005R2271	100,00	0,36
	100...250	100...250	NFZ71EK-23	1SBH136005R2371	100,00	0,36
	–	12...20	NFZ80EK-20	1SBH136005R2080	100,00	0,36
	24...60	20...60	NFZ80EK-21	1SBH136005R2180	100,00	0,36
	48...130	48...130	NFZ80EK-22	1SBH136005R2280	100,00	0,36
	100...250	100...250	NFZ80EK-23	1SBH136005R2380	100,00	0,36

Hinweis: NFZ Hilfsschütze mit einer DC-Steuerspannung von 24 V DC müssen die neben den Spulenanschlussklemmen angegebenen Anschlusspolaritäten einhalten: A1+ für den positiven Pol und A2- für den negativen Pol.

4- und 8-polige Hilfsschütze, 24 V DC-betätigt
NFZ..K, mit Push-in-Federzugklemmen,
für SPS-Anwendungen



Just push it!



Hilfsschütze NF



NFZ22EK-30



NFZ44EK-30

Beschreibung

- NFZ Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.
- Diese Hilfsschütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:
- 4 Pole und 8 Pole mit fest angebautem 4-poligen Hilfskontaktblock. Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontaktblöcke (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerkreis: Gleichstrombetrieb mit elektronischer Spulenschnittstelle für niedrige Halteleistungen bis zu 1,7 W und reduziertem Energieverbrauch
 - direkte Ansteuerung durch SPS-Ausgang $\geq 250\text{ mA}$ 24 V DC
 - Integrierten Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

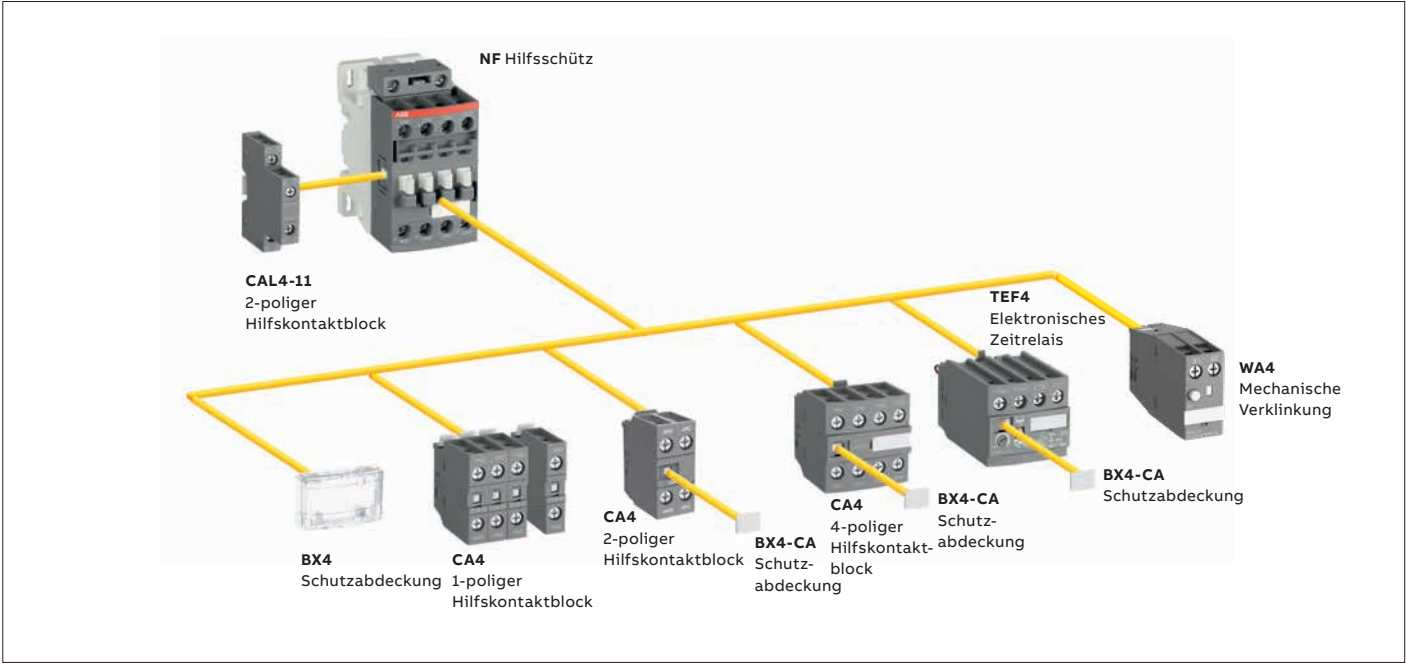
Anzahl Kontakte	Bemessungsbetätigungsspannung U_c	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	Gewicht 1 Stk. kg
	V DC			1 Stk. €	kg
4-polige Hilfsschütze					
	24	NFZ22EK-30	1SBH136005R3022	105,00	0,435
	24	NFZ31EK-30	1SBH136005R3031	105,00	0,435
	24	NFZ40EK-30	1SBH136005R3040	105,00	0,435
8-polige Hilfsschütze					
	24	NFZ44EK-30	1SBH136005R3044	116,00	0,490
	24	NFZ53EK-30	1SBH136005R3053	116,00	0,490
	24	NFZ62EK-30	1SBH136005R3062	116,00	0,490
	24	NFZ71EK-30	1SBH136005R3071	116,00	0,490
	24	NFZ80EK-30	1SBH136005R3080	116,00	0,490

Hinweis: Beim Anschluss der NFZ-Hilfsschütze mit DC-Steuerspannung 24 V DC müssen die in der Nähe der Spule angegebenen Anschlusspolaritäten beachtet werden. Terminals: A1+ für den Pluspol und A2- für den Minuspol.

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

NF 4- und 8-polige Hilfsschütze

Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

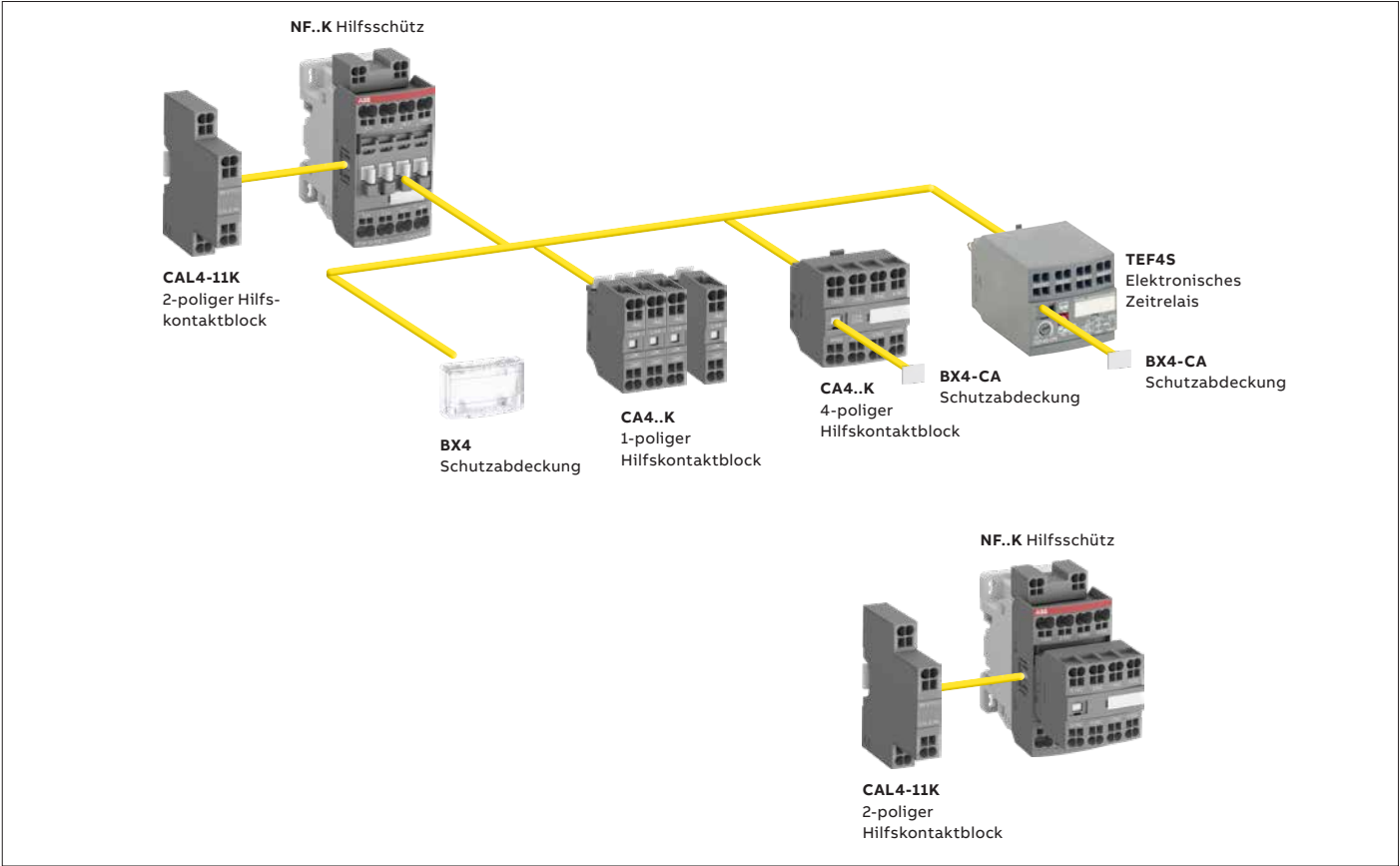
Hilfsschütztypen	Haupt-kontakte	Zubehör, frontseitig angebaut				Zubehör, seitlich angebaut	
		Hilfskontaktblöcke			Elektronisches Zeitrelais	Mechanische Verklückung	Hilfskontaktblöcke
		1-polig CA4	2-polig CA4	4-polig CA4	TEF4	WA4 (3)	2-polig CAL4-11 Links Rechts
NF(Z)							
NF	2 2 E (1)	max. 4	oder max. 2	oder 1	oder 1	oder 1	+ 1 -
	3 1 E (1)	max. 2	oder max. 1	-	oder 1	oder 1	+ 1 + 1
	4 0 E (2)						
NF	4 4 E	-		-	-	-	1 -
	5 3 E						
	6 2 E						
	7 1 E						
	8 0 E						
NFZ 24 V DC ausgelegt für SPS-Spule 30 (4)							
NFZ	2 2 E (1)	max. 4	oder max. 2	oder 1	oder 1	-	oder 1 + 1
	3 1 E (1)	max. 2	oder max. 1	-	oder 1	-	+ 1 -
	4 0 E (2)	-	-	-	1	-	+ 1 + 1

(1) Maximaler Anbau von 3 N.C. Hilfskontakte bei Einbaulagen 1, 2, 3, 4 und max. 2 N.C. bei Einbaulagen 1 ±30°, 5 zulässig.
(2) Maximaler Anbau von 4 N.C. Hilfskontakte bei Einbaulagen 1, 2, 3, 4 und max. 3 N.C. bei den Einbaulagen 1 ±30°, 5 zulässig.
(3) Beim Anbau 1-poliger CA4-Hilfskontakte ist je 1 Block auf jeder Seite der mechanischen Verklückung möglich.
(4) Anbau von seitlichen CAL4-11 nicht zulässig bei mit 24 V DC betriebenen 8-poligen Hilfsschützen (Spule 30).
Für die Verwendung von WA4, mit Spulencode 30, wenden Sie sich bitte an Ihre ABB-Vertriebsorganisation vor Ort.

Anbaumöglichkeiten von Hilfsschaltern und Zubehör

NF 4- und 8-polige Hilfsschütze – mit Push-in Federzugklemmen

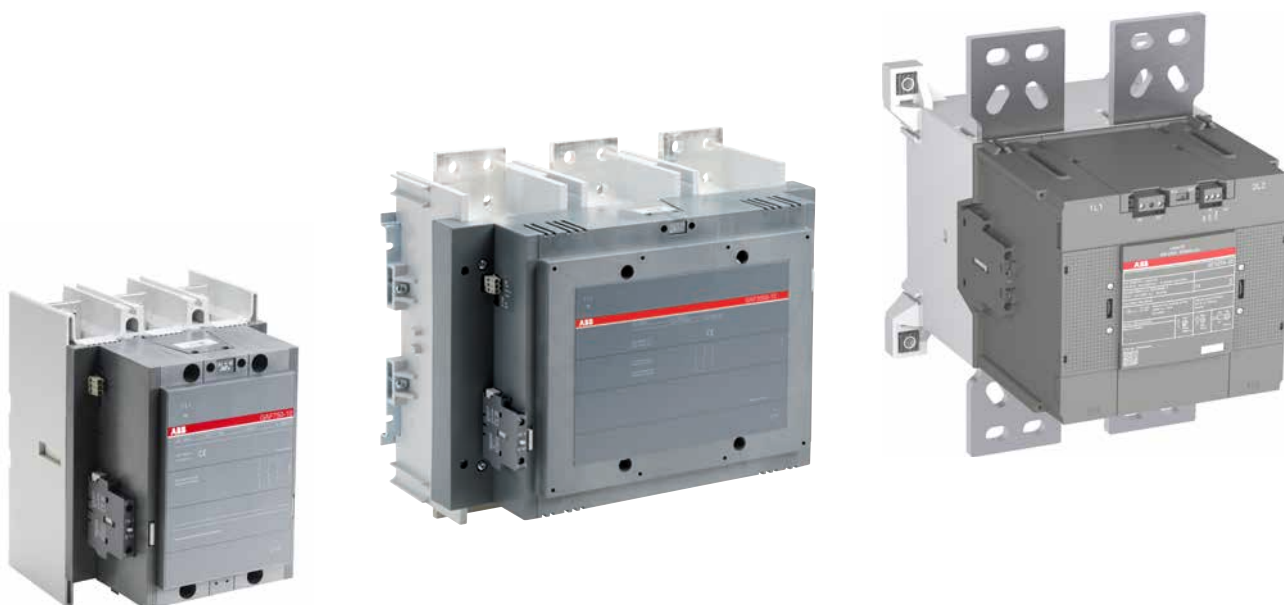
Basiszubehör (weiteres Zubehör erhältlich)



Anbaumöglichkeiten für Zubehör – Bestellangaben und weiteres Zubehör finden sie im Kapitel Zubehör
 Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Schützrelais-Typen	eingebaute Hilfskontakte	Zubehör, frontseitig angebaut				Zubehör, seitlich angebaut	
		Hilfskontaktblöcke		Elektronisches Zeitrelais		Hilfskontaktblöcke	
		1-polig CA4..K	4-polig CA4..K	TEF4S		2-polig CAL4-11K	
						Links	Rechts
NF(Z)..K							
NF	2 2 EK (1)	4 max.	or 1	oder 1	+	1	-
	3 1 EK (1)	2 max.	-	oder 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..K 24 V DC ausgelegt für SPS-Spule 30 (3)							
NFZ	2 2 EK (1)	4 max.	oder 1	oder 1	oder	1	+ 1
	3 1 EK (1)	2 max.	-	oder 1	+	1	
	4 0 EK (2)			1	+	1	+ 1

(1) Maximaler Anbau von 3 Öffner- Hilfskontakte bei Einbaulagen 1, 2, 3, 4 und max. 2 Öffner- Hilfskontakte bei den Einbaulagen 1 ±30°, 5 zulässig.
 (2) Maximaler Anbau von 4 Öffner- Hilfskontakte bei Einbaulagen 1, 2, 3, 4 und max. 3 Öffner- Hilfskontakte bei den Einbaulagen 1 ±30°, 5 zulässig.
 (3) Anbau von seitlichen CAL4-11K nicht zulässig bei mit 24 V DC betriebenen 8-poligen Hilfsschützen (Spule 30).



GAF, GF Schütze zum Schalten von Gleichstrom

Bestellangaben.....	1/86
GAF460 ... GAF750 600 bis 875A DC-1	
mit 1 Schließer- + 1 Öffner-Hilfskontakt	1/86
GAF460 ... GAF2050 1040 bis 1050A DC-1	
mit 1 Schließer- + 1 Öffner-Hilfskontakt	1/87
Zubehör	1/88
Hauptklemmenschutz.....	1/88
Hilfskontaktblöcke	1/89
Bestellangaben.....	1/90
GF875 ... GF1325 875 bis 1325A DC-PV3	
mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte	1/90
Zubehör	1/91
Hilfskontaktblöcke	1/91

3- polige Schütze, AC-/DC-betätigt
GAF460 ... GAF750 600 bis 875A DC-1
mit 1 Schließer- + 1 Öffner-Hilfskontakt



Schütze zum Schalten
von Gleichstrom



GAF460-10-11



GAF750-10-11

Beschreibung

- GAF460 ... GAF750 Schütze schalten ohmsche oder schwach induktive Lasten bis 1000 V DC. Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut mit 3 Hauptkontakten zur Reihenschaltung durch den Anwender entsprechend dem Leiterquerschnitt oder zur Verwendung von separat zu bestellenden LP-Verbindungsschienen.
- Hauptkontakt-Löschkammern mit speziellen Dauermagneten zur DC-Abschaltung. Die Anschlusspolaritäten beachtet werden.
 - Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 48...500 V 50/60 Hz und 24...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
 - Integrierter Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

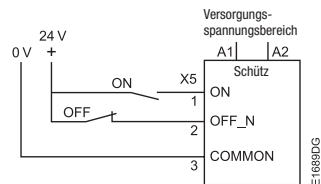
Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungsbetätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ 1000 V DC-1	General use rating $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ 1000 V DC	V 50/60 Hz	V DC					
A	A						1 Stk. €	kg
600	650	-	24...60	1 1	GAF460-10-11-68 ¹⁾	1SFL597025R6811	5.318,00	12,00
		48...130	48...130	1 1	GAF460-10-11-69	1SFL597025R6911	5.318,00	12,00
		100...250	100...250	1 1	GAF460-10-11-70	1SFL597025R7011	5.318,00	12,00
		250...500	250...500	1 1	GAF460-10-11-71	1SFL597025R7111	5.318,00	12,00
875	900	-	24...60	1 1	GAF750-10-11-68 ¹⁾	1SFL637025R6811	8.751,00	15,00
		48...130	48...130	1 1	GAF750-10-11-69	1SFL637025R6911	8.751,00	15,00
		100...250	100...250	1 1	GAF750-10-11-70	1SFL637025R7011	8.751,00	15,00
		250...500	250...500	1 1	GAF750-10-11-71	1SFL637025R7111	8.751,00	15,00

¹⁾Die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität muss beachtet werden: A1 für den positiven Pol und A2 für den negativen Pol.

GAF460 ... GAF750 sind mit Niederspannungseingängen zur Steuerung ausgerüstet, zum Beispiel durch eine SPS.

Steuereingänge



3- polige Schütze, AC-/DC-betätigt GAF460 ... GAF2050 1040 bis 1050A DC-1 mit 1 Schließer- + 1 Öffner-Hilfskontakt



Schütze zum Schalten
von Gleichstrom



GAF1250-10-11



GAF1650-10-11

Beschreibung

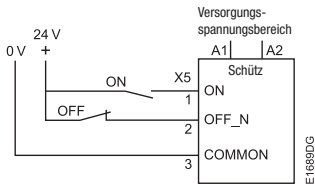
- GAF1250 ... GAF2050 Schütze schalten ohmsche oder schwach induktive Lasten bis 1000 V DC. Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut mit 3 Hauptkontakten zur Reihenschaltung durch den Anwender entsprechend dem Leiterquerschnitt oder zur Verwendung von separat zu bestellenden LP-Verbindungsschienen.
- Hauptkontakt-Löschkammern mit speziellen Dauermagneten zur DC-Abschaltung. Die Anschlusspolaritäten müssen beachtet werden.
 - Steuerstromkreis: AC- oder DC-betätigt mit Spulenelektronik, für einen großen Steuerungsspannungsbereich verwendbar (z. B. 100...250 V AC und DC), mit nur 4 Spulen werden Steuerspannungen zwischen 48...500 V 50/60 Hz und 24...500 V DC abgedeckt.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Reduzierter Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurze Spannungsspitzen und -unterbrechungen überstehen (SEMI F47 Verwendungsbedingungen auf Anfrage)
 - Integrierter Überspannungsschutz
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U _e		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom θ ≤ 55 °C 1000 V DC-1	General use rating θ ≤ 40 °C 1000 V								VPE 1 Stk.
A	A	V 50/60 Hz	V DC					1 Stk. €	kg
1040	1210	-	24...60	1	1	GAF1250-10-11-68 ¹⁾	1SFL647025R6811	14.297,00	16,00
		48...130	48...130	1	1	GAF1250-10-11-69	1SFL647025R6911	12.418,00	16,00
		100...250	100...250	1	1	GAF1250-10-11-70	1SFL647025R7011	12.418,00	16,00
		250...500	250...500	1	1	GAF1250-10-11-71	1SFL647025R7111	12.418,00	16,00
1450	1650	100...250	100...250	1	1	GAF1650-10-11-70	1SFL677025R7011	16.290,00	35,00
1750	2050	100...250	100...250	1	1	GAF2050-10-11-70	1SFL707025R7011	19.968,00	35,00

¹⁾ Die auf den Spulenanschlussklemmen angegebene Anschlusspolarität muss beachtet werden: A1 für den positiven Pol und A2 für den negativen Pol.
GAF1250 ... AF2050 sind mit Niederspannungseingängen zur Steuerung ausgerüstet, zum Beispiel durch eine SPS.

Steuereingänge



Zubehör

Hauptklemmenschutz

GAF460 ... GAF1250 3-polige Schütze



Schütze zum Schalten
von Gleichstrom



LT...-AC



LT ...-AL

Beschreibung

Hauptklemmenschutz für GAF460 ... GAF1250 Schütze.

Die Hauptklemmen mit Kabelschuhen oder Kupplungen können nach der Verdrahtung gegen unabsichtlichen Direktkontakt geschützt werden (EN 50274), indem Klemmenabdeckungen hinzugefügt werden.

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
				1 Stk. €	Stk.	kg
Hauptklemmenschutz						
GAF460 „kurz“		LT460-AC	1SFN125701R1000	82,50	2	0,10
GAF460 „lang“		LT460-AL	1SFN125703R1000	84,00	2	0,80
GAF750 „kurz“		LT750-AC	1SFN126101R1000	98,50	2	0,12
GAF750...GAF1250 „lang“		LT750-AL	1SFN126103R1000	100,00	2	0,825

Zubehör

Hilfskontaktblöcke

GAF460 ... GAF1250 3-polige Schütze



Schütze zum Schalten
von Gleichstrom



CAL18-11

Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden bei der Schaltung von Hilfsstromkreisen und Steuerstromkreisen in Standard-industrienumgebungen (CAL18) oder rauen Industrienumgebungen (CEL18) eingesetzt.

Typen von Hilfskontaktblöcken für frontseitige Montage:

- CAL18 -11 2-poliger Block mit Sofort-Schließer- und Öffnerkontakte.
- CEL18 1-poliger Block mit eingebautem Mikroschalter, Schutzart IP67 (Klemmen IP20) Sofort-Schließer- oder Öffnerkontakt.

Zum Aufstecken auf die rechte bzw. linke Seite von Schützen.
Die Hilfskontaktblöcke mit im Lieferzustand offenen Schraubklemmen sind gegen versehentliches Berühren geschützt und verfügen über die entsprechende Funktionskennzeichnung.

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
				1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar, 2-polig						
GAF460 ... GAF2050	1 1 - -	CAL18-11	1SFN010720R1011	18,50	2	0,050
Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar, 1-poliger Mikroschalter-Hilfskontakt, Schließer oder Öffner						
GAF460 ... GAF2050	1 0 - -	CEL18-10	1SFN010716R1010	43,30	1	0,050
GAF460 ... GAF2050	0 1 - -	CEL18-01	1SFN010716R1001	43,30	1	0,050

2- polige Schütze, AC-/DC-betätigt

GF875 ... GF1325 875 bis 1325A DC-PV3

mit 2 Schließer- + 2 Öffner-Hilfskontakte



Schütze zum Schalten
von Gleichstrom



GF1050-30-22

Beschreibung

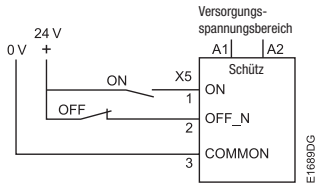
- GF875 ... GF1050 Schütze sind speziell für 1500 V DC PV Solar-Zentralwechselrichter ausgelegt. Diese Schütze sind in Blockbauweise mit 2 Hauptpolen ausgeführt. Die Hauptpole sind mit speziellen Lichtbogenkontakten ausgestattet, die eine bidirektionale Abschaltung von Strömen bis zu 750 V DC pro Pol ermöglichen.
- Steuerkreis: Wechselstrom- oder Gleichstrombetrieb mit Spulenelektronik für einen weiten Steuerspannungsbereich, nur 2 Spulen zur Abdeckung von Steuerspannungen zwischen 24...60 V AC/DC und 100...250 V AC/DC notwendig.
 - Tolerant gegenüber starken Steuerspannungsschwankungen
 - Geringerer Energieverbrauch
 - Sehr klare Öffnungs- und Schließvorgänge
 - Kann kurzen Spannungseinbrüchen und Spannungsabfällen standhalten.
 - Eingebauter Überspannungsschutz

Bestellangaben

IEC	UL / CSA	Bemessungsbetätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsstrom θ ≤ 40 °C 1500 V DC-PV3	General use rating θ ≤ 40 °C 1000 V								VPE 1 Stk.
A	A	V 50/60 Hz	V DC					1 Stk. €	kg
875	210	24...60	24...60	2	2	GF875-20-22-51	1SFL617731R5122	7.233,00	14,3
		100...250	100...250	2	2	GF875-20-22-53	1SFL617731R5322	7.233,00	14,3
1050	210	24...60	24...60	2	2	GF1050-20-22-51	1SFL637731R5122	8.680,00	14,3
		100...250	100...250	2	2	GF1050-20-22-53	1SFL637731R5322	8.680,00	14,3
1325	210	24...60	24...60	2	2	GF1325-20-22-51	1SFL647731R5122	11.338,00	14,3
		100...250	100...250	2	2	GF1325-20-22-53	1SFL647731R5322	11.338,00	14,3

GF Schütze sind mit Niederspannungseingängen zur Steuerung ausgestattet, zum Beispiel durch eine SPS (zu- und abschaltbar).

Steuereingänge



Zubehör

Hilfskontaktblöcke

GF875 ... GF1325 2-polige Schütze



Schütze zum Schalten
von Gleichstrom



CAL20-11

Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden für den Betrieb von Hilfs- und Steuerstromkreisen in Standardindustrialumgebung eingesetzt.

Typen von Hilfskontaktblöcken für die seitliche Montage:

- CAL 2-poliger Block, mit unverzögerten Öffner- und Schließerkontakten.

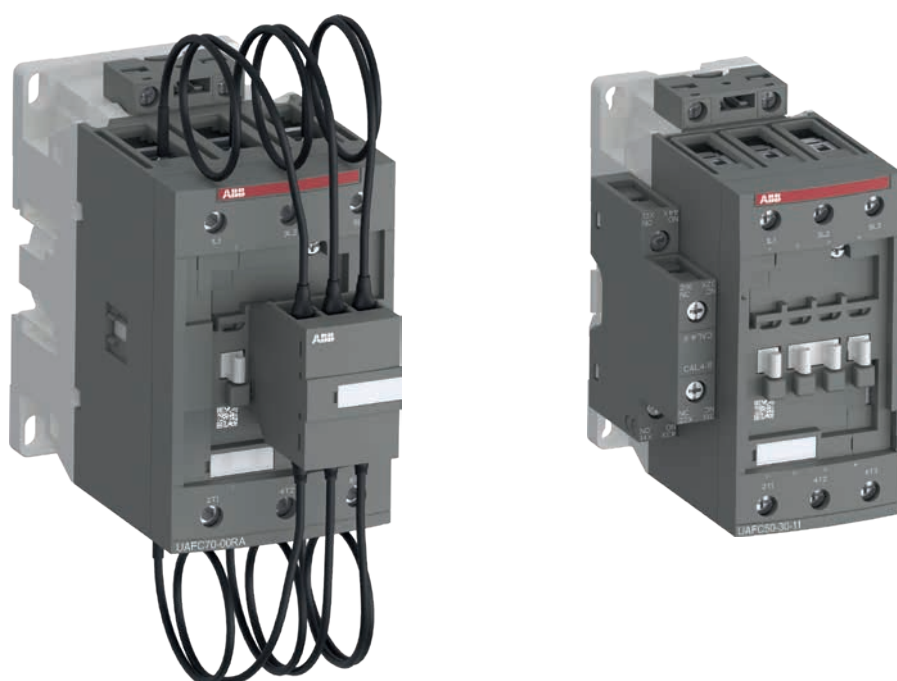
Zum Aufstecken auf die rechte und/oder linke Seite der Schütze.

Der CAL20-11B ist ein zweiter Block zur Montage zusätzlich zu einem ersten CAL20-11, rechts und/oder links vom GF875.... GF1050 Schütze.

Die Hilfskontaktblöcke sind gegen unbeabsichtigtes Berühren geschützt und tragen die entsprechende Funktionskennzeichnung.

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
	 			1 Stk. €	Stk.	kg
Hilfskontaktblöcke, seitlich anbaubar						
GF875, GF1050, GF1325	1 1	CAL20-11	1SFN010920R1011	17,90	1	0,040
	1 1	CAL20-11B	1SFN010920R3011	17,90	1	0,040



UAFC 3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 200 \times$ eff. Nennstrom, AC-betätigt	1/94
UAFC15..RA, 15 kvar	1/94
UAFC20..RA ... UAFC30..RA, 20 bis 30 kvar	1/95
UAFC40..RA ... UAFC50..RA, 40 bis 50 kvar	1/96
UAFC65..RA ... UAFC70..RA, 65 bis 70 kvar	1/97
UA110..RA, 80 kvar	1/98
 Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 100 \times$ eff. Nennstrom, AC-betätigt	1/100
UAFC15 ... UAFC30, 15 bis 30 kvar	1/100
UAFC40 ... UAFC70, 40 bis 70 kvar	1/101
UAFC15 ... UAFC30, 15 bis 30 kvar	1/102
UA110, 75 kvar	1/103
Anbaumöglichkeiten von Zubehör	1/104

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UAFC15..RA, 15 kvar

Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 200 \times$ eff. Nennstrom, AC-betätigt



Schütze zum Schalten von Kondensatoren



UAFC15-30-10..RA

UAFC..RA-Schütze zum Schalten von Kondensatoren können für Anlagen verwendet werden, in denen der Spitzenstrom bis zum 200-fachen des Effektiv-Nennstroms beträgt. Die Schütze werden komplett mit ihren Dämpfungswiderständen geliefert und müssen ohne zusätzliche Induktivitäten verwendet werden. Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen ≤ 50 V), bevor sie beim Einschalten der Schütze wieder unter Spannung gesetzt werden.

Diese Schütze sind in Blockbauweise ausgeführt mit:

- 3 Hauptkontakten und 1 eingebautem Hilfskontakt.
- die Schütze UAFC..RA sind mit einem speziellen Frontblock ausgestattet, der die serielle Zuschaltung von 3 Dämpfungswiderständen in den Stromkreis ermöglicht, um die Stromspitze beim Einschalten der Kondensatorbank zu begrenzen.
 - ihr Anschluss gewährleistet auch die Vorladung der Kondensatoren, um die zweite Stromspitze zu begrenzen, die beim Einschalten der Hauptkontakte auftritt.
 - die Zuschaltung der Widerstände ermöglicht die Dämpfung der Stromspitze des Kondensators bis zum 200-fachen des Nenn-Effektivstroms beim Einschalten.
- Steuerkreis: Wechselstrombetätigung.
- Zusatz-Hilfskontaktblöcke für Front- und Seitenmontage und eine breite Palette von Zubehör.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U_c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsleistung	Rated operational power								VPE 1 Stk.
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ 400 V AC-6b kvar	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ 480 V kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	NO	NC			1 Stk. €	kg
15	16	24	24	1	0	UAFC15-30-10RA-81	1SBL171024R8110	125,00	0,359
		110	110...120	1	0	UAFC15-30-10RA-84	1SBL171024R8410	125,00	0,359
		200	200...220	1	0	UAFC15-30-10RA-75	1SBL171024R7510	125,00	0,359
		220...230	230...240	1	0	UAFC15-30-10RA-80	1SBL171024R8010	125,00	0,359
		230...240	240...260	1	0	UAFC15-30-10RA-88	1SBL171024R8810	125,00	0,359
		380...400	400...415	1	0	UAFC15-30-10RA-85	1SBL171024R8510	125,00	0,359
		400...415	415...440	1	0	UAFC15-30-10RA-86	1SBL171024R8610	125,00	0,359
15	16	24	24	1	1	UAFC15-30-11RA-81	1SBL171024R8111	130,00	0,373
		110	110...120	1	1	UAFC15-30-11RA-84	1SBL171024R8411	130,00	0,373
		200	200...220	1	1	UAFC15-30-11RA-75	1SBL171024R7511	130,00	0,373
		220...230	230...240	1	1	UAFC15-30-11RA-80	1SBL171024R8011	130,00	0,373
		230...240	240...260	1	1	UAFC15-30-11RA-88	1SBL171024R8811	130,00	0,373
		380...400	400...415	1	1	UAFC15-30-11RA-85	1SBL171024R8511	130,00	0,373
		400...415	415...440	1	1	UAFC15-30-11RA-86	1SBL171024R8611	130,00	0,373

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UAFC20..RA ... UAFC30..RA, 20 bis 30 kvar

Peakstrom Î, ≤ 200 x eff. Nennstrom, AC-betätigt



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren



UAFC30-30-10..RA

UAFC..RA-Schütze zum Schalten von Kondensatoren können für Anlagen verwendet werden, in denen der Spitzenstrom bis zum 200-fachen des Effektiv-Nennstroms beträgt. Die Schütze werden komplett mit ihren Dämpfungswiderständen geliefert und müssen ohne zusätzliche Induktivitäten verwendet werden. Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen ≤ 50 V), bevor sie beim Einschalten der Schütze wieder unter Spannung gesetzt werden.

Diese Schütze sind in Blockbauweise ausgeführt mit:

- Schließer-Hauptkontakten und 1 werkseitig angebauter Hilfskontakt.
- die Schütze UAFC..RA sind mit einem speziellen Frontblock ausgestattet, der die serielle Zuschaltung von 3 Dämpfungswiderständen in den Stromkreis ermöglicht, um die Stromspitze beim Einschalten der Kondensatorbank zu begrenzen.
 - ihr Anschluss gewährleistet auch die Vorladung der Kondensatoren, um die zweite Stromspitze zu begrenzen, die beim Einschalten der Hauptkontakte auftritt.
 - die Zuschaltung der Widerstände ermöglicht die Dämpfung der Stromspitze des Kondensators bis zum 200-fachen des Nenn-Effektivstroms beim Einschalten.
- Steuerkreis: Wechselstrombetätigung.
- Zusatz-Hilfskontaktblöcke für Front- und Seitenmontage und eine breite Palette von Zubehör.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsleistung	Rated operational power								VPE 1 Stk.
θ ≤ 40 °C	θ ≤ 40 °C								
400 V	480 V								
AC-6b									
kvar	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	NO	NC			1 Stk. €	kg
20	22	24	24	1	0	UAFC20-30-10RA-81	1SBL231024R8110	145,00	0,427
		110	110...120	1	0	UAFC20-30-10RA-84	1SBL231024R8410	145,00	0,427
		200	200...220	1	0	UAFC20-30-10RA-75	1SBL231024R7510	145,00	0,427
		220...230	230...240	1	0	UAFC20-30-10RA-80	1SBL231024R8010	145,00	0,427
		230...240	240...260	1	0	UAFC20-30-10RA-88	1SBL231024R8810	145,00	0,427
		380...400	400...415	1	0	UAFC20-30-10RA-85	1SBL231024R8510	145,00	0,427
		400...415	415...440	1	0	UAFC20-30-10RA-86	1SBL231024R8610	145,00	0,427
25	25	24	24	1	0	UAFC25-30-10RA-81	1SBL271024R8110	165,00	0,427
		110	110...120	1	0	UAFC25-30-10RA-84	1SBL271024R8410	165,00	0,427
		200	200...220	1	0	UAFC25-30-10RA-75	1SBL271024R7510	165,00	0,427
		220...230	230...240	1	0	UAFC25-30-10RA-80	1SBL271024R8010	165,00	0,427
		230...240	240...260	1	0	UAFC25-30-10RA-88	1SBL271024R8810	165,00	0,427
		380...400	400...415	1	0	UAFC25-30-10RA-85	1SBL271024R8510	165,00	0,427
		400...415	415...440	1	0	UAFC25-30-10RA-86	1SBL271024R8610	165,00	0,427
30	28	24	24	1	0	UAFC30-30-10RA-81	1SBL291024R8110	195,00	0,427
		110	110...120	1	0	UAFC30-30-10RA-84	1SBL291024R8410	195,00	0,427
		200	200...220	1	0	UAFC30-30-10RA-75	1SBL291024R7510	195,00	0,427
		220...230	230...240	1	0	UAFC30-30-10RA-80	1SBL291024R8010	195,00	0,427
		230...240	240...260	1	0	UAFC30-30-10RA-88	1SBL291024R8810	195,00	0,427
		380...400	400...415	1	0	UAFC30-30-10RA-85	1SBL291024R8510	195,00	0,427
		400...415	415...440	1	0	UAFC30-30-10RA-86	1SBL291024R8610	195,00	0,427

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UAFC40..RA ... UAFC50..RA, 40 bis 50 kvar

Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 200 \times$ eff. Nennstrom, AC-betätigt



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren



UAFC50-30-00..RA

UAFC..RA-Schütze zum Schalten von Kondensatoren können für Anlagen verwendet werden, in denen der Spitzenstrom bis zum 200-fachen des Effektiv-Nennstroms beträgt. Die Schütze werden komplett mit ihren Dämpfungswiderständen geliefert und müssen ohne zusätzliche Induktivitäten verwendet werden. Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen ≤ 50 V), bevor sie beim Einschalten der Schütze wieder unter Spannung gesetzt werden.

Diese Schütze sind in Blockbauweise ausgeführt mit:

- 3 Schließer-Hauptkontakten
- die Schütze UAFC..RA sind mit einem speziellen Frontblock ausgestattet, der die serielle Zuschaltung von 3 Dämpfungswiderständen in den Stromkreis ermöglicht, um die Stromspitze beim Einschalten der Kondensatorbank zu begrenzen.
 - ihr Anschluss gewährleistet auch die Vorladung der Kondensatoren, um die zweite Stromspitze zu begrenzen, die beim Einschalten der Hauptkontakte auftritt.
 - die Zuschaltung der Widerstände ermöglicht die Dämpfung der Stromspitze des Kondensators bis zum 200-fachen des Nenn-Effektivstroms beim Einschalten.
- Steuerkreis: Wechselstrombetätigung.
- Zusatz-Hilfskontaktblöcke für Front- und Seitenmontage und eine breite Palette von Zubehör.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsleistung	Rated operational power								VPE 1 Stk.
$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$ 400 V AC-6b kvar	$\theta \leq 40^{\circ}\text{C}$ 480 V kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	NO	NC			1 Stk. €	kg
40	50	24	24	0	0	UAFC40-30-00RA-81	1SBL361024R8100	304,00	1,045
		110	110...120	0	0	UAFC40-30-00RA-84	1SBL361024R8400	304,00	1,045
		200	200...220	0	0	UAFC40-30-00RA-75	1SBL361024R7500	304,00	1,045
		220...230	230...240	0	0	UAFC40-30-00RA-80	1SBL361024R8000	304,00	1,045
		230...240	240...260	0	0	UAFC40-30-00RA-88	1SBL361024R8800	304,00	1,045
		380...400	400...415	0	0	UAFC40-30-00RA-85	1SBL361024R8500	304,00	1,045
		400...415	415...440	0	0	UAFC40-30-00RA-86	1SBL361024R8600	304,00	1,045
50	55	24	24	0	0	UAFC50-30-00RA-81	1SBL381024R8100	372,00	1,045
		110	110...120	0	0	UAFC50-30-00RA-84	1SBL381024R8400	372,00	1,045
		200	200...220	0	0	UAFC50-30-00RA-75	1SBL381024R7500	372,00	1,045
		220...230	230...240	0	0	UAFC50-30-00RA-80	1SBL381024R8000	372,00	1,045
		230...240	240...260	0	0	UAFC50-30-00RA-88	1SBL381024R8800	372,00	1,045
		380...400	400...415	0	0	UAFC50-30-00RA-85	1SBL381024R8500	372,00	1,045
		400...415	415...440	0	0	UAFC50-30-00RA-86	1SBL381024R8600	372,00	1,045

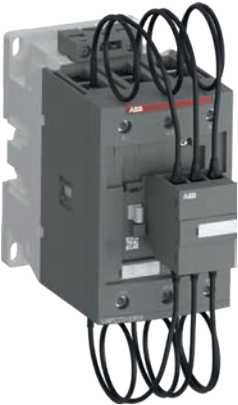
3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UAFC65..RA ... UAFC70..RA, 65 bis 70 kvar

Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 200 \times$ eff. Nennstrom, AC-betätigt



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren



UAFC70-30-00..RA

UAFC..RA-Schütze zum Schalten von Kondensatoren können für Anlagen verwendet werden, in denen der Spitzenstrom bis zum 200-fachen des Effektiv-Nennstroms beträgt. Die Schütze werden komplett mit ihren Dämpfungswiderständen geliefert und müssen ohne zusätzliche Induktivitäten verwendet werden. Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen ≤ 50 V), bevor sie beim Einschalten der Schütze wieder unter Spannung gesetzt werden.

Diese Schütze sind in Blockbauweise ausgeführt mit:

- 3 Hauptkontakten.
- die Schütze UAFC..RA sind mit einem speziellen Frontblock ausgestattet, der die serielle Zuschaltung von 3 Dämpfungswiderständen in den Stromkreis ermöglicht, um die Stromspitze beim Einschalten der Kondensatorbank zu begrenzen.
 - ihr Anschluss gewährleistet auch die Vorladung der Kondensatoren, um die zweite Stromspitze zu begrenzen, die beim Einschalten der Hauptkontakte auftritt.
 - die Zuschaltung der Widerstände ermöglicht die Dämpfung der Stromspitze des Kondensators bis zum 200-fachen des Nenn-Effektivstroms beim Einschalten.
- Steuerkreis: Wechselstrombetätigung.
- Zusatz-Hilfskontaktblöcke für Front- und Seitenmontage und eine breite Palette von Zubehör.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U_c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsleistung	Rated operational power								VPE 1 Stk.
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$								
400 V	480 V								
AC-6b									
kvar	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	NO	NC			1 Stk. €	kg
65	65	24	24	0	0	UAFC65-30-00RA-81	1SBL391024R8100	429,00	1,278
		110	110...120	0	0	UAFC65-30-00RA-84	1SBL391024R8400	429,00	1,278
		200	200...220	0	0	UAFC65-30-00RA-75	1SBL391024R7500	429,00	1,278
		220...230	230...240	0	0	UAFC65-30-00RA-80	1SBL391024R8000	429,00	1,278
		230...240	240...260	0	0	UAFC65-30-00RA-88	1SBL391024R8800	429,00	1,278
		380...400	400...415	0	0	UAFC65-30-00RA-85	1SBL391024R8500	429,00	1,278
		400...415	415...440	0	0	UAFC65-30-00RA-86	1SBL391024R8600	429,00	1,278
70	80	24	24	0	0	UAFC70-30-00RA-81	1SBL401024R8100	587,00	1,278
		110	110...120	0	0	UAFC70-30-00RA-84	1SBL401024R8400	587,00	1,278
		200	200...220	0	0	UAFC70-30-00RA-75	1SBL401024R7500	587,00	1,278
		220...230	230...240	0	0	UAFC70-30-00RA-80	1SBL401024R8000	587,00	1,278
		230...240	240...260	0	0	UAFC70-30-00RA-88	1SBL401024R8800	587,00	1,278
		380...400	400...415	0	0	UAFC70-30-00RA-85	1SBL401024R8500	587,00	1,278
		400...415	415...440	0	0	UAFC70-30-00RA-86	1SBL401024R8600	587,00	1,278

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UA110..RA, 80 kvar

Unbegrenzter Peakstrom $\hat{I}$, AC-betätigt



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren



UA110-30-00 RA

UA..RA Schütze zum Schalten von Kondensatoren können für Installationen verwendet werden, in denen der Spitzenstrom das 100-fache des effektiven Nennstroms weit überschreitet. Die Schütze werden komplett mit Dämpfungsvorwiderständen geliefert und müssen ohne zusätzliche Induktivitäten verwendet werden.

Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen $\leq 50\text{ V}$), bevor sie wieder mit Strom versorgt werden, wenn die Schütze einschalten.

Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 3 Hauptkontakte
- UA..RA Schütze, die mit einem speziellen frontseitig aufgerasteten Block ausgestattet sind, der das Zuschalten von 3 Dämpfungsvorwiderständen in Reihe in den Stromkreis gewährleistet, welche die Stromspitze bei Stromzufuhr in die Kondensatorbatterie begrenzen. Sie gewährleisten auch, dass die Kondensatoren vorgeladen werden, um die zweite Stromspitze zu begrenzen, wenn die Hauptkontakte schließen. Der Einsatz von Widerständen ermöglicht die Dämpfung der höchsten Stromspitzen des Kondensators beim Einschalten unabhängig vom Wert.
- Steuerstromkreis: Wechselstrombetätigung
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

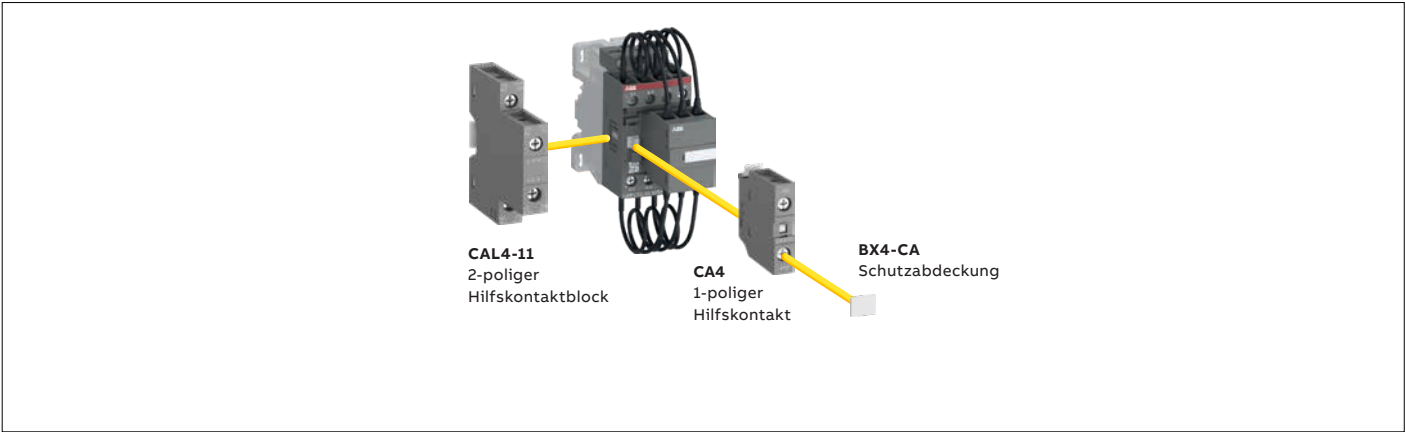
IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U_c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsleistung	Rated operational power								VPE 1 Stk.
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$								
400 V	480 V								
AC-6b									
kvar	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	NO	NC			1 Stk. €	kg
80	95	24	24	0	0	UA110-30-00RA-81	1SFL451024R8100	750,00	2,00
		110	110...120	0	0	UA110-30-00RA-84	1SFL451024R8400	771,00	2,00
		220...230	230...240	0	0	UA110-30-00RA-80	1SFL451024R8000	771,00	2,00
		230...240	240...260	0	0	UA110-30-00RA-88	1SFL451024R8800	771,00	2,00
		380...400	400...415	0	0	UA110-30-00RA-85	1SFL451024R8500	771,00	2,00
		400...415	415...440	0	0	UA110-30-00RA-86	1SFL451024R8600	771,00	2,00

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 200 \times$ eff. Nennstrom



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren



Details zur Montage des Hauptzubehörs - (für Bestellangaben und weiteres Zubehör: siehe Abschnitt Zubehör)

Je nachdem, ob es sich um eine Front- oder Seitenmontage handelt, sind viele Konfigurationen von Zubehör möglich.

Schütztypen	Haupt- kon- takte		Verfü- bare eing- baute Hilfs- kontakte		Frontseitig montiertes Zubehör Hilfskontaktblöcke				Seitlich montiertes Zubehör Hilfskontaktblöcke		
					1-polig CA4	2-polig CA4	2-polig CAT4-11	4-polig CA4	+	Linke Seite	Rechte Seite
	NO	NC	NO	NC							
UAFC15..RA	3	0	1	0	▶ 1 max.	-	-	-	+	1	+1
UAFC15..RA	3	0	0	1	▶ 1 max.	-	-	-	+	1	+1 ⁽¹⁾
UAFC15..RA	3	0	1	1	▶ -	-	-	-	+	1	+1
UAFC20..RA...UAFC30..RA	3	0	0	0	▶ 1 max.	-	-	-	+	1	+1
UAFC20..RA...UAFC30..RA	3	0	1	0	▶ -	-	-	-	+	1	+1
UAFC40..RA...UAFC50..RA	3	0	0	0	▶ 1 max.	-	-	-	+	1	+1
UAFC65..RA...UAFC70..RA	3	0	0	0	▶ 1 max.	-	-	-	+	1	+1
UAF65..RA...UAF70..RA	3	0	0	0	▶ 1 max.	-	-	-	+	1	+1

(1) Einschließlich Anbau- und Einbaukontakte: max. 4 Öffner an den Positionen 1, 2, 3, 4 und max. 3 Öffner an den Positionen 1 ±30°, 5.

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UAFC15 ... UAFC30, 15 bis 30 kvar

Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 100 \times$ eff. Nennstrom, AC-betätigt



Schütze zum Schalten von Kondensatoren

1



UAFC15-30-10



UAFC30-30-00

UAFC-Schütze können zum Schalten von Kondensatorbatterien verwendet werden, deren Einschaltstromspitzen kleiner oder gleich dem 100-fachen Nenn-Effektivstrom sind.

Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen ≤ 50 V), bevor sie beim Einschalten der Schütze wieder erregt werden.

Diese Schütze sind in Blockbauweise ausgeführt mit:

- 3 Schließer-Hauptkontakte (UAFC15 ist mit 1 eingebauten Hilfskontakt ausgerüstet)
- Steuerstromkreis: Wechselstrombetätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für Front- und Seitenmontage und eine breite Palette von weiterem Zubehör.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U_c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsleistung	Rated operational power								VPE 1 Stk.
$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ 400 V AC-6b	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ 480 V								
kvar	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	NO	NC			1 Stk. €	kg
15	15	24	24	1	0	UAFC15-30-10-81	1SBL171022R8110	86,00	0,323
		110	110...120	1	0	UAFC15-30-10-84	1SBL171022R8410	86,00	0,323
		200	200...220	1	0	UAFC15-30-10-75	1SBL171022R7510	86,00	0,323
		220...230	230...240	1	0	UAFC15-30-10-80	1SBL171022R8010	86,00	0,323
		230...240	240...260	1	0	UAFC15-30-10-88	1SBL171022R8810	86,00	0,323
		380...400	400...415	1	0	UAFC15-30-10-85	1SBL171022R8510	86,00	0,323
		400...415	415...440	1	0	UAFC15-30-10-86	1SBL171022R8610	86,00	0,323
20	20	24	24	0	0	UAFC20-30-00-81	1SBL231022R8100	104,00	0,373
		110	110...120	0	0	UAFC20-30-00-84	1SBL231022R8400	104,00	0,373
		200	200...220	0	0	UAFC20-30-00-75	1SBL231022R7500	104,00	0,373
		220...230	230...240	0	0	UAFC20-30-00-80	1SBL231022R8000	104,00	0,373
		230...240	240...260	0	0	UAFC20-30-00-88	1SBL231022R8800	104,00	0,373
		380...400	400...415	0	0	UAFC20-30-00-85	1SBL231022R8500	104,00	0,373
		400...415	415...440	0	0	UAFC20-30-00-86	1SBL231022R8600	104,00	0,373
25	25	24	24	0	0	UAFC25-30-00-81	1SBL271022R8100	125,00	0,373
		110	110...120	0	0	UAFC25-30-00-84	1SBL271022R8400	125,00	0,373
		200	200...220	0	0	UAFC25-30-00-75	1SBL271022R7500	125,00	0,373
		220...230	230...240	0	0	UAFC25-30-00-80	1SBL271022R8000	125,00	0,373
		230...240	240...260	0	0	UAFC25-30-00-88	1SBL271022R8800	125,00	0,373
		380...400	400...415	0	0	UAFC25-30-00-85	1SBL271022R8500	125,00	0,373
		400...415	415...440	0	0	UAFC25-30-00-86	1SBL271022R8600	125,00	0,373
30	32	24	24	0	0	UAFC30-30-00-81	1SBL291022R8100	150,00	0,373
		110	110...120	0	0	UAFC30-30-00-84	1SBL291022R8400	150,00	0,373
		200	200...220	0	0	UAFC30-30-00-75	1SBL291022R7500	150,00	0,373
		220...230	230...240	0	0	UAFC30-30-00-80	1SBL291022R8000	150,00	0,373
		230...240	240...260	0	0	UAFC30-30-00-88	1SBL291022R8800	150,00	0,373
		380...400	400...415	0	0	UAFC30-30-00-85	1SBL291022R8500	150,00	0,373
		400...415	415...440	0	0	UAFC30-30-00-86	1SBL291022R8600	150,00	0,373

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UAFC40 ... UAFC70, 40 bis 70 kvar

Peakstrom Î, ≤ 100 x eff. Nennstrom, AC-betätigt



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren



UAFC50-30-00



UAFC70-30-00

UAFC-Schütze können zum Schalten von Kondensatorbatterien verwendet werden, deren Einschaltstromspitzen kleiner oder gleich dem 100-fachen Nenn-Effektivstrom sind.

Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen ≤ 50 V), bevor sie beim Einschalten der Schütze wieder erregt werden.

Diese Schütze sind in Blockbauweise ausgeführt mit:

- 3 Schließer-Hauptkontakte
- Steuerstromkreis: Wechselstrombetätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für Front- und Seitenmontage und eine breite Palette von weiterem Zubehör.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsleistung	Rated operational power								VPE 1 Stk.
θ ≤ 40 °C 400 V AC-6b	θ ≤ 40 °C 480 V								
kvar	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	NO	NC			1 Stk. €	kg
40	40	24	24	0	0	UAFC40-30-00-81	1SBL361022R8100	234,00	0,998
		110	110...120	0	0	UAFC40-30-00-84	1SBL361022R8400	234,00	0,998
		200	200...220	0	0	UAFC40-30-00-75	1SBL361022R7500	234,00	0,998
		220...230	230...240	0	0	UAFC40-30-00-80	1SBL361022R8000	234,00	0,998
		230...240	240...260	0	0	UAFC40-30-00-88	1SBL361022R8800	234,00	0,998
		380...400	400...415	0	0	UAFC40-30-00-85	1SBL361022R8500	234,00	0,998
		400...415	415...440	0	0	UAFC40-30-00-86	1SBL361022R8600	234,00	0,998
50	45	24	24	0	0	UAFC50-30-00-81	1SBL381022R8100	307,00	0,998
		110	110...120	0	0	UAFC50-30-00-84	1SBL381022R8400	307,00	0,998
		200	200...220	0	0	UAFC50-30-00-75	1SBL381022R7500	307,00	0,998
		220...230	230...240	0	0	UAFC50-30-00-80	1SBL381022R8000	307,00	0,998
		230...240	240...260	0	0	UAFC50-30-00-88	1SBL381022R8800	307,00	0,998
		380...400	400...415	0	0	UAFC50-30-00-85	1SBL381022R8500	307,00	0,998
		400...415	415...440	0	0	UAFC50-30-00-86	1SBL381022R8600	307,00	0,998
65	55	24	24	0	0	UAFC65-30-00-81	1SBL391022R8100	378,00	1,183
		110	110...120	0	0	UAFC65-30-00-84	1SBL391022R8400	378,00	1,183
		200	200...220	0	0	UAFC65-30-00-75	1SBL391022R7500	378,00	1,183
		220...230	230...240	0	0	UAFC65-30-00-80	1SBL391022R8000	378,00	1,183
		230...240	240...260	0	0	UAFC65-30-00-88	1SBL391022R8800	378,00	1,183
		380...400	400...415	0	0	UAFC65-30-00-85	1SBL391022R8500	378,00	1,183
		400...415	415...440	0	0	UAFC65-30-00-86	1SBL391022R8600	378,00	1,183
70	70	24	24	0	0	UAFC70-30-00-81	1SBL401022R8100	535,00	1,183
		110	110...120	0	0	UAFC70-30-00-84	1SBL401022R8400	535,00	1,183
		200	200...220	0	0	UAFC70-30-00-75	1SBL401022R7500	535,00	1,183
		220...230	230...240	0	0	UAFC70-30-00-80	1SBL401022R8000	535,00	1,183
		230...240	240...260	0	0	UAFC70-30-00-88	1SBL401022R8800	535,00	1,183
		380...400	400...415	0	0	UAFC70-30-00-85	1SBL401022R8500	535,00	1,183
		400...415	415...440	0	0	UAFC70-30-00-86	1SBL401022R8600	535,00	1,183

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UAFC15 ... UAFC30, 15 bis 30 kvar

Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 100 \times \text{eff. Nennstrom}$, AC-betätigt



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren

1



UAFC50-30-11



UAFC70-30-11

UAFC-Schütze können zum Schalten von Kondensatorbatterien verwendet werden, deren Einschaltstromspitzen kleiner oder gleich dem 100-fachen Nenn-Effektivstrom sind.

Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen $\leq 50 \text{ V}$), bevor sie beim Einschalten der Schütze wieder erregt werden.

Diese Schütze sind in Blockbauweise ausgeführt mit:

- 3 Schließer-Hauptkontakte und mit werksseitig installiertem 2-poligen, seitlichen Hilfskontakt ausgerüstet
- Steuerstromkreis: Wechselstrombetätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für Front- und Seitenmontage und eine breite Palette von weiterem Zubehör.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U_c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebsleistung	Rated operational power								VPE 1 Stk.
$\theta \leq 40^\circ \text{C}$ 400 V AC-6b	$\theta \leq 40^\circ \text{C}$ 480 V							1 Stk. €	kg
kvar	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	NO	NC				
40	40	24	24	1	1	UAFC40-30-11-81	1SBL361022R8111	244,00	1,037
		110	110...120	1	1	UAFC40-30-11-84	1SBL361022R8411	244,00	1,037
		200	200...220	1	1	UAFC40-30-11-75	1SBL361022R7511	244,00	1,037
		220...230	230...240	1	1	UAFC40-30-11-80	1SBL361022R8011	244,00	1,037
		230...240	240...260	1	1	UAFC40-30-11-88	1SBL361022R8811	244,00	1,037
		380...400	400...415	1	1	UAFC40-30-11-85	1SBL361022R8511	244,00	1,037
50	45	400...415	415...440	1	1	UAFC40-30-11-86	1SBL361022R8611	244,00	1,037
		24	24	1	1	UAFC50-30-11-81	1SBL381022R8111	320,00	1,037
		110	110...120	1	1	UAFC50-30-11-84	1SBL381022R8411	320,00	1,037
		200	200...220	1	1	UAFC50-30-11-75	1SBL381022R7511	320,00	1,037
		220...230	230...240	1	1	UAFC50-30-11-80	1SBL381022R8011	320,00	1,037
		230...240	240...260	1	1	UAFC50-30-11-88	1SBL381022R8811	320,00	1,037
65	55	380...400	400...415	1	1	UAFC50-30-11-85	1SBL381022R8511	320,00	1,037
		400...415	415...440	1	1	UAFC50-30-11-86	1SBL381022R8611	320,00	1,037
		24	24	1	1	UAFC65-30-11-81	1SBL391022R8111	391,00	1,221
		110	110...120	1	1	UAFC65-30-11-84	1SBL391022R8411	391,00	1,221
		200	200...220	1	1	UAFC65-30-11-75	1SBL391022R7511	391,00	1,221
		220...230	230...240	1	1	UAFC65-30-11-80	1SBL391022R8011	391,00	1,221
70	70	230...240	240...260	1	1	UAFC65-30-11-88	1SBL391022R8811	391,00	1,221
		380...400	400...415	1	1	UAFC65-30-11-85	1SBL391022R8511	391,00	1,221
		400...415	415...440	1	1	UAFC65-30-11-86	1SBL391022R8611	391,00	1,221
		24	24	1	1	UAFC70-30-11-81	1SBL401022R8111	550,00	1,221
		110	110...120	1	1	UAFC70-30-11-84	1SBL401022R8411	550,00	1,221
		200	200...220	1	1	UAFC70-30-11-75	1SBL401022R7511	550,00	1,221
		220...230	230...240	1	1	UAFC70-30-11-80	1SBL401022R8011	550,00	1,221
		230...240	240...260	1	1	UAFC70-30-11-88	1SBL401022R8811	550,00	1,221
		380...400	400...415	1	1	UAFC70-30-11-85	1SBL401022R8511	550,00	1,221
		400...415	415...440	1	1	UAFC70-30-11-86	1SBL401022R8611	550,00	1,221

3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

UA110, 75 kvar

Peakstrom $\hat{I} \leq 100 \times \text{eff. Nennstrom}$, AC-betätigt



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren



UA110-30-00

UA Schütze können zum Schalten von Kondensatorbatterien verwendet werden, deren Einschaltstromspitzen kleiner oder gleich dem 100-fachen des effektiven Nennstroms sind. Die Kondensatoren müssen entladen sein (maximale Restspannung an den Klemmen $\leq 50 \text{ V}$), bevor sie wieder mit Strom versorgt werden, wenn die Schütze einschalten.

Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 3 Hauptkontakte
- Steuerstromkreis: Wechselstrombetätigung
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör.

IEC		UL/CSA Rated operational power $\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 480 V	Bemessungs- betätigungsspannung U_c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- betriebs- leistung $\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 400 V AC-6b	Max. Peak- strom $\hat{I}$									
kvar	kA	kvar	V 50 Hz	V 60 Hz	 				1 Stk. €	kg
75	10,5	80	24	24	0	0	UA110-30-00	1SFL451022R8100	707,00	2,00
			48	48	0	0	UA110-30-00	1SFL451022R8300	707,00	2,00
			110	110...120	0	0	UA110-30-00	1SFL451022R8400	707,00	2,00
			220...230	230...240	0	0	UA110-30-00	1SFL451022R8000	707,00	2,00
			230...240	240...260	0	0	UA110-30-00	1SFL451022R8800	707,00	2,00
			380...400	400...415	0	0	UA110-30-00	1SFL451022R8500	707,00	2,00
			400...415	415...440	0	0	UA110-30-00	1SFL451022R8600	707,00	2,00

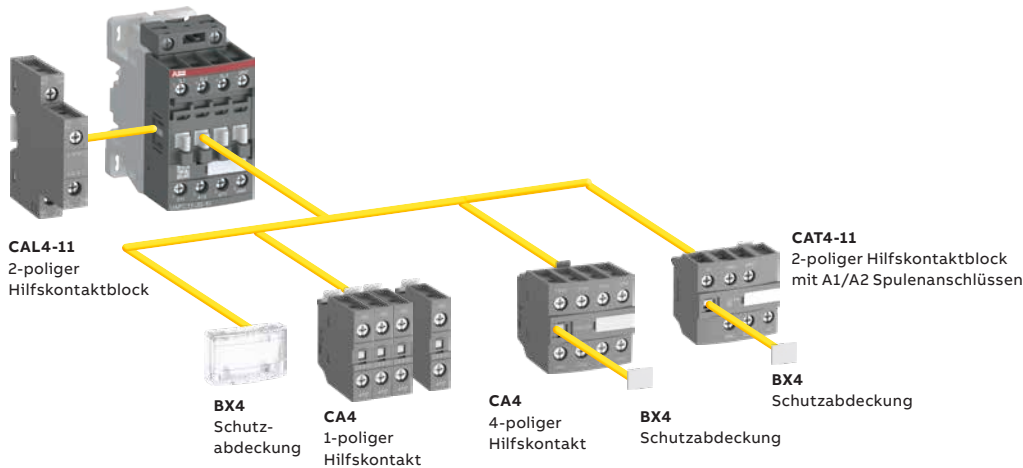
3-polige Schütze zum Schalten von Kondensatoren

Anbaumöglichkeiten von Zubehör
Peakstrom $\hat{I}$, $\leq 100 \times$ eff. Nennstrom



Schütze zum Schalten
von Kondensatoren

1



Details zur Montage des Hauptzubehörs - (für Bestellangaben und weiteres Zubehör: siehe Abschnitt Zubehör)
Je nachdem, ob es sich um eine Front- oder Seitenmontage handelt, sind viele Konfigurationen von Zubehör möglich.

Schütztypen	Haupt-kontakte		Verfügbare ein-gebaute Hilfs-kontakte	Frontseitig montiertes Zubehör Hilfskontaktblöcke								Seitlich montiertes Zubehör Hilfskontaktblöcke			
															
	NO	NC		NO	NC	1-polig CA4	2-polig CA4		2-polig CAT4-11		4-polig CA4		Linke Seite	Rechte Seite	
UAFC15	3	0	1	0	▶	4 max.	oder	2 max.	oder	1	oder	1	+	1	oder 1 ⁽¹⁾
					▶	2 max.	oder	1 max.	oder	1	oder	-	+	1	+1 ⁽¹⁾
UAFC20...UAFC30	3	0	0	0	▶	3 max.	oder	1 max.	oder	-	oder	-	+	1	oder 1 ⁽¹⁾
UAFC40...UAFC50	3	0	0	0	▶	4 max.	oder	2 max.	oder	1	oder	-	+	1	+1
UAFC65...UAFC70	3	0	0	0	▶	4 max.	oder	2 max.	oder	-	oder	-	+	1	+1

(1) Einschließlich Anbau- und Einbaukontakte: max. 4 Öffner an den Positionen 1, 2, 3, 4 und max. 3 Öffner an den Positionen 1 ±30°, 5.

Notizen



Zubehör

Zubehör für AF09 ... AF2850 3-polige Schütze,
AF09 ... AF370 4-polige Schütze,
UAFC15 ... UAFC70 3-polige Kondensatorschütze
und NF Hilfsschütze..... 1/109

Zubehör für EK550, EK1000 Schütze.....1/141



Zubehör für AF09 ... AF2850 3-polige Schütze, AF09 ... AF370 4-polige Schütze, UAFC15 ... UAFC70 3-polige Kondensatorschütze und NF Hilfsschütze

Hilfskontaktblöcke	1/110
Hilfskontaktblöcke mit Push-in-Federanschlusstechnik	1/111
Hilfskontaktblöcke für raue Industrieumgebungen	1/112
Anbaumöglichkeiten für CE5-Hilfskontaktblöcke.....	1/113
Hilfskontaktblöcke für raue Industrieumgebungen	1/116
Elektronische Zeitrelais	1/117
Schnittstellenrelais	1/118
Low Voltage Ride Through-Module.....	1/119
Verriegelungen	1/120
Impulskontaktblöcke.....	1/121
Mechanische Verklinkungen.....	1/122
Klemmen für Steueranschlüsse	1/123
Klemmenabdeckungen	1/124
Anschlüsse	1/125
Klemmenverbinder und Kurzschlussbrücken	1/126
Zusätzliche Klemmenblöcke	1/127
Verbinderzubehör für Starterlösungen.....	1/128
Verbinderzubehör für Starterlösungen mit Push-in-Anschluss	1/130
Verbindungsschienen.....	1/131
Adapterplatten.....	1/132
Weiteres Zubehör.....	1/133
Schützspulen, Hauptkontaktsätze und Löschkammern	1/135

Hilfskontaktblöcke

Für AF09 ... AF96 Schütze und NF Hilfsschütze



Zubehör für Schütze



Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden für den Betrieb von Hilfs- und Steuerstromkreisen für Standard-Industrieumgebungen verwendet.

Typen von Hilfskontaktblöcken für frontseitige Montage:

- CA4 1-, 2- oder 4-poliger Block, mit unverzögertem Schließer, Öffner
Wählen Sie die 4-poligen Hilfskontaktblöcke vom Typ CA4-..E, CA4-..M, CA4-..U oder CA4-..N je nach Schütz- oder Hilfsschütztyp aus, um die Anforderungen der Norm zu erfüllen.
- CC4 1-poliger Block, mit voreilendem Schließer oder nacheilendem Schließer
- CAT4 2-poliger Block, mit unverzögertem Schließer + Öffner und A1 / A2 Spulenklammer vorn.

Typen von Hilfskontaktblöcken für die seitliche Montage:

- CAL4 CAL4 2-poliger Block, mit unverzögerten Schließern + Öffnern. Zum Anbau auf der rechten und/oder linken Seite der Schütze.

Die Hilfskontaktblöcke sind mit Schraubanschlussklemmen ausgestattet, die offen geliefert werden, gegen zufällige direkte Berührung geschützt sind und die entsprechende Funktionskennzeichnung tragen.

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
	 			1 Stk. €	Stk.	kg

Hilfskontaktblöcke, frontseitig anbaubar

AF09 ... AF96	1 0	– –	CA4-10	1SBN010110R1010	6,00	1	0,014
4-polig NF	1 0	– –	CA4-10-T	1SBN010110T1010	6,00	10	0,014
UAFC16 ... UAFC70	0 1	– –	CA4-01	1SBN010110R1001	6,00	1	0,014
	0 1	– –	CA4-01-T	1SBN010110T1001	6,00	10	0,014
	1 1	– –	CA4-11	1SBN010110R1011	10,90	5	0,024
	2 0	– –	CA4-20	1SBN010110R1020	10,90	5	0,024
	0 2	– –	CA4-02	1SBN010110R1002	10,90	5	0,024
AF09 ... AF16...30-10	2 2	– –	CA4-22M	1SBN010140R1122	23,30	1	0,055
	3 1	– –	CA4-31M	1SBN010140R1131	23,30	1	0,055
	1 3	– –	CA4-13M	1SBN010140R1113	23,30	1	0,055
	0 4	– –	CA4-04M	1SBN010140R1104	23,30	1	0,055
AF26 ... AF96-30-00	2 2	– –	CA4-22E	1SBN010140R1022	23,30	1	0,055
AF09 ... AF80-40-00	3 1	– –	CA4-31E	1SBN010140R1031	23,30	1	0,055
AF09 ... AF80-22-00	4 0	– –	CA4-40E	1SBN010140R1040	23,30	1	0,055
AF26 ... AF96-30-00	0 4	– –	CA4-04E	1SBN010140R1004	23,30	1	0,055
AF09 ... AF16-40-00							
AF40 ... AF80-40-00							
AF09 ... AF16-30-01	2 2	– –	CA4-22U	1SBN010140R1322	23,30	1	0,055
	3 1	– –	CA4-31U	1SBN010140R1331	23,30	1	0,055
	4 0	– –	CA4-40U	1SBN010140R1340	23,30	1	0,055
4-polig NF	4 0	– –	CA4-40N	1SBN010140R1240	23,30	1	0,055
	3 1	– –	CA4-31N	1SBN010140R1231	23,30	1	0,055
	2 2	– –	CA4-22N	1SBN010140R1222	23,30	1	0,055
	1 3	– –	CA4-13N	1SBN010140R1213	23,30	1	0,055
NF..40E	0 4	– –	CA4-04N	1SBN010140R1204	23,30	1	0,055

Hilfskontaktblöcke, frontseitig anbaubar, mit voreilendem Schließer und nacheilendem Öffner

AF09 ... AF96	– –	1 0	CC4-10	1SBN010111R1010	16,50	1	0,014
4-polig NF	– –	0 1	CC4-01	1SBN010111R1001	16,50	1	0,014

Hilfskontaktblöcke, seitlich anbaubar

AF09 ... AF96, UAFC16 ... UAFC70	1 1	– –	CAL4-11	1SBN010120R1011	18,00	1	0,040
NF	1 1	– –	CAL4-11-T	1SBN010120T1011	18,00	10	0,040

Hilfskontaktblöcke, frontseitig anbaubar mit A1/A2 Spulenanschlussklemmen

AF09 ... AF16...30-01	1 1	– –	CAT4-11M	1SBN010151R1111	15,00	1	0,040
AF26 ... AF65-30-00	1 1	– –	CAT4-11E	1SBN010151R1011	15,00	1	0,040
AF09 ... AF52-40-00							
AF09 ... AF40-22-00							
AF09 ... AF16...30-01	1 1	– –	CAT4-11U	1SBN010151R1311	15,00	1	0,040

Hinweis: CAT4 nicht geeignet für AF..Z-Schütze mit DC-Steuerspannung 12...20 V DC (Spule 20) und 24 V DC (Spule 30).

Für jeden Schütztyp die Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“ beachten.

Hilfskontaktblöcke mit Push-in-Federanschlusstechnik

Für AF09 ... AF96 Schütze und NF Hilfsschütze



Zubehör für Schütze

Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden bei der Schaltung von Hilfsstromkreisen und Steuerstromkreisen in Standard-industrienumgebungen eingesetzt.

CA4..K Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage:

- 1- oder 4-poliger Block mit unverzögerten Schließer- und Öffnerkontakten

CAL4 ..K Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage:

- 2-poliger Block mit unverzögerten Schließer- + Öffnerkontakten.

Zum Anbau auf die rechte bzw. linke Seite von Schützen.

Die Hilfskontaktblöcke mit Push-in-Federzugklemmen sind gegen versehentliches Berühren geschützt und verfügen über die entsprechende Funktionskennzeichnung.

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
	 			1 Stk. €	Stk.	kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

AF09 ... AF96 NF	1 0	CA4-10K	1SBN010160R1010	8,55	1	0,012
	1 0	CA4-10K-T	1SBN010160T1010	8,55	10	0,012
	0 1	CA4-01K	1SBN010160R1001	8,55	1	0,012
	0 1	CA4-01K-T	1SBN010160T1001	8,55	10	0,012
AF09 ... AF16...-30-10	2 2	CA4-22MK	1SBN010146R1122	25,00	1	0,05
	3 1	CA4-31MK	1SBN010146R1131	25,00	1	0,05
	1 3	CA4-13MK	1SBN010146R1113	25,00	1	0,05
	0 4	CA4-04MK	1SBN010146R1104	25,00	1	0,05
AF26 ... AF96...-30-00 AF09 ... AF80...-40-00 AF09 ... AF80...-22-00	2 2	CA4-22EK	1SBN010146R1022	25,00	1	0,05
	3 1	CA4-31EK	1SBN010146R1031	25,00	1	0,05
	4 0	CA4-40EK	1SBN010146R1040	25,00	1	0,05
	1 3	CA4-13NK	1SBN010146R1213	25,00	1	0,05
4-polig NF	2 2	CA4-22NK	1SBN010146R1222	25,00	1	0,05
	3 1	CA4-31NK	1SBN010146R1231	25,00	1	0,05
	4 0	CA4-40NK	1SBN010146R1240	25,00	1	0,05
NF40E	0 4	CA4-04NK	1SBN010146R1204	25,00	1	0,05

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

3-polig						
AF09 ... AF96 NF	1 1	CAL4-11K	1SBN010134R1011	19,60	1	0,030

Hinweis: Für jeden Schütztyp die Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“ beachten.



CA4-10K



CA4-22EK



CAL4-11K

Hilfskontaktblöcke für raue Industrieumgebungen

Für AF09 ... AF96 Schütze und NF Hilfsschütze



Zubehör für Schütze

1



CE5-10W

Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden bei der Schaltung von Hilfsstromkreisen und Steuerstromkreisen in rauen industriellen Umgebungen eingesetzt.

Hilfskontaktblocktypen für frontseitige Montage:

- CE5 1-poliger Block, Schließer- oder Öffner-Sofortkontakt, in 2 IP-Schutzarten verfügbar
 - CE5 D mit eingebautem Mikroschalter, Schutzart IP40 (IP20 an Anschlüssen)
 - CE5 W mit eingebautem Mikroschalter, Schutzart IP67 (IP20 an Anschlüssen)

Die Hilfskontaktblöcke haben Schraubklemmen, im Lieferzustand offen, sind gegen versehentliches Berühren geschützt und verfügen über die entsprechende Funktionskennzeichnung.

Bestellangaben ¹⁾

Für Schütze	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
				1 Stk. €	Stk.	
AF09 ... AF96 NF	 – – –	CE5-10D0.1	1SBN010015R1010	35,80	1	0,020
	–  – –	CE5-01D0.1	1SBN010015R1001	35,80	1	0,020
	 – – –	CE5-10D2	1SBN010017R1010	35,80	1	0,020
	–  – –	CE5-01D2	1SBN010017R1001	35,80	1	0,020
	 – – –	CE5-10W0.1	1SBN010016R1010	47,10	1	0,020
	–  – –	CE5-01W0.1	1SBN010016R1001	47,10	1	0,020
	 – – –	CE5-10W2	1SBN010018R1010	47,10	1	0,020
	–  – –	CE5-01W2	1SBN010018R1001	47,10	1	0,020

¹⁾ Für jeden Schütztyp die Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“ beachten.

Anbaumöglichkeiten für CE5-Hilfskontaktblöcke

Für AF09 ... AF96 Schütze

Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Schütztypen	Haupt- kon- takte		Einge- baute Hilfs- kontakte		Zubehör, frontseitig angebaut Hilfskontaktblöcke				Elektronischer und mechanischer Verriegelungssatz (zwischen 2 Schützen)	Zubehör, seitlich angebaut Hilfskontaktblöcke	
					1-polig CE5	1-polig CA4	2-polig CA4	VEM4		Links	Rechts
										2-polig CAL4-11	
AF09 ... AF38 3-polige Schütze											
					Max. Anzahl eingebauter Öffner-Kontakte und zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4, VEM4): max. 2 Öffner mit 1 CE5, keine mit 2 CE5 in Einbaulagen 1, 2, 3, 4						
AF09 ... AF16	3	0	0	1	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
AF09 ... AF16	3	0	1	0	2	+	2 max.	oder + 1 max.	–	–	–
AF26 ... AF38	3	0	0	0	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
					1	+	1 max.	–	–	+	1
					1	+	2 max.	oder + 1 max.	+	1	–
					Max. Anzahl eingebauter Öffner-Kontakte und zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4, VEM4): max. 1 Öffner mit 1 CE5 in Einbaulagen 1 +30°, 5						
AF09 ... AF16	3	0	0	1	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	–	–
AF09 ... AF16	3	0	1	0	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
AF26 ... AF38	3	0	0	0	1	+	2 max.	oder + 1 max.	+	1	–
					Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4, VEM4): max. 4 Öffner mit 1 CE5, 2 mit 2 CE5 in Einbaulagen 1, 1 +30°, 2, 3, 4, 5						
AF40 ... AF96	3	0	0	0	2	+	2 max.	oder + 1 max.	–	+	1
					1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
AF09 ... AF80 4-polige Schütze											
					Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4, VEM4): max. 2 Öffner mit 1 CE5, keine mit 2 CE5 in Einbaulagen 1, 2, 3, 4						
AF09, AF16	4	0	0	0	2	+	2 max.	oder + 1 max.	–	–	–
					1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
					1	+	1 max.	–	–	+	1
					1	+	2 max.	oder + 1 max.	+	1	–
					Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4, VEM4): max. 1 Öffner mit 1 CE5 in Einbaulagen 1, 2, 3, 4						
AF26, AF38	4	0	0	0	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
					1	+	2 max.	oder + 1 max.	+	1	–
AF09, AF16	2	2	0	0	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
AF26, AF38								oder + 1 max.			
					Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4, VEM4): max. 1 Öffner mit 1 CE5 in Einbaulagen 1 +30°, 5						
AF09, AF16	4	0	0	0	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
					1	+	2 max.	oder + 1 max.	+	1	–
					Keine zusätzlichen Öffner-Hilfskontakte in Einbaulagen 1 +30°, 5						
AF26, AF38	4	0	0	0	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	–	–
AF09, AF16	2	2	0	0				oder + 1 max.			
AF26, AF38	2	2	0	0				oder + 1 max.			
					Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4, VEM4): max. 4 Öffner mit 1 CE5, 2 mit 2 CE5 in Einbaulagen 1, 1 +30°, 2, 3, 4, 5						
AF40 ... AF80	4	0	0	0	2	+	2 max.	oder + 1 max.	–	+	1
					1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	+	1
					Keine zusätzlichen Öffner-Hilfskontakte in Einbaulagen 1, 1 +30°, 2, 3, 4, 5						
AF40, AF80	2	2	0	0	1	+	3 max.	oder + 1 max.	–	–	–

Anbaumöglichkeiten für CE5-Hilfskontaktblöcke

Für NF Hilfsschütze

Anbaumöglichkeiten für Zubehör

Je nach Montageart (frontseitig oder seitlich) sind zahlreiche Zubehörkonfigurationen möglich.

Hilfsschütztypen	Hauptkontakte		Zubehör, frontseitig angebaut Hilfskontaktblöcke					Zubehör, seitlich angebaut Hilfskontaktblöcke				
			1-polig CE5		1-polig CA4		2-polig CA4		2-polig CAL4-11		Links	Rechts
Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4): max. 1 Öffner mit 1 CE5 in Einbaulagen 1, 2, 3, 4												
NF	2 2 3 1	E E	1	+	3 max.		oder + 1 max.	+	1			-
Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4): max. 2 Öffner mit 1 CE5, keine mit 2 CE5 in Einbaulagen 1, 2, 3, 4												
NF	4 0	E	2	+	2 max.		oder + 1 max.		-			-
			1	+	3 max.		oder + 1 max.	+	1			-
			1	+	1 max.		-	+	1			+ 1
Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4): keine mit 1 CE5 in Einbaulagen 1 +30°, 5												
NF	2 2 3 1	E E	1	+	3 max.		oder + 1 max.		-			-
Max. Anzahl zusätzlicher Öffner-Hilfskontakte (CA4, CC4, CAL4): max. 1 Öffner mit 1 CE5 in Einbaulagen 1 +30°, 5												
NF	4 0	E	1	+	3 max.		oder + 1 max.	+	1			-

Hilfskontaktblöcke

Für AF116 ... AF2850 Schütze



Zubehör für Schütze



CAL19-11



CAL18-11

Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden bei der Schaltung von Hilfsstromkreisen und Steuerstromkreisen in Standardindustrienumgebungen eingesetzt.

Typen von Hilfskontaktblöcken für seitliche Montage:

- CAL 2-poliger Block, mit Schließer- + Ö-Sofortkontakte.

Zum Aufstecken auf die rechte bzw. linke Seite von Schützen.

CAL ...-11B ist ein zweiter Block zur zusätzlichen Befestigung zu einem ersten CAL ...-11 Block, rechts bzw. links der A116 ... AF2850 Schütze verwendet werden.

Die Hilfskontaktblöcke mit im Lieferzustand offenen Schraubklemmen sind gegen versehentliches Berühren geschützt und verfügen über die entsprechende Funktionskennzeichnung.

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
	 			1 Stk. €	Stk.	kg

Hilfskontaktblöcke, seitlich anbaubar

AF116 ... AF370	1	1	CAL19-11	1SFN010820R1011	18,50	2	0,040
	1	1	CAL19-11B	1SFN010820R3311	18,50	2	0,040
AF400 ... AF2850	1	1	CAL18-11	1SFN010720R1011	18,50	2	0,050
GAF185 ... GAF2050	1	1	CAL18-11B	1SFN010720R3311	18,50	2	0,050

Hinweis: Für jeden Schütztyp die Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“ beachten.

Hilfskontaktblöcke für raue Industrieumgebungen

Für AF116 ... AF2850 Schütze



Zubehör für Schütze

1



CEL19



CEL18

Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden bei der Schaltung von Hilfsstromkreisen und Steuerstromkreisen in rauen Industrieumgebungen eingesetzt.

Typen von Hilfskontaktblöcken für seitliche Montage:

- CEL 1-poliger Block mit eingebautem Mikroschalter, Schutzart IP67 (Klemmen IP20). Verzögerungs-freier Schließer- oder Öffnerkontakt.

Zum Aufstecken auf die rechte bzw. linke Seite der Schütze.

Die Hilfskontaktblöcke mit im Lieferzustand offenen Schraubklemmen sind gegen versehentliches Berühren geschützt und verfügen über die entsprechende Funktionskennzeichnung.

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfs-kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
					1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar							
AF116 ... AF370	1	0	CEL19-10	1SFN010832R1010	43,30	1	0,040
	0	1	CEL19-01	1SFN010832R1001	43,30	1	0,040
AF400 ... AF2850 GAF185 ... GAF2050	1	0	CEL18-10	1SFN010716R1010	43,30	1	0,050
	0	1	CEL18-01	1SFN010716R1001	43,30	1	0,050

Hinweis: Für jeden Schütztyp die Tabelle „Anbaumöglichkeiten für Zubehör“ beachten.

Elektronische Zeitrelais

Für AF09 ... AF80 Schütze und NF Hilfsschütze



Zubehör für Schütze



TEF4-ON



TEF4-OFF



TEF4S-ON

Beschreibung

Die frontseitig aufgerasteten elektronischen Zeitrelais TEF4 werden für vom Steuerungssystem unabhängige Zeitsteuerungsaufgaben eingesetzt und sind mit Ansprech- und mit Rückfallverzögerung erhältlich.

Kompakte Lösung für den Schaltschrank, platzsparender als separate Zeitrelais

TEF4 elektronische Zeitrelais werden frontseitig auf AF Schütze oder NF Hilfsschütze montiert und verriegelt. Eine mechanische Anzeige gibt den Schützstatus an.

Sichere, kostengünstigere Verdrahtung

TEF4 elektronische Zeitrelais werden über einen parallel geschalteten Direktanschluss zu den Spulenklemmen A1 – A2 des Schützes oder Hilfsschützes mit Strom versorgt. Zum Schutz vor Stoßspannungen in der Schützspule ist ein Varistor in das Zeitrelais integriert.

Für einen großen Steuerspannungsbereich verfügbar: 24...240 V AC/DC

Mit TEF4-ON bzw. TEF4-OFF sind unabhängig vom Steuerungssystem um bis zu 100 s zeitverzögerte Funktionen in drei verschiedenen Zeitbereichen möglich. Die Zeitverzögerungsbereiche werden über einen Schalter ausgewählt, die Einstellung der Zeitverzögerung erfolgt mit einem Drehschalter. Die Zeitsteuerungsfunktion wird aktiviert, indem das Gerät geschlossen oder geöffnet wird, auf dem das Zeitrelais montiert ist. Die Version mit Rückfallverzögerung arbeitet ohne zusätzliche Steuerspannung.

Bestellangaben

Mit Schraubanschluss

Für Schütze, Hilfsschütze	Zeitverzögerungsbereich über Schalter gewählt	Verzögerung Typ	Bemessungsbetätigungsspannung U _c	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
			V 50/60 Hz oder DC	 			1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
AF09 ... AF96	0,1...1 s	Einschaltverzögerung	24...240	1 1	TEF4-ON	1SBN020112R1000	100,00	0,065
NF	1...10 s	Rückfallverzögerung	24...240	1 1	TEF4-OFF	1SBN020114R1000	108,00	0,065

Mit Federzugklemmen

Für Schütze, Hilfsschütze	Zeitverzögerungsbereich über Schalter gewählt	Verzögerung Typ	Bemessungsbetätigungsspannung U _c	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
			V 50/60 Hz oder DC	 			1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
AF09..K ... AF38..K	0,1...1 s	Einschaltverzögerung	24...240	1 1	TEF4S-ON	1SBN020113R1000	105,00	0,065
NF..K	1...10 s	Rückfallverzögerung	24...240	1 1	TEF4S-OFF	1SBN020115R1000	113,00	0,065

Schnittstellenrelais

Für AF09 ... AF96 Schütze und NF Hilfsschütze



Zubehör für Schütze



RA4

Beschreibung

Das Schnittstellenrelais RA4 ist dafür konzipiert, 24 V DC-Signale von speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) oder sonstigen Quellen mit geringer Ausgangsleistung aufzunehmen und diese mit ausreichender Leistung wiederherzustellen, um die Spulen der Schütze AF09 ... AF96 sowie der NF Hilfsschütze anzusteuern.

Das Schnittstellenrelais RA4 besteht aus einem elektromechanischen Kleinrelais mit einem Schließerkontakt und einer 24 V DC-Spule mit geringer Leistungsaufnahme.

Die Spule des Schnittstellenrelais wird von der SPS angesteuert, während der Schließerkontakt das Schalten des Leistungsschützes gewährleistet.

Beim Schalten der Spule entstehen Überspannungen, die sich auf elektronische Geräte, Isolatoren und ganz allgemein auf die Lebensdauer von Baugruppen ungünstig auswirken. Das Schnittstellenrelais RA4 ist dank des in den Schützen AF09 ... AF96 integrierten Überspannungsschutzes vor Überspannungen geschützt. Zusätzlich ist das RA4 durch eine Diode zwischen den Eingangsklemmen E1 und E2 gegen Verpolung geschützt.

Verbindung

Die Eingangsklemmen „E1+“ und „E2-“ müssen entsprechend ihrer Polarität an den SPS-Ausgang angeschlossen werden.

Das Relais RA4 besitzt zwei Anschlussstifte zur Verbindung mit den Anschlussklemmen A1 und A2 der Schützspule.

Diese Spule wird über die Spannung zwischen den Anschlüssen A0 und A2 vom RA4 gespeist.

Montage

Entfernen Sie den Spulenanschlussklemmenblock vom Schütz und befestigen Sie das Interface-Relais ohne Schrauben.

Bestellangaben

Für Schütze ¹⁾	Spulen- spannungen ²⁾	Bemessungsbetäti- gungsspannung U _e	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
	24 ... 250 V AC 50/60 Hz / 24 V DC	V DC			1 Stk. €	Stk.	kg
AF09 ... AF96 NF	24 ... 250	24	RA4	1SBN060100R1000	89,00	1	0,040

¹⁾ RA4 kann nicht mit zusätzlichen Spulenanschlussklemmen LDC4 und zusätzlichen Hilfskontaktblöcken CAT4 verwendet werden.
²⁾ Hauptsächlich für Schützspulen 11, 12, 13

Low Voltage Ride Through-Module

LVRT-Modul zum Durchfahren des Spannungseinbruchs



Zubehör für Schütze



RU19/120

Beschreibung

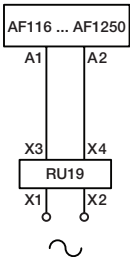
RU19 entspricht den Anforderungen der Netzaufschaltung zur Aufrechterhaltung des Betriebs bei Spannungseinbrüchen (eingeschränkte dynamische Netzstützung bzw. Durchfahren des Spannungseinbruchs – LVRT) und verhindert Störungen des Netzbetriebs selbst.

Das RU19 ist ein separates Modul, das an die Spulenanschlüsse A1-A2 des Schützes angeschlossen wird und das Öffnen des Schützes verzögert. Bei Steuerung durch eine SPS wird das Schütz direkt ohne Verzögerung betrieben. Das RU19 kann mit Schrauben oder mithilfe einer Tragschiene eingebaut werden.

Bestellangaben

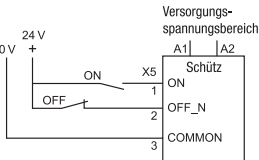
Für Schütze	Bemessungsbetätigungs- spannung U_c	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
	V 50/60 Hz			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF116 ... AF370 Spule 33 verwenden	110...120	RU19/120	1SFN170801R1001	602,00	1	0,400
AF400 ... AF1250 Spule 69 verwenden						
AF116 ... AF370 Spule 33 verwenden	230...240	RU19/240	1SFN170801R1002	602,00	1	0,400
AF400 ... AF1250 Spule 70 verwenden						

AF116 ... AF1250



Zum direkten Öffnen von
AF400 ... AF1250 Schütze, Anschluss
über eingebaute PLC-Schnittstelle.

Steuereingänge

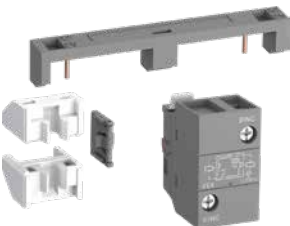




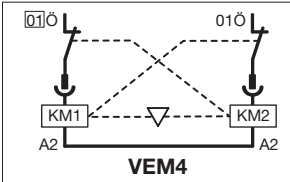
VM4



VM19



VEM4



BB4

Mechanische Verriegelungen

Beschreibung

Die VM mechanischen Verriegelungen sind für die Verriegelung von AF Schützen ausgelegt. Bei Montage zwischen zwei Schützen verhindert die mechanische Verriegelung VM, dass ein Schütz schließt, solange das andere Schütz geschlossen ist. Die mechanischen Verriegelungen VM4 und VM96-4 enthalten zwei Befestigungsklipps (BB4).

Bestellangaben

Für Schütze	Montage	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	VPE Stk.	Gewicht 1 Stk. kg
Mechanische Verriegelungen für zwei nebeneinander montierte Schütze						
AF09 ... AF38...-30-...		VM4	1SBN030105T1000	12,90	10	0,005
AF09 ... AF38...-40-00						
AF40 ... AF96		VM96-4	1SBN033405T1000	14,30	10	0,006
AF40 ... AF80-40-00						
Für Schütze gleicher Größe:		VM19	1SFN030300R1000	71,00	1	0,054
AF116 ... AF146						
AF190, AF205						
AF265 ... AF370						
AF116 ... AF146 und AF190, AF205		VM140/190	1SFN034403R1000	71,00	1	0,088
AF190, AF205 und AF265 ... AF370		VM205/265	1SFN035203R1000	71,00	1	0,090
AF400 ... AF1250		VM750H	1SFN035700R1000	188,00	1	0,20
AF1350 ... AF2650	Montageplatte enthalten	VM1650H	1SFN036503R1000	594,00	1	6,00
Mechanische Verriegelungen für zwei übereinander montierte Schütze						
AF400 ... AF1250	Zusätzliche Platte (nicht im Lieferumfang enthalten)	VM750V	1SFN035701R1000	238,00	1	0,20

Mechanische und elektrische Verriegelungssätze

Beschreibung

Mechanische Verriegelung VM für die Verriegelung zweier AF-Schütze. - VEM4-Satz beinhaltet eine VM4 mechanische Verriegelungseinheit mit 2 Befestigungsklipps (BB4), einen VE4 elektrischen Verriegelungssatz mit A2-A2-Verbindung. Befestigung des elektrischen Verriegelungssatzes an der Vorderseite des Schützes verbindet die beiden eingebauten Öffner-Verriegelungskontakte mit den beiden Spulen. Der VE4 Block muss mit einer A2-A2-Verbindung verwendet werden, um den elektrischen Schaltplan zu berücksichtigen.

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	VPE Stk.	Gewicht 1 Stk. kg
Mechanischer und elektrischer Verriegelungssatz - Schraubanschluss						
Für Schütze gleicher Größe:						
AF09 ... AF16...-30-...	0 2	VM4	1SBN030111R1000	27,70	1	0,035
AF26 ... AF38...-30-00						
Mechanischer und elektrischer Verriegelungssatz - Push-in-Anschluss						
AF09..K...AF16..K	0 2	VM4K	1SBN030113R1000	30,40	1	0,030
AF26..K...AF38..K						
Befestigungsklipps						
AF09 ... AF96		BB4	1SBN110120W1000	1,70	50	0,002

Hinweis: VEM4 kann nicht mit AF..Z Schützen mit DC-Steuerspannungen zwischen 12 und 20 V DC verwendet werden.

Impulskontaktblöcke



Zubehör für Schütze



CB5

Beschreibung

Impulskontaktblöcke sind für den Einsatz in Gehäusen konzipiert, in Verbindung mit einem einstellbaren mechanischen Drucktaster. Zwei Ausführungen sind verfügbar:

- CB 5-10: Schließerkontakt mit schwarzem Taster („AN“ Funktion)
- CB 5-01: Öffnerkontakt mit rotem Taster („AUS“ Funktion)

Diese Blöcke sind mit zwei ca. 10 cm langen Anschlussleitungen 0,5 mm² mit Aderendhülse ausgestattet.

Montage: Auf der Vorderseite der Schütze durch Aufrasten.

Bestellangaben

Für Schütze	Kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
					1 Stk. €	Stk.	1 Stk.
AF09 ... AF96	1	–	CB 5-10	1SBN010013R1010	8,25	1	0,012
	–	1	CB 5-01	1SBN010013R1001	8,25	1	0,012

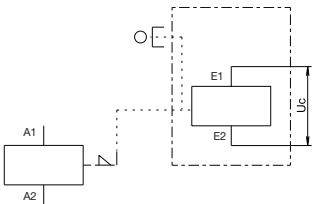


Zubehör für Schütze

1



WA4



Schaltplan

Beschreibung

Die mechanische Verklinkung WA4 für Schütze des Typs AF09 ... AF96 und Hilfsschütze des Typs NF stellen sicher, dass das Schütz oder das Hilfsschütz auch bei Spannungsmangel oder -ausfall eingeschaltet bleibt. Standardschütze können leicht in kompakte verklinkte Schütze umgewandelt werden.

Der Block WA4 enthält eine mechanische Verklinkung mit Entklinkung durch elektromagnetischen Impuls (Wechselstrom- oder Gleichstromimpuls) oder von Hand.

Betrieb

Die Verklinkung hält das geschlossene Schütz nach dem Schließen in geschlossenem Zustand, wenn die Versorgungsspannung an den Anschlussklemmen der Schützspule ausfällt.

Das Öffnen des Schützes erfolgt:

- Elektrisch durch einen Impuls (Wechselstrom- oder Gleichstromimpuls) an der Spule des Blocks WA4 (die Spule ist nicht auf Daueransteuerung ausgelegt)
- Von Hand durch Betätigung der Taste auf der Vorderseite des Blocks WA4.

Montage

Der Block WA4 wird auf der Vorderseite des 1-Etagen-Schützes aufgerastet und belegt zwei Steckplätze in der Mittenposition.

Auf die beiden anderen Steckplätze sind 1-polige Hilfskontakte CA4... aufrastbar (1 Block auf jeder Seite der mechanischen Verklinkung).

Zusätzliche CAL4 können je nach der Gesamtanzahl der eingebauten oder zusätzlichen Schließer- und Öffnerhilfskontakte wie im Zubehörmontageangabenteil jeder Schützausführung beschrieben seitlich am Schütz angebracht werden.

Bestellangaben

Für Schütze und Hilfsschütze	Bemessungsbetätigungs- spannung U _e		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
	V AC 50/60 Hz	V DC 50/60 Hz			1 Stk. €	Stk.	
AF09 ... AF65, NF 4-polig	24...60	24...60	WA4-11	1SBN040100R1011	142,00	1	0,080
	48...130	48...130	WA4-12	1SBN040100R1012	142,00	1	0,080
	100...250	100...250	WA4-13	1SBN040100R1013	142,00	1	0,080
	250...500	250...500	WA4-14	1SBN040100R1014	142,00	1	0,080
	24...60	24...60	WA4-96-11	1SBN040200R1011	142,00	1	0,080
	48...130	48...130	WA4-96-12	1SBN040200R1012	142,00	1	0,080
	100...250	100...250	WA4-96-13	1SBN040200R1013	142,00	1	0,080
	250...500	250...500	WA4-96-14	1SBN040200R1014	142,00	1	0,080
Mechanische Verklinkung für SPS 24 V DC – 500 mA							
AF09 ... AF38, NF 4-polig	-	24	WA4-10	1SBN040100R1010	142,00	1	0,080

Klemmen für Steueranschlüsse



Zubehör für Schütze



LK96-4F

Beschreibung

Klemmen zum Anschluss der Steuerleitungen an die Hauptkontakte der AF40 ... A96 Schütze und abgeleiteter Versionen.
Die Klemmen werden in die Schlitzte oberhalb der Stromklemmen gesteckt.
Der LK96-4F ist mit einem Haltestift ausgestattet, der sie festhält, bis die Kupplung fest mit dem zugehörigen Stromkabel verbunden ist.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF40 ... AF96	LK96-4F	1SBN073452R2000	11,00	2	0,005

LK96-4F sind nicht zusammen mit LT-Klemmenabdeckungen verwendbar.



Zubehör für Schütze

1



LT65-30



LT140-30L



LT370-30C



LT460-AC



LT80-40



LT205-40C

Beschreibung

Klemmenabdeckungen für AF40 ... AF1250 Schütze.
Die Hilfskontaktblöcke und Spulen sind für die Schutzart IP20 konzipiert.
Die Hauptklemmen, ausgestattet mit Kabelschuhen oder Kabelklemmen, können nach der Verdrahtung gegen unabsichtlichen Direktkontakt geschützt werden (EN 50274), indem Klemmenabdeckungen angebracht werden.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	VPE Stk.	Gewicht 1 Stk. kg
3-polige Schütze					
AF40 ... AF65	LT65-30	1SBN123401R1000	4,60	1	0,015
AF80, AF96	LT96-30	1SBN123901R1000	4,90	1	0,020
AF116 ... AF146 „lang“ für Schütze mit Schienenanschlüsse	LT140-30L	1SFN124203R1000	55,50	2	0,070
AF190, AF205 „kurz“	LT205-30C	1SFN124801R1000	54,00	2	0,050
AF190, AF205 „lang“	LT205-30L	1SFN124803R1000	55,50	2	0,220
AF190, AF205, mit Kurzschlussbrücke oder zwischen Schütz und thermischen/elektronischen Überlastrelais in Direktstartern	LT205-30Y	1SFN124804R1000	26,60	1	0,050
AF265 ... AF370 „kurz“	LT370-30C	1SFN125401R1000	54,00	2	0,035
AF265 ... AF370 „lang“	LT370-30L	1SFN125403R1000	55,50	2	0,280
AF265 ... AF370, mit Kurzschlussbrücke oder zwischen Schütz und thermischen/elektronischen Überlastrelais in Direktstartern	LT370-30Y	1SFN125404R1000	28,50	1	0,075
AF265 ... AF370, zur Verwendung mit Verlängerungskabelklemmen, ATK300/2 und OZXB4	LT370-30D	1SFN125406R1000	55,50	1	0,15
AF400, AF460 „kurz“	LT460-AC	1SFN125701R1000	82,50	2	0,100
AF400, AF460 „lang“	LT460-AL	1SFN125703R1000	84,00	2	0,800
AF580, AF750 „kurz“	LT750-AC	1SFN126101R1000	98,50	2	0,120
AF580, AF1250 „lang“	LT750-AL	1SFN126103R1000	100,00	2	0,825
4-polige Schütze					
AF40, AF52	LT52-40	1SBN123402R1000	5,35	1	0,020
AF80	LT80-40	1SBN123902R1000	5,60	1	0,025
AF116 ... AF140 „lang“ für Schütze mit Schienenanschlüsse	LT140-40L	1SFN124203R2000	69,00	2	0,090
AF190 ... AF205 „kurz“	LT205-40C	1SFN124801R2000	67,00	2	0,035
AF190 ... AF205 „lang“	LT205-40L	1SFN124803R2000	69,00	2	0,140
AF265 ... AF370 „kurz“	LT370-40C	1SFN125401R2000	67,00	2	0,040
AF265 ... AF370 „lang“	LT370-40L	1SFN125403R2000	69,00	2	0,165

Hinweis: Für LT65-30, LT96-30, LT52-40 oder LT80-40 starre Leiter oder flexible Kabel mit isolierten Stiftkabelschuhen bei einer Abisolierlänge/Stiftlänge von 18 mm verwenden.

Anschlüsse



Zubehör für Schütze



LW140



LW205-40

Anschlussverbreiterung

Beschreibung

Verbreiterung der Schütz-Anschlusschienen ermöglicht größere Anschlüsse.

Bestellangaben

Für Schütze	Abmessungen		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
	Bohrungs- durchmesser mm	Schiene mm			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
3-polige Schütze							
AF116 ... AF146	6,5	13 x 3	LW140	1SFN074207R1000	88,00	1	0,115
AF190, AF205	10,5	17,5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	111,00	1	0,26
AF265 ... AF370	10,5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	99,00	1	0,34
AF400, AF460	10,5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	240,00	1	0,73
AF580, AF750	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	298,00	1	1,23
AF1250	13	50 x 10	LW1250	1SFN076407R1000	395,00	1	2,00
4-polige Schütze							
AF190 ... AF205	10,5	20 x 5	LW205-40	1SFN074807R2000	138,00	1	0,306
AF265 ... AF370	10,5	25 x 5	LW370-40	1SFN075407R2000	131,00	1	0,540

Anschlussverlängerung

Beschreibung

Verlängerung der Klemmen von Schützen zur gemeinsamen Montage von Schützen und Verbindersätzen.

Bestellangaben

Für Schütze	Abmessungen		Typ	Bestellnummer	Preis		VPE	Gewicht 1 Stk.
	Bohrungs- durchmesser mm	Schiene mm			1 Stk. €	Stk.		
AF116 ... AF146	6,5	13 x 3	LX140	1SFN074210R1000	63,00	1	1	0,072
AF190, AF205	8,5	17,5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	76,50	1	1	0,18
AF265 ... AF370	10,5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	142,00	1	1	0,234
AF400, AF460	10,5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	165,00	1	1	0,50
AF580, AF750	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1000	208,00	1	1	0,85



LX140

Anschlussstücke

Beschreibung

Anschlussstücke eingebaut in AF116B ... AF146B, AF190 ... AF370

Bestellangaben

Für Schütz	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
3-polige Schütze					
AF116 ... AF146	LL146-30	1SFN074211R1000	24,60	6	0,102
AF190 ... AF205	LL205-30	1SFN074811R1000	23,10	1	0,166
AF265 ... AF370	LL370-30	1SFN075411R1000	32,00	1	0,173
4-polige Schütze					
AF116 ... AF140	LL146-40	1SFN074211R2000	31,50	8	0,132
AF190 ... AF205	LL205-40	1SFN074811R2000	37,10	2	0,216
AF265 ... AF370	LL370-40	1SFN075411R2000	43,20	2	0,224



LL146-30

Anschlussmodul

Beschreibung

Anschlussmodul für AF116..B ... AF146..B geliefert mit Schienenanschlüssen zum Umbau auf Kabelklemmen.

Bestellangaben

Für Schütz	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
3-polige Schütze					
AF116..B ... AF146..B	LD146-30	1SFN074208R1000	24,50	2	0,165
4-polige Schütze					
AF116..B ... AF146..B	LD146-40	1SFN074208R2000	31,60	2	0,225



LD146-30

Klemmenverbinder und Kurzschlussbrücken



Zubehör für Schütze



LY16-4

1



LH38-4



LF16-4



LG16-4



LY185

Beschreibung

Parallel- und Reihenschaltung 3-poliger Schütze:

- Für einen Sternpunkt (3 parallel geschaltete Pole)
- Um Pole parallel zu schalten und somit die AC-Last zu erhöhen, die durch den Strompfad aus den parallel geschalteten Polen LP und LY fließt.
Der jeweilige Leiterquerschnitt kann den maximal zulässigen Strom begrenzen. Die Tabelle unten enthält weitere Informationen.
- Zur Reihenschaltung von Polen, wodurch die von den Polen LP und LY (nur LY16-4 und LY38-4 ablängbar) schaltbare DC-Last erhöht wird.

Typen	zum Anschluss von „n“ Polen	mit Klemme	isoliert
LP	n = 2	nein	nein
LY	n = 2 (LY16-4 und LY38-4 ablängbare Streifen)	nein	ja
	n = 3	nein	ja
LH	n = 2	ja	nein
LF	n = 3	ja	ja
LG	n = 4	ja	ja

Bestellangaben

Für Schütze	Max. Bemessungsdauerstrom bei „n“ Kontakten				Leiterquerschnitt	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
	parallel		in Reihe							
	Zweipolig	Dreipolig	4-polig	Zweipolig				1 Stk. €	Stk.	kg
	A				mm ²					
AF09	30	33	–	25	6	LY16-4	1SBN071303T1000	7,75	10	0,006
AF12	32	36	–	27						
AF16	34	40	–	30						
AF26 ... AF38,	50	60	–	45	10	LY38-4	1SBN072303T1000	10,20	10	0,012
AF40, AF52,	–	115	–	–	35	LY65-4	1SBN073403T1000	15,70	10	0,025
AF65	–	–	–	–	–					
AF116 ... AF146	–	240	–	–	–	LY140	1SBN074203R1000	21,50	1	0,055
AF190, AF205	–	400	–	–	–	LY185	1SBN074703R1000	95,00	1	0,20
AF265 ... AF370	–	670	–	–	–	LY300	1SBN075103R1000	107,00	1	0,30
AF400, AF460	–	1000	–	–	–	LY460	1SBN075703R1000	92,50	1	0,45
AF580, AF750	–	1650	–	–	–	LY750	1SBN076103R1000	104,00	1	0,80
AF190, AF205	300	–	–	–	–	LP185	1SBN074712R1000	100,00	2	0,30
AF265 ... AF370	475	–	–	–	–	LP300	1SBN075112R1000	104,00	2	0,40
AF400, AF460	725	–	–	–	–	LP460	1SBN075712R1000	95,50	2	0,55
AF580, AF750	1200	–	–	–	–	LP750	1SBN076112R1000	104,00	2	0,95
AF09	45	–	–	–	10	LH38-4	1SBN072304R1000	3,00	2	0,012
AF12	50	–	–	–	10					
AF16	54	–	–	–	16					
AF26	81	–	–	–	25					
AF30, AF38	90	–	–	–	25					
AF09	–	62	–	–	16	LF16-4	1SBN071305R1000	9,55	2	0,020
AF12	–	70	–	–	25					
AF16	–	75	–	–	25					
AF26	–	112	–	–	35	LF38-4	1SBN072305R1000	11,00	2	0,040
AF30, AF38	–	125	–	–	50					
AF09	–	–	70	–	25	LG16-4	1SBN071306R1000	9,55	2	0,025
AF12	–	–	78	–	25					
AF16	–	–	84	–	25					

Zusätzliche Klemmenblöcke



Zubehör für Schütze



LD38-4

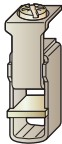
Beschreibung

Die LD Klemmenblöcke dienen zur Erhöhung der Anschlusskapazität der 3-poligen Schütze AF26 ... AF38 und ermöglichen die Kabelvorkonfektionierung.
LD38-4 sind 3-polige Klemmenblöcke mit Tunnelklemmen.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF26 ... AF38	LD38-4	1SBN072308R1000	15,10	2	0,070

Technische Daten

Typ	LD38-4
Bemessungsisolationsspannung U_i	
gemäß IEC 60947-4-1	690 V
gemäß UL / CSA	600 V
Hauptanschlussklemmen	 Doppelkabelklemme 2 x (7 Breite x 5,8/9,2 Tiefe)
Anschlusskapazität (min. ... max.)	
 Starr eindrätig ($\leq 4 \text{ mm}^2$)	1x 2,5...25 mm ²
 mehrdrätig ($\geq 6 \text{ mm}^2$)	
 Flexibel mit nicht isolierter	1x 2,5...25 mm ² + 1x 2,5...16 mm ²
 Aderendhülse	1x 2,5...16 mm ²
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1x 2,5...16 mm ² + 1x 2,5...10 mm ²
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1x 2,5...16 mm ²
 Flexibel mit isolierter Aderendhülse	1x 2,5...16 mm ² + 1x 2,5...10 mm ²
Anschlusskapazität gemäß UL / CSA	1x AWG 8-4
	2x AWG 8-6
Abisolierlänge	14 mm
Anzugsdrehmoment	2,5 Nm / 22 lb.in
Schutzart	
gemäß IEC 60947-1 / EN 60947-1 und IEC 60529 / EN 60529	IP20
Schraubklemmen	
Hauptanschlussklemmen	Im Lieferzustand offen. Schrauben nicht verwendeter Klemmen sind festzuziehen. M5
Schraubendreher	Schlitz Ø 6,5 / Pozidriv 2

Hinweis: Bei Verwendung von LD38-4 ist die Verwendung von BER and BEY Verbindersätzen nicht zulässig.



BEA16-4



BPR65-4

Direktadapter für Motorschutzschalter

Beschreibung

Die isolierten 3-poligen BEA-Direktadapter verbinden AF09 ... AF65 Schütze mit Motorschutzschaltern MS116, MS132 oder MS165. Die BEA isolierten 3-poligen Verbindungsglieder stellen die elektrische und mechanische Verbindung zwischen dem Schütz und dem zugehörigen Motorschutzschalter sicher.

Die 35-mm-Befestigungsriegel BPR65-4, die mit dem Verbindungsglied BEA65-4 verwendet werden, ermöglichen die direkte Montage auf zwei 35-mm-Schienen von MS165-Motorschutzschaltern mit AF40 ... AF65-Schütze.

Bestellangaben

Für 3-polige Schütze	Motorschutzschalter	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
				1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF09 ... AF16	MS116-0.16 ... MS116-25, MS132-0.16 ... MS132-25	BEA16-4	1SBN081306T1000	12,30	10	0,025
		BEA26-4	1SBN082306T1000	15,10	10	0,025
AF26 ... AF38	MS116-0.16 ... MS116-16, MS132-0.16 ... MS132-10	BEA38-4	1SBN082306T2000	14,40	10	0,030
		MS116-20 ... MS116-32, MS132-12 ... MS132-32				
AF40 ... AF65	MS165-16 ... MS165-65	BEA65-4	1SBN083406R1000	24,00	1	0,090
		BPR-65-4 ²⁾	1SBN113405R1000	14,50	1	0,007

Hinweis: BEA16-4, BEA26-4 und BEA38-4 sind in Verbindung mit der Adapterplatte PMS38-4 für AF..Z-Schütze mit DC-Steuerspannung 24 V DC (Spule 30) geeignet.

1) Anwendbar für MS165, die nach der Woche 31, 2016 hergestellt wurden (Datumscode > 16214).

2) Verwenden Sie ein BPR65-4 für jedes Schütz AF40 ... AF65.

Verbindersätze für Wendeschütze

Beschreibung

BER und BEM Verbindersätze werden zur Verbindung der Hauptkontakte von zwei 3-poligen Schützen verwendet, die nebeneinander montiert sind.

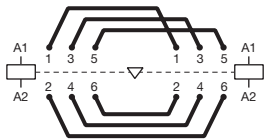
Die BER Verbindersätze bestehen aus einer vorgeschalteten und einer nachgeschalteten Verbindung.

Die BEM Verbindersätze bestehen aus drei vorgeschalteten und drei nachgeschalteten Verbindungen.

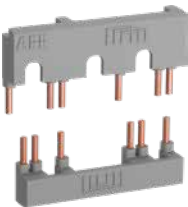
BER und BEM Verbindersätze sind isoliert und bestehen aus festen Kupferschienen.

Bestellangaben

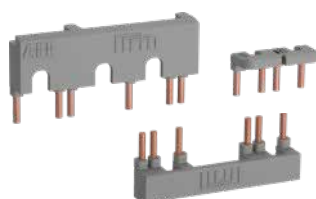
Für 3-polige Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF09 ... AF16	BER16-4	1SBN081311R1000	24,00	1	0,045
AF26 ... AF38	BER38-4	1SBN082311R1000	33,10	1	0,10
AF40 ... AF65	BER65-4	1SBN083411R1000	57,00	1	0,175
AF80, AF96	BER96-4	1SBN083911R1000	79,50	1	0,25
AF116 ... AF146	BER140-4	1SBN084211R1000	110,00	1	0,615
AF190, AF205	BER205-4	1SBN084811R1000	149,00	1	1,237
AF265 ... AF370	BER370-4	1SBN085411R1000	325,00	1	2,14
AF400, AF460	BEM460-30	1SBN085701R1000	516,00	1	4,40
AF580, AF750	BEM750-30	1SBN086101R1000	683,00	1	7,30



BER, BEM
Vertauschen der Anschlüsse



BER16-4



BEY16-4

Verbindersätze für Stern-Dreieck-Starter

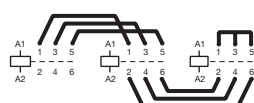
Beschreibung

BEY und BED Verbindersätze werden zur Verbindung der Hauptkontakte von Netz-, Dreieck- und Sternschützen eines Stern-Dreieck-Starters verwendet.

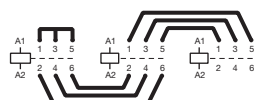
Die Verbindersätze bestehen aus:

- Netzschütz/Dreieckschütz:
 - BEY: eingangsseitige Phase-zu-Phase-Verbindung
 - BED: eingangsseitige Parallelschaltung
- Dreieckschütz/Sternschütz: abgangsseitige parallele Verbindung,
- Sternschütz: vorgeschalteter Sternpunkt
- Isolierte, feste Kupferschiene

Bestellangaben

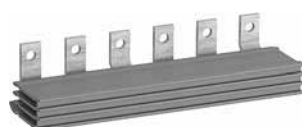


AF09 ... AF370
Netz-Dreieck-Stern-Verbindung



AF400 ... AF750
Stern-Dreieck-Netz-Verbindung

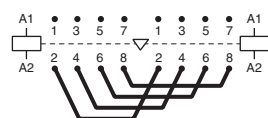
Für 3-polige Netz-, Dreieck- und Sternschütze	Verriegelung zwischen Stern- und Dreieckschützen	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	VPE Stk.	Gewicht 1 Stk. kg
AF09 ... AF16	mit oder ohne VM4 oder VEM4	BEY16-4	1SBN081313R2000	31,50	1	0,050
AF26 ... AF38	mit oder ohne VM4 oder VEM4	BEY38-4	1SBN082713R2000	51,50	1	0,11
AF40 ... AF65	Mit oder ohne VM96-4	BEY65-4	1SBN083413R2000	66,00	1	0,20
AF80, AF96	Mit oder ohne VM96-4	BEY96-4	1SBN083913R2000	95,50	1	0,25
AF116 ... AF146	Mit oder ohne VM19	BEY140-4	1SFN084413R1000	151,00	1	1,040
AF190 ... AF205 (Netz und Dreieck)	Mit oder ohne VM140/190	BEY190-4	1SFN084813R1000	230,00	1	1,154
AF140 ... AF146 (Stern)						
AF190, AF205	Mit oder ohne VM19	BEY205-4	1SFN085213R1000	253,00	1	1,205
AF265 ... AF370 (Netz und Dreieck)	Mit oder ohne VM205/265	BEY265-4	1SFN085413R1000	303,00	1	2,020
AF190 ... AF205 (Stern)						
AF265 ... AF370	Mit oder ohne VM19	BEY370-4	1SFN085813R1000	366,00	1	2,11
AF400 ... AF460	Mit oder ohne VM750H	BED460	1SFN085703R1000	520,00	1	4,70
AF580 ... AF750 (Netz und Dreieck)	Mit oder ohne VM750H	BED580	1SFN085903R1000	540,00	1	6,30
AF400 ... AF460 (Stern)						
AF580 ... AF750	Mit oder ohne VM750H	BED750	1SFN086103R1000	586,00	1	7,70



BEP140-30



BEP, BES
3-polige Phase-zu-Phase
Verbindungen



BEP
4-polige Phase-zu-Phase
Verbindungen

3- und 4-polige Phase-zu-Phase Verbindungen

Beschreibung

BEP und BES Verbindersätze werden zur Phase-zu-Phase Verbindung der Hauptkontakte von zwei 3-poligen Schützen verwendet, die nebeneinander montiert sind.

Die BEP Verbindersätze bestehen aus einer vorgeschalteten oder nachgeschalteten Verbindung.

Die BES Verbindersätze bestehen aus drei vorgeschalteten oder drei nachgeschalteten Verbindungen.

BEP und BES Verbindersätze sind isoliert und bestehen aus festen Kupferschienen.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	VPE Stk.	Gewicht 1 Stk. kg
3-polige Schütze					
AF116 ... AF146	BEP140-30	1SFN084214R1000	111,00	1	0,32
AF190, AF205	BEP205-30	1SFN084814R1000	167,00	1	0,534
AF265 ... AF370	BEP370-30	1SFN085414R1000	233,00	1	0,926
AF400, AF460	BES460	1SFN085704R1000	417,00	1	2,20
AF580, AF750	BES750	1SFN086104R1000	487,00	1	3,70
4-polige Schütze					
AF116 ... AF140	BEP140-40	1SFN084214R2000	140,00	1	0,420
AF190 ... AF205	BEP205-40	1SFN084814R2000	209,00	1	0,710
AF265 ... AF370	BEP370-40	1SFN085414R2000	379,00	1	1,230



BEA16-4KF

Direktadapter für Motorstarterkombinationen

Beschreibung

Die isolierten 3-poligen Direktadapter BEA...4KF dienen zum Anschluss der Schütze AF09..K ... AF38..K mit den Motorschutzschaltern MS132-K.

Sie gewährleisten die elektrische und mechanische Verbindung zwischen dem Schütz und dem zugehörigen Motorstarter.

Schwarze Gabelstücke helfen bei der schnellen Demontage des DOL-Starters.

Bestellangaben

Für 3-polige Schütze	Motorschutzschalter	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
				1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF09..K ... AF16..K	MS132-0.16 ... MS132-25	BEA16-4KF	1SBN081325T1000	13,70	10	0,052
AF26..K ... AF38..K	MS132-0.16 ... MS132-32	BEA38-4KF	1SBN082325T2000	16,00	10	0,057



PMS38-4

Adapterplatte für MS.. und BEA..

Beschreibung

Mithilfe der Adapterplatte PMS38-4 lassen sich die Direktstarterkombinationen bestehend aus MS116/MS132 und AF09Z..AF38Z mit dem Spulencode 30 (24V DC, SPS und Safety-SPS tauglich) realisieren. Ein kompletter Direkt-Startler kann demnach aus folgenden Bauteilen aufgebaut werden:

MS116/MS132 + PMS38-4 + BEAxx-4 + AF09Z .. AF38Z (Spule 30.)

Die PMS38-4 Adapterplatte besteht aus zwei Einzelteilen. Ein Teil zur Befestigung am Motorschutzschalter und das zweite Teil zur Befestigung am BEA-Adapter.

Bestellangaben

Für Starterkombinationen	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF09Z...(K)...30 ... AF38Z...(K)...30 mit BEA...-4(KF) mit MS...(K)	PMS38-4	1SBN090106R000	auf Anfrage	10	0,175



BER16-4KF

Verbindersets für Push-in-Wendeschutzkombinationen

Beschreibung

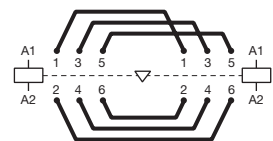
Die Anschlusssätze BER...4KF dienen zur Verbindung der Hauptpole von zwei nebeneinander montierten 3-poligen Schützen AF09..K ...AF38..K.

Die Verbindersätze setzen sich zusammen aus:

- einer vorgeschalteten und einer nachgeschalteten Verbindung
- massiven, isolierten Kupferschienen
- Schwarze Gabelstücke für eine schnelle Demontage der Wendekombination.

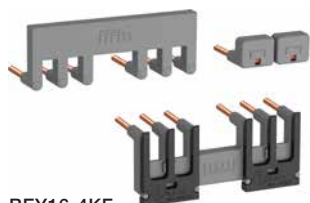
Bestellangaben

Für 3-polige Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF09..K ... AF16..K	BER16-4KF	1SBN081322R1000	26,30	10	0,050
AF26..K ... AF38..K	BER38-4KF	1SBN082322R1000	34,80	10	0,080



BER

Vertauschen der Anschlüsse



BEY16-4KF

Anschlusssätze für Stern-Dreieck-Startler

Beschreibung

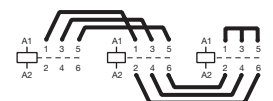
Die Anschlusssätze BEY...4KF dienen zur Verbindung der Hauptpole der Netz-, Dreieck- und Sternschütze AF09..K ... AF38..K eines Stern-Dreieck-Starters.

Die Anschlusssätze setzen sich zusammen aus:

- Netzschütz / Dreieckschütz: eingangsseitige Phase-zu-Phase-Verbindung
- Dreieckschütz / Sternschütz: abgangsseitige parallele Verbindung
- Sternschütz: vorgeschalteter Sternpunkt
- massive, Isolierte Kupferschienen
- Schwarze Gabelstücke für eine schnelle Demontage von Netz-, Dreieck- und Sternschützen

Bestellangaben

Für 3-polige Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF09..K ... AF16..K	BEY16-4KF	1SBN081323R2000	33,50	10	0,055
AF26..K ... AF38..K	BEY38-4KF	1SBN082323R2000	52,50	10	0,090



BEY

Netz-Dreieck-Stern-Verbindung

Verbindungsschienen



Zubehör für Schütze



BEA140/XT2



BEA205/T4



BEA370/T5

Verbindungsschienen zwischen Schützen und Kompaktleistungsschaltern

Beschreibung

Verbindungen zwischen Schützen/Startern und Leistungsschaltern in isoliertem Gehäuse. Diese Verbindersätze sind massive Kupferstangen.

Bestellangaben

Für Schütze	MCCB	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
				1 Stk. €	Stk.	kg

Vertikale Anordnung

AF116 ... AF146	XT2	BEA140/XT2	1SFN084206R1000	89,00	1	0,058
AF116 ... AF146	XT4	BEA140/XT4	1SFN084206R1001	143,00	1	0,068
AF190, AF205	XT4	BEA205/XT4	1SFN084806R1000	159,00	1	0,200
AF190, AF205	T4	BEA205/T4	1SFN084806R1001	159,00	1	0,190
AF265 ... AF370	T5	BEA370/T5	1SFN085406R1000	159,00	1	0,350
AF400 ... AF750	T6/XT6	BEA750/T6	1SFN086106R1000	170,00	1	0,410
AF400 ... AF750	T5	BEA750/T5	1SFN086106R1001	250,00	1	0,410
AF265 ... AF370	XT5	BEA370/XT5	1SFN085406R1001	119,00	1	0,262
AF400 ... AF460	XT5	BEA460/XT5	1SFN086706R1001	auf Anfrage	1	0,430
AF580 ... AF750	XT5	BEA750/XT5	1SFN086106R1005	239,00	1	0,580

Hinweis: Verwenden Sie für XT5 die separat zu bestellende Rückwand, Code 1SDA112971R1.

Verwenden Sie alternativ eine isolierte Rückwand, wenn das Gehäuse aus blankem Metall besteht.

Montage übereinander, mit Steuerleitungsanschlüssen

(auch geeignet bei Verwendung von Sammelschienen für Starterkombinationen)

AF400 ... AF750	T5	BEA750D/T5	1SFN086106R1003	auf Anfrage	1	0,720
AF400 ... AF750	T6	BEA750D/T6	1SFN086106R1002	257,00	1	0,720

Montage nebeneinander

(auch geeignet bei Verwendung von Sammelschienen für Starterkombinationen)

AF400, AF460	T6/XT6	BEA460H/S6	1SFN085907R1000	203,00	1	2,450
--------------	--------	------------	-----------------	--------	---	-------

Verbindungsschienen zwischen Schützen und Sicherungslasttrennschaltern

Beschreibung

Verbindungen zwischen Schützen/Startern und Leistungsschaltern in isoliertem Gehäuse. Diese Verbindersätze sind massive Kupferstangen.

Bestellangaben

Für Schütze	Lasttrennschalter mit Sicherung	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
				1 Stk. €	Stk.	kg

Vertikale Anordnung

AF400, AF460	OESA400	BEF460/OESA400	1SFN085708R1000	283,00	1	0,340
AF460 ... AF750	OESA630 bis OESA800	BEF750/OESA800	1SFN086108R1000	250,00	1	0,740

Horizontale Anordnung

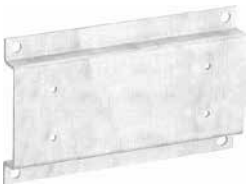
AF400, AF460	OESA400...LR	OESA460H/OESA400	1SFN085709R1000	645,00	1	1,250
--------------	--------------	------------------	-----------------	--------	---	-------

Hinweis: Die BEF Verbindungsschiene für A145 ... A300 Schütze kann für die Typen AF145 ... AF300 Schütze verwendet werden.

Adapterplatten



Zubehör für Schütze



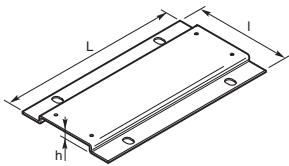
PR146-1

Beschreibung

Adapterplatten mit Befestigungslöchern für den Austausch installierter Schütze.

Bestellangaben

Von Schütz	Zu Schütz	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
				1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
A95, AF95, A110, AF110	AF116, AF140, AF146	PR146-1	1SFN094200R1000	39,60	1	0,30
EH150, EH160, EH175, EH210, EG160	AF190, AF205	PR210-1	1SFN094900R1000	72,50	1	0,44
EH250, EH260, EH300	AF265, AF305, AF370	PR300-1	1SFN095300R1000	72,50	1	0,56
EH370, EH550, EG315	AF400, AF460, AF580	PR460-1	1SFN095700R1000	78,50	1	0,90
EH700, EH800	AF750	PR750-1	1SFN096100R1000	83,50	1	0,50
OKYM150, OKYM175	AF190	PR185-2	1SFN095100R1001	auf Anfrage	1	0,50
OKYM200, OKYM250	AF265, AF305, AF370	PR300-2	1SFN095300R1001	auf Anfrage	1	0,50
OKYM315	AF400, AF460	PR400-2	1SFN095700R1002	78,50	1	0,82
OKYM400	AF400, AF460	PR460-2	1SFN095700R1001	96,50	1	0,80
OKYM500	AF580	PR580-2	1SFN096100R1002	81,00	1	0,70
EH550, EG630, OKYM630	AF580, AF750	PR750-2	1SFN096100R1001	84,00	1	1,10



Abmessungen (mm)

Platten-Typ	Abmessungen			Befestigungslöcher mm
	L	I	Std.	
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

Befestigungslöcher entsprechend den Platten-Typen

Weiteres Zubehör



Zubehör für Schütze



LDC4



LDC4K



BX4



BX4-CA



BA4



BA5-50

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg

Zusätzliche Spulenanschlussklemmen

Zusätzliche Spulenanschlussklemmen für beidseitigen Zugang zu den Spulenanschlussklemmen der Schütze und Hilfsschütze.

AF09 ... AF96, NF	LDC4	1SBN070156T1000	3,10	10	0,010
AF09 ... AF96, NF	LDC4K	1SBN070159T1000	3,55	10	0,010

Schutzabdeckungen

Plombierbare Klarsichtabdeckungen BX4 und feste Abdeckungen BX4-CA schützen die Geräte gegen versehentliches Berühren.

AF09...AF96 u. NF mit 1-Etage	BX4	1SBN110108T1000	3,35	10	0,006
4-polige CA4, 2-polige CAT4 Hilfskontaktblöcke und TEF4 elektronisches Zeitrelais	BX4-CA	1SBN110109W1000	1,50	50	0,001

Funktionskennzeichnung AF09 ... AF2850

Funktionsschilder, die auf die Vorderseite des Schützes, des manuellen Motorstarters oder des Überlastrelais aufgerastet werden, um sie zu kennzeichnen.

Diese Schilder können mit einem Kugelschreiber oder einem unauslöschlichen Filzstift beschriftet werden.

– BA4: Schachtel mit 16 Blankokarten (16 Marker pro Karte).

Abmessungen der Marker: 7 x 20 mm (.276" x .787").

– BA5: Satz mit 50 Stück.

Abmessungen der Marker: 7 x 19 mm (.276" x .748").

AF09 ... AF370 Schütze, TF thermische Überlastrelais, EF elektronische Überlastrelais und MS116, MS132 Motorschutzschalter	BA4	1SNA235156R2700	503,00	16	0,011
AF400 ... AF2850 und Zubehör	BA5-50	1SBN110000R1000	37,30	1	0,017

Weiteres Zubehör



Zubehör für Schütze



BP38-4

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg

Befestigungshilfen

Befestigungshilfe zum Austausch mit Schrauben befestigter Schütze durch AF-Schütze.

Von Schütz	Zu Schütz					
AF26 ... A40, AL26 ... AL40	AF09 ... AF38	BP38-4	1SBN112303T1000	5,30	10	0,003
AF40 ... A75, AE50 ... AE75, AF50 ... AF75	AF40 ... AF65	BP65-4	1SBN113403T1000	0,34	10	0,004
A95, A110, AE95, AE110, AF95, AF110	AF80 ... AF96	BP96-4	1SBN113903T1000	0,34	10	0,005



BDT4
Für AF09 ... AF96, NF

Testblock

Der BDT4 Testblock eignet sich zum Einschalten des Schützes ohne Last.
Kennzeichnung auf dem Block zeigt den passenden Schütztyp an.

AF09 ... AF96, NF	BDT4	1SBN110122T1000	2,30	10	0,007
-------------------	------	-----------------	------	----	-------



ZAF1650

Schützspulen-Module

Spulenmodul Ersatzkits für 3-polige Schütze. Enthält Spule, Befestigungselemente, Dämpfung und Klemmenabdeckung.

Bestellangaben

Für Schütze	Bemessungs- betätigungs- spannung U _c min. ... U _c max.		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
	V 50/60 Hz	V DC			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
					3-polige Schütze		
AF116	24...60	24...60	ZAF116-11	1SFN154270R1106	424,00	1	0,324
	48...130	48...130	ZAF116-12	1SFN154270R1206	424,00	1	0,313
	100...250	100...250	ZAF116-13	1SFN154270R1306	369,00	1	0,288
	250...500	250...500	ZAF116-14	1SFN154270R1406	446,00	1	0,040
AF140	24...60	24...60	ZAF140-11	1SFN154470R1106	506,00	1	0,324
	48...130	48...130	ZAF140-12	1SFN154470R1206	506,00	1	0,313
	100...250	100...250	ZAF140-13	1SFN154470R1306	452,00	1	0,288
	250...500	250...500	ZAF140-14	1SFN154470R1406	544,00	1	0,298
AF146	24...60	24...60	ZAF146-11	1SFN154670R1106	582,00	1	0,324
	48...130	48...130	ZAF146-12	1SFN154670R1206	582,00	1	0,313
	100...250	100...250	ZAF146-13	1SFN154670R1306	520,00	1	0,288
	250...500	250...500	ZAF146-14	1SFN154670R1406	624,00	1	0,298
AF190, AF205	24...60	24...60	ZAF205-11	1SFN154870R1106	713,00	1	0,856
	48...130	48...130	ZAF205-12	1SFN154870R1206	713,00	1	0,831
	100...250	100...250	ZAF205-13	1SFN154870R1306	645,00	1	0,823
	250...500	250...500	ZAF205-14	1SFN154870R1406	774,00	1	0,818
AF265, AF305, AF370	24...60	24...60	ZAF370-11	1SFN155470R1106	1.546,00	1	1,262
	48...130	48...130	ZAF370-12	1SFN155470R1206	1.546,00	1	1,316
	100...250	100...250	ZAF370-13	1SFN155470R1306	1.373,00	1	1,036
	250...500	250...500	ZAF370-14	1SFN155470R1406	1.648,00	1	1,006
AF400, AF460	-	24...60	ZAF460	1SFN155770R6806	457,00	1	0,525
	48...130	48...130	ZAF460	1SFN155770R6906	424,00	1	0,525
	100...250	100...250	ZAF460	1SFN155770R7006	457,00	1	0,525
	250...500	250...500	ZAF460	1SFN155770R7106	457,00	1	0,525
AF580 ... AF1250	-	24...60	ZAF750	1SFN156170R6806	495,00	1	1,335
	48...130	48...130	ZAF750	1SFN156170R6906	495,00	1	1,335
	100...250	100...250	ZAF750	1SFN156170R7006	495,00	1	1,335
	250...500	250...500	ZAF750	1SFN156170R7106	495,00	1	1,335
AF1350 ... AF2050	100...250	100...250	ZAF1650 ¹⁾	1SFN156570R7026	301,00	1 Set	0,900
			ZP1650 ²⁾	1SFN166521R1070	4.048,00	1	0,300
AF2650	100...250	100...250	ZAF2650 ¹⁾	1SFN156670R7026	auf Anfrage	1 Set	0,900
			ZP2650 ²⁾	1SFN166621R1070	auf Anfrage	1	0,300

¹⁾ Ein Satz mit zwei Spulen

²⁾ Leiterplatte

3-polige Schütze mit eingebauter SPS-Schnittstelle

AF116	100...250	100...250	ZAF116-33	1SFN154270R3306	417,00	1	0,310
	250...500	250...500	ZAF116-34	1SFN154270R3406	511,00	1	0,324
AF140	100...250	100...250	ZAF140-33	1SFN154470R3306	499,00	1	0,310
	250...500	250...500	ZAF140-34	1SFN154470R3406	592,00	1	0,324
AF146	100...250	100...250	ZAF146-33	1SFN154670R3306	567,00	1	0,310
	250...500	250...500	ZAF146-34	1SFN154670R3406	673,00	1	0,324
AF190	100...250	100...250	ZAF190-33	1SFN154870R3306	618,00	1	0,893
	250...500	250...500	ZAF190-34	1SFN154870R3406	732,00	1	0,878
AF205	100...250	100...250	ZAF205-33	1SFN155270R3306	689,00	1	0,893
	250...500	250...500	ZAF205-34	1SFN155270R3406	819,00	1	0,878
AF265	100...250	100...250	ZAF265-33	1SFN155470R3306	953,00	1	1,124
	250...500	250...500	ZAF265-34	1SFN155470R3406	1.135,00	1	1,094
AF305	100...250	100...250	ZAF305-33	1SFN155870R3306	1.147,00	1	1,124
	250...500	250...500	ZAF305-34	1SFN155870R3406	1.367,00	1	1,094
AF370	100...250	100...250	ZAF370-33	1SFN156070R3306	1.421,00	1	1,124
	250...500	250...500	ZAF370-34	1SFN156070R3406	1.695,00	1	1,094

Hinweis: Nur geeignet für Schütze AF116...AF370 „Made in Sweden“, die nach dem 01.09.2018 hergestellt wurden (010918).



Schützspulen-Module

Spulenmodul Ersatzkits für 4-polige Schütze.

Enthält Spule, Befestigungselemente, Dämpfung und Klemmenabdeckung.

Bestellangaben

Für Schütze	Bemessungsbetätigungs- spannung $U_{c \text{ min.}} \dots U_{c \text{ max.}}$ V 50/60 Hz V DC		Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	VPE Stk.	Gewicht 1 Stk. kg
4-polige Schütze							
AF116	24...60	24...60	ZAF116-40-11	1SFN154270R1146	376,00	1	0,340
	48...130	48...130	ZAF116-40-12	1SFN154270R1246	376,00	1	0,331
	100...250	100...250	ZAF116-40-13	1SFN154270R1346	376,00	1	0,308
	250...500	250...500	ZAF116-40-14	1SFN154270R1446	397,00	1	0,320
AF140	24...60	24...60	ZAF140-40-11	1SFN154470R1146	471,00	1	0,340
	48...130	48...130	ZAF140-40-12	1SFN154470R1246	471,00	1	0,331
	100...250	100...250	ZAF140-40-13	1SFN154470R1346	471,00	1	0,308
	250...500	250...500	ZAF140-40-14	1SFN154470R1446	471,00	1	0,320
AF190, AF205	24...60	24...60	ZAF205-40-11	1SFN154870R1146	889,00	1	0,864
	48...130	48...130	ZAF205-40-12	1SFN154870R1246	889,00	1	0,841
	100...250	100...250	ZAF205-40-13	1SFN154870R1346	889,00	1	0,839
	250...500	250...500	ZAF205-40-14	1SFN154870R1446	889,00	1	0,834
AF265, AF305, AF370	24...60	24...60	ZAF370-40-11	1SFN155470R1146	1.342,00	1	1,272
	48...130	48...130	ZAF370-40-12	1SFN155470R1246	1.342,00	1	1,328
	100...250	100...250	ZAF370-40-13	1SFN155470R1346	1.342,00	1	1,052
	250...500	250...500	ZAF370-40-14	1SFN155470R1446	1.342,00	1	1,032

Hinweis: Nur geeignet für Schütze AF116...AF370 "Made in Sweden", die nach dem 01.09.2018 hergestellt wurden (010918).



Elektronikmodul
Ersatzplatine für Steuerkreis-Elektronikmodul.

Bestellangaben

Für Schütze	Bemessungsbetätigungs- spannung U _c min. ... U _c max.		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
	V 50/60 Hz V DC				1 Stk. €	Stk.	1 Stk.
							kg
3-polige Schütze							
AF116	24...60	24...60	ZP116-11	1SFN164223R1011	283,00	1	0,133
	48...130	48...130	ZP116-12	1SFN164223R1012	283,00	1	0,131
	100...250	100...250	ZP116-13	1SFN164223R1013	246,00	1	0,133
	250...500	250...500	ZP116-14	1SFN164223R1014	349,00	1	0,143
AF140	24...60	24...60	ZP140-11	1SFN164423R1011	337,00	1	0,133
	48...130	48...130	ZP140-12	1SFN164423R1012	337,00	1	0,131
	100...250	100...250	ZP140-13	1SFN164423R1013	301,00	1	0,133
	250...500	250...500	ZP140-14	1SFN164423R1014	363,00	1	0,143
AF146	24...60	24...60	ZP146-11	1SFN164623R1011	387,00	1	0,133
	48...130	48...130	ZP146-12	1SFN164623R1012	387,00	1	0,131
	100...250	100...250	ZP146-13	1SFN164623R1013	348,00	1	0,133
	250...500	250...500	ZP146-14	1SFN164623R1014	417,00	1	0,143
AF190, AF205	24...60	24...60	ZP205-11	1SFN164823R1011	476,00	1	0,610
	48...130	48...130	ZP205-12	1SFN164823R1012	476,00	1	0,610
	100...250	100...250	ZP205-13	1SFN164823R1013	430,00	1	0,610
	250...500	250...500	ZP205-14	1SFN164823R1014	513,00	1	0,620
AF265, AF305, AF370	24...60	24...60	ZP370-11	1SFN165423R1011	1.029,00	1	0,696
	48...130	48...130	ZP370-12	1SFN165423R1012	1.029,00	1	0,704
	100...250	100...250	ZP370-13	1SFN165423R1013	914,00	1	0,694
	250...500	250...500	ZP370-14	1SFN165423R1014	1.099,00	1	0,694
3-polige Schütze mit eingebauter SPS-Schnittstelle							
AF116	100...250	100...250	ZP116-33	1SFN164223R1033	279,00	1	0,155
	250...500	250...500	ZP116-34	1SFN164223R1034	464,00	1	0,169
AF140	100...250	100...250	ZP140-33	1SFN164423R1033	333,00	1	0,155
	250...500	250...500	ZP140-34	1SFN164423R1034	464,00	1	0,169
AF146	100...250	100...250	ZP146-33	1SFN164623R1033	380,00	1	0,155
	250...500	250...500	ZP146-34	1SFN164623R1034	464,00	1	0,169
AF190	100...250	100...250	ZP190-33	1SFN164823R1033	411,00	1	0,680
	250...500	250...500	ZP190-34	1SFN164823R1034	567,00	1	0,680
AF205	100...250	100...250	ZP205-33	1SFN165223R1033	460,00	1	0,680
	250...500	250...500	ZP205-34	1SFN165223R1034	567,00	1	0,680
AF265	100...250	100...250	ZP265-33	1SFN165423R1033	637,00	1	0,782
	250...500	250...500	ZP265-34	1SFN165423R1034	756,00	1	0,782
AF305	100...250	100...250	ZP305-33	1SFN165823R1033	766,00	1	0,782
	250...500	250...500	ZP305-34	1SFN165823R1034	911,00	1	0,782
AF370	100...250	100...250	ZP370-33	1SFN166023R1033	946,00	1	0,782
	250...500	250...500	ZP370-34	1SFN166023R1034	1.128,00	1	0,782

Hinweis: Nur geeignet für Schütze AF116...AF370 „Made in Sweden“, die nach dem 01.09.2018 hergestellt wurden (010918).



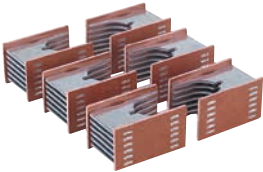
Zubehör für Schütze

Elektronikmodul
Ersatzplatine für Steuerkreis-Elektronikmodul.

Bestellangaben

Für Schütze	Bemessungsbetätigungs- spannung U _c min. ... U _c max.		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
	V 50/60 Hz	V DC			1 Stk. €	Stk.	kg
4-polige Schütze							
AF116	24...60	24...60	ZPT116-11	1SFN164224R1011	252,00	1	0,149
	48...130	48...130	ZPT116-12	1SFN164224R1012	252,00	1	0,149
	100...250	100...250	ZPT116-13	1SFN164224R1013	252,00	1	0,153
	250...500	250...500	ZPT116-14	1SFN164224R1014	350,00	1	0,165
AF140	24...60	24...60	ZPT140-11	1SFN164424R1011	312,00	1	0,149
	48...130	48...130	ZPT140-12	1SFN164424R1012	312,00	1	0,149
	100...250	100...250	ZPT140-13	1SFN164424R1013	312,00	1	0,153
	250...500	250...500	ZPT140-14	1SFN164424R1014	350,00	1	0,165
AF190, AF205	24...60	24...60	ZPT205-11	1SFN165224R1011	594,00	1	0,618
	48...130	48...130	ZPT205-12	1SFN165224R1012	594,00	1	0,620
	100...250	100...250	ZPT205-13	1SFN165224R1013	594,00	1	0,626
	250...500	250...500	ZPT205-14	1SFN165224R1014	594,00	1	0,636
AF265, AF305, AF370	24...60	24...60	ZPT370-11	1SFN166024R1011	894,00	1	0,706
	48...130	48...130	ZPT370-12	1SFN166024R1012	894,00	1	0,716
	100...250	100...250	ZPT370-13	1SFN166024R1013	894,00	1	0,710
	250...500	250...500	ZPT370-14	1SFN166024R1014	894,00	1	0,720

Hinweis: Nur geeignet für Schütze AF116...AF370 „Made in Sweden“, die nach dem 01.09.2018 hergestellt wurden (010918).



ZW...

Löschkammern

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AF400, AF460	ZW460	1SFN165710R1000	602,00	1	1,380
AF580, AF750, AF1250	ZW750	1SFN166110R1000	681,00	1	1,500
AF1350, AF1650, AF2050	ZW1650	1SFN166510R1001	auf Anfrage	1	4,560
AF2650	ZW2650	1SFN166610R1000	auf Anfrage	1	4,000

Schützspulen, Hauptkontaktsätze und Löschkammern

Für AF116...AF2650 Schütze



Zubehör für Schütze



ZL1650

Hauptkontaktsätze

Beschreibung

Die Kontaktsätze für AF116 ... AF370 enthalten den kompletten Sockel, komplette bewegliche Kontaktbrücke und Rückstellfedern.

Die Kontaktsätze für AF400 ... AF2650 bestehen aus sechs festen Kontakten, drei beweglichen Kontakten, Federn und den erforderlichen Schrauben.

Bestellangaben

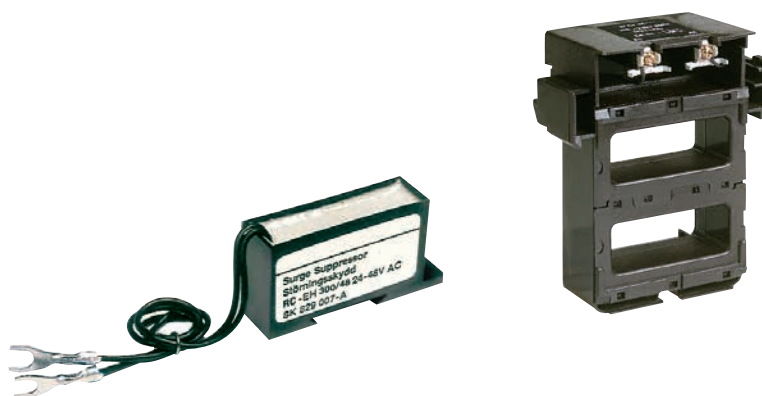
Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
3-polige Schütze					
AF116	ZL116	1SFN164203R1000	424,00	1	0,41
AF140	ZL140	1SFN164403R1000	506,00	1	0,41
AF146	ZL146	1SFN164603R1000	582,00	1	0,41
AF190	ZL190	1SFN164803R1000	620,00	1	1,09
AF205	ZL205	1SFN165203R1000	713,00	1	1,09
AF265	ZL265	1SFN165403R1000	967,00	1	2,01
AF305	ZL305	1SFN165803R1000	1.164,00	1	2,01
AF370	ZL370	1SFN166003R1000	1.546,00	1	2,01
AF400	ZL400	1SFN165703R1000	1.418,00	1	1,32
AF460	ZL460	1SFN165903R1000	1.565,00	1	1,32
AF580	ZL580	1SFN166103R1000	1.753,00	1	1,84
AF750	ZL750	1SFN166303R1000	1.911,00	1	1,84
AF1250	ZL1250	1SFN166403R1000	2.825,00	1	1,84
AF1350 ¹⁾	ZL1350	1SFN166503R1000	2.716,00	1	2,50
AF1350 ²⁾	ZL1350-1	1SFN166503R1001	auf Anfrage	1	4,50
AF1650 ¹⁾	ZL1650	1SFN166703R1000	3.916,00	1	3,50
AF1650 ²⁾	ZL1650-1	1SFN166703R1001	auf Anfrage	1	4,50
AF2050 ¹⁾	ZL2050	1SFN167003R1000	4.735,00	1	3,50
AF2050 ²⁾	ZL2050-1	1SFN167003R1001	auf Anfrage	1	4,50
AF2650 ³⁾	ZL2650	1SFN166603R1000	auf Anfrage	1	1,20
4-polige Schütze					
AF116	ZLT116	1SFN164204R1000	376,00	1	0,43
AF140	ZLT140	1SFN164404R1000	471,00	1	0,43
AF190	ZLT190	1SFN164804R1000	677,00	1	2,04
AF205	ZLT205	1SFN165204R1000	889,00	1	2,04
AF265	ZLT265	1SFN165404R1000	1.018,00	1	2,22
AF305	ZLT305	1SFN165804R1000	1.274,00	1	2,22
AF370	ZLT370	1SFN166004R1000	1.342,00	1	2,22

¹⁾ Für Schütze gefertigt vor dem 13.1.2014, mit Seriennummern bis 1S16010051403xxxx

²⁾ Für Schütze gefertigt nach dem 13.01.2014, mit Seriennummern größer 1S16010051403xxxx

³⁾ Beinhaltet keine Festkontakte und Schrauben

Hinweis: Nur geeignet für AF116...AF370 Schütze „Made in Sweden“, die nach dem 2018-09-01 (010918) produziert wurden.



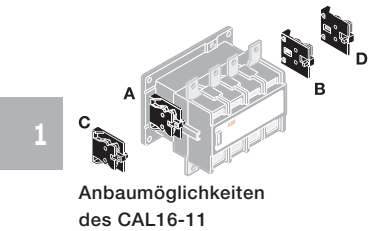
Zubehör für EK550, EK1000 Schütze

Hilfskontaktblöcke	1/142
Mechanische Verriegelungen, Klemmenabdeckungen und Verbindersätze	1/143
Löschglieder für Schützspulen	1/144
Hauptkontaktsätze, Löschkammern	1/145
Schützspulen	1/146

Hilfskontaktblöcke



Zubehör für Schütze



Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden bei der Schaltung von Hilfsstromkreisen und Steuerstromkreisen eingesetzt.

Typen von Hilfskontaktblöcken für Standardindustrialumgebung:

- CAL verzögerungsfrei mit Schließer- + Öffnerkontakten
- CCL mit voreilendem Schließer und nacheilendem Öffner

Die Hilfskontaktblöcke mit im Lieferzustand offenen Schraubklemmen sind gegen versehentliches Berühren geschützt und verfügen über die entsprechende Funktionskennzeichnung.

Montage: Angeschraubt an der rechten bzw. linken Seite von EK550, EK1000 Schütze.

Bestellangaben

Für Schütze	Anzahl Blöcke	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
					1 Stk. €	Stk.	kg
2-polige Hilfskontakte Schließer + Öffner							
EK	1	1 1 – –	CAL16-11A	SK829002-A	30,10	1	0,050
	1	1 1 – –	CAL16-11B	SK829002-B	30,10	1	0,050
	1	1 1 – –	CAL16-11C	SK829002-C	30,10	1	0,050
	1	1 1 – –	CAL16-11D	SK829002-D	30,10	1	0,050
	1	1 – – 1	CCL16-11E ¹⁾	SK829002-E	30,10	1	0,050

¹⁾ Der Einbau von CCL16-11E Blöcken erlaubt nicht die Montage eines zusätzlichen zweiten Blocks.
Alle EK... Schütze mit DC-Betrieb sind mit einem CCL16-11E auf der rechten Seite ausgestattet.

Mechanische Verriegelungen, Klemmenabdeckungen und Verbindersätze



Zubehör für Schütze



Beschreibung

Die mechanische Verriegelung verhindert, dass ein Schütz schließt, solange das andere Schütz geschlossen ist.
VH800 Verriegelung zur mechanischen Verriegelung von zwei horizontal montierten EK550 bzw. EK1000 Schützen mit AC- oder DC-Betrieb.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
EK550, EK1000	VH800	SK829070-F	890,00	1	6,00



LT550-EK

Klemmenabdeckungen

Beschreibung

Die Verwendung von Klemmenabdeckungen an den Hauptklemmen von EK... Schützen ist in Schalttafeln oder Schaltschränken erforderlich gemäß den Regeln zum Schutz vor direktem Kontakt mit Strom führenden Teilen nach EN 50274.
Bei EK550 und EK1000 Schützen gilt:
– Die Hilfskontaktblöcke und Spulen sind für Schutzart IP20 konzipiert
– Die Hauptklemmen mit Kabelschuhen oder Kupplungen können nach der Verdrahtung gegen unabsichtlichen Direktkontakt geschützt werden (EN 50274), indem Klemmenabdeckungen hinzugefügt werden.

Jede Klemmenabdeckung schützt alle Klemmen auf einer Seite des Schützes. Für jedes Schütz müssen zwei Klemmenabdeckungen geliefert werden.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
EK550	LT550-EK	SK178001-LB	55,50	1	0,19
EK1000	LT1000-EK	SK178001-MB	62,00	1	0,20



BSS550 ... BSS1000

Verbindersätze

Beschreibung

Verbindung zwischen den Hauptkontakten zweier 4-poliger Schütze, die nebeneinander als Wendeschütze montiert sind.
Sets mit vier nachgeschalteten Verbindungen.

BSS550, BSS1000 – blanke, massive Kupferstangen.

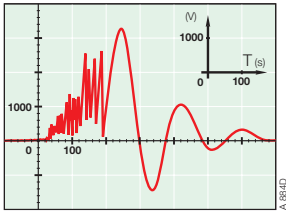
Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
Mechanische und elektrische Verriegelungen für zwei horizontal angebrachte Schütze					
EK550	BSS550	SK829090-E	645,00	1	3,30
EK1000	BSS1000	SK829090-H	856,00	1	5,50



Zubehör für Schütze

1



Beschreibung

Während des Schaltens induktiver Stromkreise entstehen insbesondere beim Abschalten der Schützspule Überspannungen. Die elektromagnetische Energie, die beim angezogenen Schütz in der Spule gespeichert ist, bewirkt beim Abschalten der Schützspule eine Überspannung. Anstieg und Amplitude dieser Spannungen können mehrere kV betragen. Sie können Störungen in elektronischen Geräten, den Ausfall von Isolatoren und sogar die Zerstörung von empfindlichen Baugruppen verursachen. Das nebenstehende Oszillogramm zeigt Spannungsentladungen an den Anschlussklemmen einer 42 V/50 Hz Spule ohne Spitzenwertbegrenzung. Die Spule wurde über acht in Reihe geschaltete Kontakte eines Hilfs-schützes geschaltet.

Nach einer Überspannung mit extrem steilem Anstieg folgt eine ausklingende Schwingung mit einem Spitzenwert von 3500 V.

Überspannungsfaktor

Der Überspannungsfaktor k gibt das Verhältnis des maximalen Spitzenwerts $\hat{U}_s$ der Überspannung zum Spitzenwert $\hat{U}_c$ der Bemessungsbetätigungsspannung U_c der Spule an:

$$k = \frac{\hat{U}_s \text{ max.}}{\hat{U}_c} \quad \text{in DC: } k = \frac{\hat{U}_s \text{ max.}}{U_c} \quad \text{oder in AC: } k = \frac{\hat{U}_s \text{ max.}}{U_c \sqrt{2}}$$

Rechenbeispiel, bezogen auf obiges Diagramm: $k = \frac{3500}{42 \sqrt{2}} \approx 60$

Zum Schutz gegen diese Überspannungen hat ABB eine Palette von Löschgliedern entwickelt, die darauf ausgelegt sind, den oben definierten Überspannungsfaktor k zu reduzieren und die vor der Dämpfung hochfrequenten Spannungen zu begrenzen oder ganz zu unterdrücken.

Trotz der Vielfalt der Anwendungsfälle ist es ABB aufgrund der Toleranzen bei den technischen Daten und der großzügigen Bemessung der Bauteile gelungen, die Anzahl der Ausführungen zu beschränken. Die folgenden Lösungen wurden ausgewählt: Transildioden, Varistoren und RC-Glieder.

Hinweis: Ein Varistor ist ein Widerstand mit großer Widerstandsänderung, die von der an den Anschlussklemmen angelegten Spannung abhängig ist.



RC800/110

Bestellangaben

Für Schütze	Bemessungs- betätigungsspannung U _c			Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
	V	AC	DC			1 Stk. €	Stk.	kg
EK550, EK1000	48...110	●	–	RC-EH800/110	SK829007-C	106,00	1	0,015
EK550, EK1000	24...125	–	●	RC-EH800/110	SK829007-C	106,00	1	0,015
EK550, EK1000	220...600	●	–	RC-EH800/600	SK829007-D	125,00	1	0,015

Hauptkontaktsätze, Löschkammern



Zubehör für Schütze



KZK550

Hauptkontaktsätze

Beschreibung

Die Kontaktsätze für 4-polige Schütze bestehen aus acht festen Kontakten, vier beweglichen Kontakten, Federn und den notwendigen Schrauben. Darüber hinaus enthalten die Sets vier bewegliche Abbrandkontakte für EK550, EK1000 Schütze.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk. kg
			1 Stk. €	Stk.	
EK550	KZK550	SK827204-B	2.680,00	1	2,40
EK1000	KZK1000	SK827204-F	auf Anfrage	1	3,00

Löschkammern

Beschreibung

Die Löschkammer-Sets für 4-polige EK Schütze enthalten 8 Stück.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk. kg
			1 Stk. €	Stk.	
EK550	KWK550	5223351-Z	886,00	1	3,17
EK1000	KWK1000	5223351-AN	1.097,00	1	3,17



Zubehör für Schütze



KH800

AC betätigte Spulen

Beschreibung

Spulen für EK550 und EK1000 – AC-betätigt.

Bestellangaben

Für Schütze	Bemessungsbetätigungs- spannung U _c		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk. kg
	V 50 Hz	V 60 Hz			1 Stk. €	Stk.	
EK550, EK1000	110...115	115...127	KH800	SK828100-AF	792,00	1	0,95
	220	220...240	KH800	SK828100-AL	792,00	1	0,95
	220...230	230...255	KH800	SK828100-AM	792,00	1	0,95
	380...400	400...440	KH800	SK828100-AP	792,00	1	0,95
	400...415	-	KH800	SK828100-AR	792,00	1	0,95

DC betätigte Spulen

Beschreibung

Spulen für EK550, EK1000 – DC betätigt. Set beinhaltet DC-Spule, Widerstand und Einsteckkontakt.

Bestellangaben

Für Schütze	Bemessungsbetätigungs- spannung U _c		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk. kg
	V DC				1 Stk. €	Stk.	
EK550, EK1000	110		KP800	SK828150-DE	auf Anfrage	1 Satz	1,060
	125		KP800	SK828150-DU	auf Anfrage	1 Satz	1,060
	220		KP800	SK828150-DF	auf Anfrage	1 Satz	1,060

Notizen



AS 3-polige Schütze bis 7,5 kW

AS, ASL 3-polige Schütze und NS, NSL Hilfsschütze1/151

AS..S, ASL..S 3-polige Schütze und NS..S,
NSL..S Hilfsschütze mit Federzugklemmen.....1/161

Zubehör 1/169



AS, ASL 3-polige Schütze und NS, NSL Hilfsschütze

3-polige Schütze mit Schraubklemmen	1/152
Überblick.....	1/152
AS09 ... AS16, AC-betätigt.....	1/153
AS09 ... AS16, 2-Etagen, AC-betätigt	1/154
ASL09 ... ASL16, DC-betätigt.....	1/155
ASL09 ... ASL16, 2-Etagen, DC-betätigt	1/156
 Hilfsschütze mit Schraubklemmen	 1/157
Überblick.....	1/157
NS22 ... NS80, AC-betätigt	1/158
NSL22 ... NSL80, DC-betätigt	1/159

3-polige Schütze mit Schraubklemmen

Überblick

1



Schraubklemmen



	AC-Steuerspannung	AS09	AS12	AS16
	DC-Steuerspannung	ASL09	ASL12	ASL16

Schalten von Drehstrom-Käfigläufermotoren

	IEC	AC-3	Bemessungsbetriebsleistung	400 V	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	
			$\theta \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	400 V	9 A	12 A	15,5 A	
			Bemessungs- betriebsstrom	$\theta \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	415 V	9 A	12 A	15,5 A
			$\theta \leq 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	690 V	5 A	7 A	9 A	
	UL / CSA	3-phase motor rating	440-480 V	5 hp	7.5 hp	10 hp		
	NEMA size			00	00	0		

Schutz von Drehstrommotoren

Thermische Überlastrelais



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

Schalten von Widerstandsstromkreisen

	IEC	AC-1	Bemessungs- betriebsstrom	$\theta \leq 40\text{ °C}$ 690 V	22 A	24 A	24 A
			$\theta \leq 60\text{ °C}$ 690 V	18 A	20 A	20 A	
			$\theta \leq 70\text{ °C}$ 690 V	15 A	16 A	16 A	
			Mit Leiterquerschnitt	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	
	UL / CSA	General use rating	600 V AC	20 A	20 A	20 A	
		With conductor cross-sectional area		AWG 12	AWG 12	AWG 12	

Zubehör

Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Befestigung		1-polig CA3-10 oder CA3-01
Verriegelungen	Mechanisch		VM3
Löschglieder	seitlich angebaut (kein zusätzlicher Platzbedarf)		RV5 (Varistor) AC / DC RC5-1 (Kondensator) AC RT5 (Transilodiode) DC
Verbindersätze	Wende-Starter Stern-Dreieck-Starter		BER16C-3 BEY16C-3
Direktadapter	mit Motorschutzschalter		BEA16-3

> AS, ASL 3-polige Schütze und NS, NSL Hilfsschütze Kapitelinhaltsverzeichnis Seite 1/151

3-polige Schütze mit Schraubklemmen

AS09 ... AS16, AC-betätigt
4 bis 7,5 kW



3-polige AS-Schütze



AS09-30-10

Beschreibung

AS09 ... AS16 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet.

Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauten Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs-		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis		VPE	Gewicht 1 Stk.
Bemessungs-	betriebs-	3-phase	General	betätigungs-	spannung U _c							
leistung	strom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	motor rating	use rating						1 Stk. €	Stk.		kg
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V 50 Hz	V 60 Hz	 						
4	22	5	20	24	24	1 0	AS09-30-10-20	1SBL101001R2010	42,80	1	0,220	
						0 1	AS09-30-01-20	1SBL101001R2001	42,80	1	0,220	
				230	230	1 0	AS09-30-10-26	1SBL101001R2610	42,80	1	0,220	
						0 1	AS09-30-01-26	1SBL101001R2601	42,80	1	0,220	
5,5	24	7,5	20	24	24	1 0	AS12-30-10-20	1SBL111001R2010	53,00	1	0,220	
						0 1	AS12-30-01-20	1SBL111001R2001	53,00	1	0,220	
				230	230	1 0	AS12-30-10-26	1SBL111001R2610	53,00	1	0,220	
						0 1	AS12-30-01-26	1SBL111001R2601	53,00	1	0,220	
7,5	24	10	20	24	24	1 0	AS16-30-10-20	1SBL121001R2010	67,00	1	0,220	
						0 1	AS16-30-01-20	1SBL121001R2001	67,00	1	0,220	
				230	230	1 0	AS16-30-10-26	1SBL121001R2610	67,00	1	0,220	
						0 1	AS16-30-01-26	1SBL121001R2601	67,00	1	0,220	

3-polige Schütze mit Schraubklemmen

AS09 ... AS16, 2-Etagen, AC-betätigt
4 bis 7,5 kW



3-polige AS-Schütze



AS09-30-32

Beschreibung

AS09 ... AS16 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet.

Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 1. Etage mit 3 Hauptkontakten und 1 eingebauten S-Hilfskontakt
- 2. Etage mit fest angebaurem Hilfskontaktblock (2 S + 2 Ö). Die Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Ö-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: AC-betätigt

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating									
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V 50 Hz	V 60 Hz					1 Stk. €	Stk.	kg
4	22	5	20	24	24	3	2	AS09-30-32-20	1SBL101001R2032	61,50	1	0,260
				230	230	3	2	AS09-30-32-26	1SBL101001R2632	61,50	1	0,260
5,5	24	7.5	20	24	24	3	2	AS12-30-32-20	1SBL111001R2032	72,00	1	0,260
				230	230	3	2	AS12-30-32-26	1SBL111001R2632	72,00	1	0,260
7,5	24	10	20	24	24	3	2	AS16-30-32-20	1SBL121001R2032	85,00	1	0,260
				230	230	3	2	AS16-30-32-26	1SBL121001R2632	85,00	1	0,260

3-polige Schütze mit Schraubklemmen

ASL09 ... ASL16, DC-betätigt
4 bis 7,5 kW



3-polige AS-Schütze



ASL09-30-10

Beschreibung

ASL09 ... ASL16 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet.

Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauten Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: niedriger Energieverbrauch (3 W bei Anzug und Halten), DC-betätigt mit massivem Magnetkern, geeignet zur direkten Steuerung über SPS-Ausgänge (Polarität der Spulenanschlüsse A1+ und A2- muss beachtet werden)
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs-	Einge-	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
Bemessungsbetriebs-		3-phase	General	betätigungs-	baute					1 Stk.
leistung	strom	motor	use	spannung U _c ¹⁾	Hilfs-					
	θ ≤ 40 °C	rating	rating		kontakte					
400 V		480 V	600 V AC					1 Stk. €	Stk.	kg
AC-3	AC-1		A	V DC						
kW	A	hp								
4	22	5	20	24	1 0	ASL09-30-10-81	1SBL103001R8110	49,70	1	0,280
					0 1	ASL09-30-01-81	1SBL103001R8101	49,70	1	0,280
5,5	24	7,5	20	24	1 0	ASL12-30-10-81	1SBL113001R8110	61,00	1	0,280
					0 1	ASL12-30-01-81	1SBL113001R8101	61,00	1	0,280
7,5	24	10	20	24	1 0	ASL16-30-10-81	1SBL123001R8110	107,00	1	0,280
					0 1	ASL16-30-01-81	1SBL123001R8101	107,00	1	0,280

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.

3-polige Schütze mit Schraubklemmen

ASL09 ... ASL16, 2-Etagen, DC-betätigt

4 bis 7,5 kW



3-polige AS-Schütze



ASL09-30-32

Beschreibung

ASL09 ... ASL16 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet.

Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- 1. Etage mit 3 Hauptkontakten und 1 eingebauten S-Hilfskontakt
- 2. Etage mit fest angebaurem Hilfskontaktblock (2 S + 2 Ö). Die Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung), und die Ö-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte.
- Steuerstromkreis: niedriger Energieverbrauch (3 W bei Anzug und Halten), DC-betätigt mit massivem Magnetkern. Geeignet zur direkten Steuerung über SPS-Ausgänge (Polarität der Spulenanschlüsse A1+ und A2- muss beachtet werden).

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c ¹⁾	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating							
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V DC				1 Stk. €	Stk.	kg
4	22	5	20	24	3 2	ASL09-30-32-81	1SBL103001R8132	69,00	1	0,320
5,5	24	7.5	20	24	3 2	ASL12-30-32-81	1SBL113001R8132	78,50	1	0,320
7,5	24	10	20	24	3 2	ASL16-30-32-81	1SBL123001R8132	127,00	1	0,320

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.

Hilfsschütze mit Schraubklemmen

Überblick



Schraubklemmen



NS



NSL

	AC-Steuerspannung	NS22E	NS31E	NS40E
	DC-Steuerspannung	NSL22E	NSL31E	NSL40E
		2 Schließer + 2 Öffner	3 Schließer + 1 Öffner	4 Schließer



NS



NSL

	AC-Steuerspannung	NS44E	NS53E	NS62E	NS71E	NS80E
	DC-Steuerspannung	NSL44E	NSL53E	NSL62E	NSL71E	NSL80E
		4 Schließer + 4 Öffner	5 Schließer + 3 Öffner	6 Schließer + 2 Öffner	7 Schließer + 1 Öffner	8 Schließer

Schalten von Steuerstromkreisen

IEC	Bemessungsbetriebsstrom 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	Pilot Duty	A600, Q300	

Zubehör

Hilfs- kontakt- blöcke	Frontseitige Befestigung		1-polig CA3-10 oder CA3-01
Lösch- glieder	seitlich angebaut (kein zusätzlicher Platzbedarf)		RV5 (Varistor) AC / DC RC5-1 (Kondensator) AC RT5 (Transilddiode) DC

Hilfsschütze mit Schraubklemmen

NS22 ... NS80, AC-betätigt



3-polige AS-Schütze



NS22E

Beschreibung

- NS Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.
- Diese Hilfsschütze bieten:
- 4 oder 8 Kontakte Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontaktblöcke (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

Anzahl Kontakte		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c ¹⁾		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht (1 Stk.)
1. Etage	2. Etage	V 50 Hz	V 60 Hz			1 Stk. €	Stk.	
		230	230	NS22E-26	1SBH101001R2622	43,20	1	0,220
		230	230	NS31E-26	1SBH101001R2631	43,20	1	0,220
		230	230	NS40E-26	1SBH101001R2640	43,20	1	0,220
		230	230	NS44E-26	1SBH101001R2644	72,00	1	0,260
		230	230	NS53E-26	1SBH101001R2653	72,00	1	0,260
		230	230	NS62E-26	1SBH101001R2662	72,00	1	0,260
		230	230	NS71E-26	1SBH101001R2671	72,00	1	0,260
		230	230	NS80E-26	1SBH101001R2680	72,00	1	0,260

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.

Hilfsschütze mit Schraubklemmen

NSL22 ... NSL80, DC-betätigt



3-polige AS-Schütze



NSL22E

Beschreibung

NSL Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.

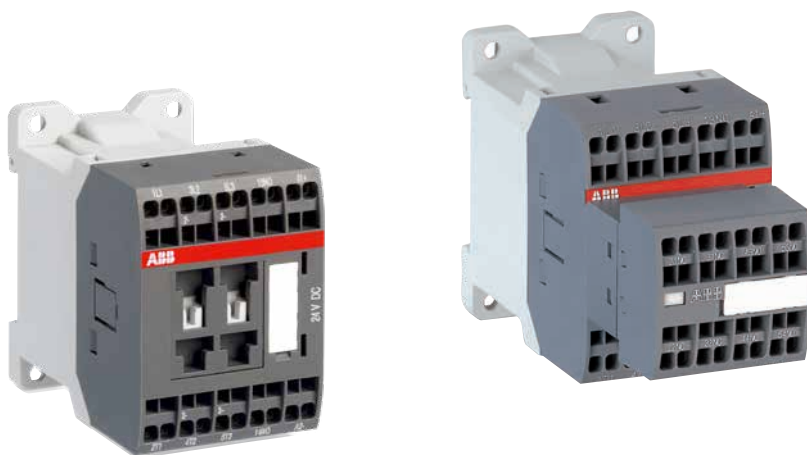
Diese Hilfsschütze bieten:

- 4 oder 8 Kontakte Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontaktblöcke (seitliche Kennzeichnung).
- Steuerstromkreis: niedriger Energieverbrauch (3 W bei Anzug und Halten), DC-betätigt mit massivem Magnetkern. Geeignet zur direkten Steuerung über SPS-Ausgänge (Polarität der Spulenanschlüsse A1+ und A2- muss beachtet werden).
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

Anzahl Kontakte		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c ¹⁾ V DC	Typ	Bestellnummer	Preis		Gewicht (1 Stk.) kg
1. Etage	2. Etage				1 Stk. €	VPE	
					Stk.	Stk.	
		24	NSL22E-81	1SBH103001R8122	51,00	1	0,280
		24	NSL31E-81	1SBH103001R8131	51,00	1	0,280
		24	NSL40E-81	1SBH103001R8140	51,00	1	0,280
		24	NSL44E-81	1SBH103001R8144	78,00	1	0,320
		24	NSL53E-81	1SBH103001R8153	78,00	1	0,320
		24	NSL62E-81	1SBH103001R8162	78,00	1	0,320
		24	NSL71E-81	1SBH103001R8171	78,00	1	0,320
		24	NSL80E-81	1SBH103001R8180	78,00	1	0,320

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.



AS..S, ASL..S 3-polige Schütze und NS..S, NSL..S Hilfsschütze mit Federzugklemmen

3-polige Schütze mit Federzugklemmen	1/162
AS09..S ... AS16..S, AC-betätigt.....	1/162
AS09..S ... AS16..S, 2-Etagen, AC-betätigt	1/163
ASL09..S ... ASL16..S, DC-betätigt.....	1/164
ASL09..S ... ASL16..S, 2-Etagen, DC-betätigt	1/165
 Hilfsschütze mit Federzugklemmen	 1/166
NS..S, AC-betätigt	1/166
NSL..S, DC-betätigt.....	1/167

3-polige Schütze mit Federzugklemmen

AS09..S ... AS16..S, AC-betätigt
4 bis 7,5 kW



3-polige AS-Schütze



AS09-30-10S

Beschreibung

AS09 ... AS16 Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet.
Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- Federzugklemmen
- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauten Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs-		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis		VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungs- betriebs- leistung	strom $\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	3-phase motor rating	General use rating	betätigungs- spannung U_c ¹⁾					1 Stk. €	Stk.		
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V 50 Hz	V 60 Hz	 						kg
4	20	5	12	230	230	1 0	AS09-30-10S-26	1SBL101004R2610	44,60	1	0,220	
						0 1	AS09-30-01S-26	1SBL101004R2601	44,60	1	0,220	
5,5	22	7.5	12	230	230	1 0	AS12-30-10S-26	1SBL111004R2610	55,00	1	0,220	
						0 1	AS12-30-01S-26	1SBL111004R2601	55,00	1	0,220	
7,5	22	10	15.2	230	230	1 0	AS16-30-10S-26	1SBL121004R2610	69,00	1	0,220	
						0 1	AS16-30-01S-26	1SBL121004R2601	69,00	1	0,220	

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.

3-polige Schütze mit Federzugklemmen

AS09..S ... AS16..S, 2-Etagen, AC-betätigt
4 bis 7,5 kW



3-polige AS-Schütze



AS09-30-32S

Beschreibung

AS09..S ... AS16..S Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet.

Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- Federzugklemmen
- 1. Etage mit 3 Hauptkontakten und 1 eingebauten S-Hilfskontakt
- 2. Etage mit fest angebautem Hilfskontaktblock (2 S + 2 Ö). + 2 Öffner-Hilfskontaktblöcke
- Die Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung) und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs-		Einge-	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge-
Bemessungs-	strom	3-phase	General	betätigungs-	spannung U _c ¹⁾						wicht
betriebs-	θ ≤ 40 °C	motor	use			baute					1 Stk.
leistung		rating	rating			Hilfs-					
						kontakte					
400 V		480 V	600 V AC								
AC-3	AC-1										
kW	A	hp	A	V 50 Hz	V 60 Hz				1 Stk. €	Stk.	kg
4	20	5	12	230	230	3 2	AS09-30-32S-26	1SBL101004R2632	62,50	1	0,260
5,5	22	7.5	12	230	230	3 2	AS12-30-32S-26	1SBL111004R2632	73,50	1	0,260
7,5	22	10	15.2	230	230	3 2	AS16-30-32S-26	1SBL121004R2632	87,00	1	0,260

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.

3-polige Schütze mit Federzugklemmen

ASL09..S ... ASL16..S, DC-betätigt
4 bis 7,5 kW



3-polige AS-Schütze



ASL09-30-10S

Beschreibung

ASL09..S ... ASL16..S Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet.
Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:

- Federzugklemmen
- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauten Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: niedriger Energieverbrauch (3 W bei Anzug und Halten), DC-betätigt mit solidem Magnetkern. Geeignet zur direkten Steuerung über SPS-Ausgänge (Polarität der Spulenanschlüsse A1+ und A2- muss beachtet werden)
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c ¹⁾	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis		VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating					1 Stk. €	Stk.		
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V DC							
4	20	5	12	24	1 0	ASL09-30-10S-81	1SBL103004R8110	51,50	1	0,280	
					0 1	ASL09-30-01S-81	1SBL103004R8101	51,50	1	0,280	
5,5	22	7.5	12	24	1 0	ASL12-30-10S-81	1SBL113004R8110	62,50	1	0,280	
					0 1	ASL12-30-01S-81	1SBL113004R8101	62,50	1	0,280	
7,5	22	10	15.2	24	1 0	ASL16-30-10S-81	1SBL123004R8110	111,00	1	0,280	
					0 1	ASL16-30-01S-81	1SBL123004R8101	111,00	1	0,280	

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.

3-polige Schütze mit Federzugklemmen

ASL09..S ... ASL16..S, 2-Etagen, DC-betätigt

4 bis 7,5 kW



3-polige AS-Schütze



ASL09-30-32S

Beschreibung

- ASL09..S ... ASL16..S Schütze werden hauptsächlich zum Schalten von Drehstrommotoren sowie von Leistungskreisen bis 690 V AC und 220 V DC verwendet.
- Diese Schütze sind als Blockschütze aufgebaut und bieten:
- Federzugklemmen
 - 1. Etage mit 3 Hauptkontakten und 1 eingebauten S-Hilfskontakt
 - 2. Etage mit fest angebaute Hilfskontaktblock (2 S + 2 Ö). + 2 Öffner-Hilfskontaktblöcke
 - Die Hilfskontaktelemente sind zwangsgeführt (seitliche Kennzeichnung) und die Öffner-Hilfskontakte sind Spiegelkontakte
 - Steuerstromkreis: niedriger Energieverbrauch (3 W bei Anzug und Halten), DC-betätigt mit solidem Magnetkern. Geeignet zur direkten Steuerung über SPS-Ausgänge (Polarität der Spulenanschlüsse A1+ und A2- muss beachtet werden)
 - breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c ¹⁾	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungs- leistung	Betriebs- strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating							
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp	600 V AC A	V DC				1 Stk. €	Stk.	kg
4	20	5	12	24	3 2	ASL09-30-32S-81	1SBL103004R8132	71,00	1	0,320
5,5	22	7.5	12	24	3 2	ASL12-30-32S-81	1SBL113004R8132	81,00	1	0,320
7,5	22	10	15.2	24	3 2	ASL16-30-32S-81	1SBL123004R8132	129,00	1	0,320

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.

Hilfsschütze mit Federzugklemmen

NS..S, AC-betätigt



3-polige AS-Schütze



NS22ES

Beschreibung

- NS..S Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt. Diese Hilfsschütze bieten:
- Federzugklemmen
 - 4 oder 8 Pole. Die Hilfsschütze verfügen über zwangsgeführte Hilfskontaktblöcke (seitliche Kennzeichnung).
 - Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

Anzahl Kontakte		Bemessungs- spannung U _c ¹⁾		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht
1. Etage	2. Etage	V 50 Hz	V 60 Hz			1 Stk. €	Stk.	1 Stk.
		230	230	NS22ES-26	1SBH101004R2622	45,00	1	0,220
		230	230	NS31ES-26	1SBH101004R2631	45,00	1	0,220
		230	230	NS40ES-26	1SBH101004R2640	45,00	1	0,220
		230	230	NS44ES-26	1SBH101004R2644	73,50	1	0,260
		230	230	NS53ES-26	1SBH101004R2653	73,50	1	0,260
		230	230	NS62ES-26	1SBH101004R2662	73,50	1	0,260
		230	230	NS71ES-26	1SBH101004R2671	73,50	1	0,260
		230	230	NS80ES-26	1SBH101004R2680	73,50	1	0,260

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.

Hilfsschütze mit Federzugklemmen

NSL..S, DC-betätigt



3-polige AS-Schütze



NSL22ES

Beschreibung

NSL..S Hilfsschütze werden zum Schalten von Hilfs- und Steuerstromkreisen eingesetzt.

- Federzugklemmen
- 4 oder 8 Kontakte. Die Hilfsschütze verfügen über mechanisch verbundene Hilfskontaktblöcke (seitliche Kennzeichnung).
- Steuerstromkreis: niedriger Energieverbrauch (3 W bei Anzug und Halten), DC-betätigt mit solidem Magnetkern. Geeignet zur direkten Steuerung über SPS-Ausgänge (Polarität der Spulenanschlüsse A1+ und A2- muss beachtet werden).
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage und eine breite Palette an Zubehör

Bestellangaben

Anzahl Kontakte		Bemessungsbetätigungs- spannung U _c ¹⁾	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
1. Etage	2. Etage						
		V DC			1 Stk. €	Stk.	kg
		24	NSL22ES-81	1SBH103004R8122	52,00	1	0,280
		24	NSL31ES-81	1SBH103004R8131	52,00	1	0,280
		24	NSL40ES-81	1SBH103004R8140	52,00	1	0,280
		24	NSL44ES-81	1SBH103004R8144	52,00	1	0,320
		24	NSL53ES-81	1SBH103004R8153	52,00	1	0,320
		24	NSL62ES-81	1SBH103004R8162	52,00	1	0,320
		24	NSL71ES-81	1SBH103004R8171	51,50	1	0,320
		24	NSL80ES-81	1SBH103004R8180	52,00	1	0,320

¹⁾ Weitere Bemessungsbetätigungsspannungen auf Anfrage.



Zubehör

Hilfskontaktblöcke1/170

Löschglieder für Schützspulen 1/171

Mechanische Verriegelung und weiteres Zubehör1/172

Hilfskontaktblöcke



Zubehör für Schütze

1



CA3-10

Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden bei der Schaltung von Hilfsstromkreisen und Steuerstromkreisen eingesetzt. Die 1-poligen CA3 Hilfskontaktblöcke, die für Standardindustrienumgebungen konzipiert sind, verfügen über:

- Schließer- (NO) oder Öffnerkontakte (NC),
- Schraubklemmen mit Kabelklemme, im Lieferzustand offen

Alle 1-poligen Hilfskontaktblöcke sind gegen versehentliches Berühren geschützt und tragen die entsprechende Funktionskennzeichnung.

Maximal zwei 1-polige Hilfskontaktblöcke können auf 1-Etagen-Schützen oder 1-Etagen-Hilfsschützen frontseitig montiert werden.

Bestellangaben

Für Schütze	Für Hilfsschütze	Kontakt- blöcke	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
		 			1 Stk. €	Stk.	kg

1-polige Hilfskontaktblöcke mit Schraubklemmen

AS09 ... AS16	NS, NSL	1 –	CA3-10	1SBN011010T1010	6,10	10	0,011
ASL09 ... ASL16		– 1	CA3-01	1SBN011010T1001	6,10	10	0,011



CA3-10S

Beschreibung

Die Hilfskontaktblöcke werden bei der Schaltung von Hilfsstromkreisen und Steuerstromkreisen eingesetzt. Die 1-poligen CA3 Hilfskontaktblöcke, die für Standardindustrienumgebungen konzipiert sind, verfügen über:

- Schließer oder Öffner
- Anschlussklemmen mit Federzug

Alle 1-poligen Hilfskontaktblöcke sind gegen versehentliches Berühren geschützt. Die Klemmen sind als Schließer oder Öffner gekennzeichnet.

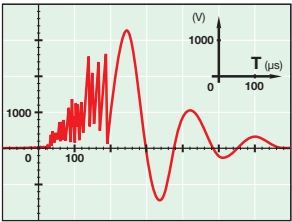
Maximal zwei 1-polige Hilfskontaktblöcke können auf 1-Etagen-Schützen oder 1-Etagen-Hilfsschützen frontseitig aufgerastet werden.

Bestellangaben

Für Schütze	Für Hilfsschütze	Kontakt- blöcke	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
		 			1 Stk. €	Stk.	kg

1-polige Hilfskontaktblöcke mit Federzugklemmen

AS09..S ... AS16..S	NS..S, NSL..S	1 –	CA3-10S	1SBN011019T1010	8,10	10	0,011
ASL09..S ... ASL16..S		– 1	CA3-01S	1SBN011019T1001	8,10	10	0,011



Beschreibung

Während des Schaltens induktiver Stromkreise entstehen insbesondere beim Abschalten der Schützspule Überspannungen.

Die elektromagnetische Energie, die beim angezogenen Schütz in der Spule gespeichert ist, bewirkt beim Abschalten der Schützspule eine Überspannung. Anstieg und Amplitude dieser Spannungen können mehrere kV betragen. Sie können Störungen in elektronischen Geräten, den Ausfall von Isolatoren und sogar die Zerstörung von empfindlichen Baugruppen verursachen.

Das nebenstehende Oszillogramm zeigt den Spannungsverlauf an den Anschlussklemmen einer Spule mit 42 V/50 Hz ohne Löschglied. Die Spule wurde über acht in Reihe geschaltete Kontakte eines Hilfsschützes geschaltet.

Nach einer Überspannung mit extrem steilem Anstieg folgt eine ausklingende Schwingung mit einem Spitzenwert von 3500 V.

Überspannungsfaktor

Der Überspannungsfaktor k gibt das Verhältnis des maximalen Spitzenwerts $\hat{U}_s$ der Überspannung zum Spitzenwert $\hat{U}_c$ der Bemessungsbetätigungsspannung U_c der Spule an:

$$k = \frac{\hat{U}_s \text{ max.}}{\hat{U}_c}$$

in DC $k = \frac{\hat{U}_s \text{ max.}}{U_c}$

in AC $k = \frac{\hat{U}_s \text{ max.}}{U_c \sqrt{2}}$

Rechenbeispiel, bezogen auf obiges Diagramm: $k = \frac{3500}{42 \sqrt{2}} \approx 60$

Zum Schutz gegen diese Überspannungen hat ABB eine Palette von Löschgliedern entwickelt, die darauf ausgelegt sind, den oben definierten Überspannungsfaktor k zu reduzieren und die vor der Dämpfung hochfrequenten Spannungen zu begrenzen oder ganz zu unterdrücken.

Trotz der Vielfalt der Anwendungsfälle ist es ABB aufgrund der Toleranzen bei den technischen Daten und der großzügigen Bemessung der Bauteile gelungen, die Anzahl der Ausführungen zu beschränken.

Die folgenden Lösungen wurden ausgewählt: Transildioden, Varistoren und RC-Glieder.

Hinweis: Ein Varistor ist ein Widerstand mit großer Widerstandsänderung, die von der an den Anschlussklemmen angelegten Spannung abhängig ist.



RV5



RC5-1



RT5

Bestellangaben

Für Schütze	Für Hilfsschütze	Bemessungsbetätigungsspannung – U _c			Typ	Bestellnummer	Preis		VPE	Gewicht 1 Stk.
		V	AC	DC			1 Stk. €	Stk.		
AS, ASL	NS, NSL	24...50	●	●	RV5/50	1SBN050010R1000	12,10	2	2	0,015
		50...133	●	●	RV5/133	1SBN050010R1001	12,10	2		0,015
		110...250	●	●	RV5/250	1SBN050010R1002	12,10	2		0,015
		250...440	●	●	RV5/440	1SBN050010R1003	15,00	2		0,015
AS	NS	24...50	●	–	RC5-1/50	1SBN050100R1000	12,30	2	2	0,012
		50...133	●	–	RC5-1/133	1SBN050100R1001	12,30	2		0,012
		110...250	●	–	RC5-1/250	1SBN050100R1002	12,30	2		0,012
		250...440	●	–	RC5-1/440	1SBN050100R1003	16,60	2		0,012
ASL	NSL	12...32	–	●	RT5/32	1SBN050020R1000	15,50	2	2	0,015
		25...65	–	●	RT5/65	1SBN050020R1001	15,50	2		0,015
		50...90	–	●	RT5/90	1SBN050020R1002	15,50	2		0,015
		77...150	–	●	RT5/150	1SBN050020R1003	15,50	2		0,015
		150...264	–	●	RT5/264	1SBN050020R1004	15,50	2		0,015



VM3

Mechanische Verriegelung

Bei Montage zwischen zwei Schützen verhindert die mechanische Verriegelung VM3, dass ein Schütz schließt, solange das andere Schütz geschlossen ist.
Die mechanische Verriegelung enthält zwei Befestigungsklipps.

Bestellangaben

Für Schütze		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
				1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
Links	Rechts	VM3	1SBN031005T1000	12,40	10	0,002
AS	AS					
ASL	ASL					

Hinweis: VM3 mechanische Lebensdauer, 5 Millionen Schaltspiele für beide Wendeschütze.

Befestigungsklipps

BB3 ist ein Satz mit 50 Befestigungsklipps.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AS, ASL	BB3	1SBN111020R1000	9,40	1	0,009



BDT4

Testblock

Der BDT4 Testblock eignet sich zum Einschalten des Schützes ohne Last.
Kennzeichnung auf dem Block zeigt den passenden Schütztyp an.

Bestellangaben

Für Schütze	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
AS, ASL, NS, NSL	BDT4	1SBN110122T1000	2,30	10	0,007



BA4

Funktionskennzeichnung

Box mit 16 unbeschrifteten Karten (16 Etiketten pro Karte), die auf die Vorderseite des Schützes aufgerastet werden, um sie zu kennzeichnen.
Diese Schilder können mit einem Kugelschreiber oder einem unauslöschlichen Filzstift beschriftet werden.
Sie können auch mit selbstklebenden Etiketten (nicht im Lieferumfang enthalten) versehen werden.

Bestellangaben

	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
Box mit 16 unbeschrifteten Karten	BA4	1SNA235156R2700	503,00	16	0,011



BA4

Notizen



B, M Kleinschütze, K, M Kleinhilfsschütze

B Kleinschütze, Kleinwendeschütze und Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen.....	1/177
B Kleinschütze, Kleinwendeschütze und Kleinhilfsschütze mit Lötstiftanschluss	1/193
B Kleinschütze, Kleinwendeschütze und Kleinhilfsschütze mit Flachsteckanschluss	1/205
Zubehör	1/216
M Kleinschütze und Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen.....	1/219
M Kleinschütze und Kleinhilfsschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/235
Zubehör	1/245



B Kleinschütze, Kleinwendeschütze und Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen

Überblick	1/178
Kleinschütze	1/178
3-polige Kleinschütze	1/180
B6, B7 – AC-betätigt.....	1/180
BC6, BC7, B7D – DC-betätigt	1/181
3-polige Kleinwendeschütze	1/182
VB6, VB7 – AC-betätigt.....	1/182
VBC6, VBC7 – DC-betätigt.....	1/183
VB6A, VB7A – AC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung.....	1/184
VBC6A, VBC7A – DC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung.....	1/185
3-polige Interface-Kleinschütze	1/186
BC6, BC7 – DC-betätigt.....	1/186
4-polige Kleinschütze.....	1/187
B6, B7 – AC-betätigt.....	1/187
BC6, BC7, B7D – DC-betätigt	1/188
4-polige Kleinhilfsschütze	1/189
K6 – AC-betätigt	1/189
KC6 – DC-betätigt	1/190
4-polige Interface-Kleinhilfsschütze	1/191
KC6 – DC-betätigt	1/191

Überblick
Kleinschütze



1

			Schraubklemmen			
						
AC-Betätigung						
3-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 3,5 W	Typ	B6	B7	-	-
3-polige Wendeschütze	Leistungsaufnahme der Spule 3,5 W	Typ	-	-	VB6 VB6A ²⁾	VB7 VB7A ²⁾
4-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 3,5 W	Typ	B6	B7	-	-
						
DC-Betätigung						
3-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 3,5 W	Typ	BC6	BC7 B7D ¹⁾	-	-
3-polige Interface-Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 1,4 ... 2,4 W	Typ	BC6 ³⁾	BC7 ³⁾	-	-
3-polige Wendeschütze	Leistungsaufnahme der Spule 3,5 W	Typ	-	-	VBC6 VBC6A ²⁾	VBC7 VBC7A ²⁾
4-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 3,5 W	Typ	BC6	B7D		
Weitbereich-Typen	Erweiterte Spulenspannung und Temperatur	Typ	-	TBC7 ³⁾		
SPS-Typen	Leistungsaufnahme der Spule 1,7 W	Typ	B6S ^{1) 3)}	B7S ^{1) 3)}		
IEC Bemessungsbetriebsleistung AC-3	220-230-240 V	kW	2,2	3	2,2	3
	380-400 V	kW	4	5,5	4	5,5
Bemessungsbetriebsstrom AC-1	400 V, $\theta \leq 40\text{ °C}$	A	20	20	20	20
UL/ 3-phase motor rating	220-240 V AC	hp	2	3	2	3
CSA	440-480 V AC	hp	3	5	3	5
General use rating		A	12 (300 V)	16 (600 V)	12 (300 V)	16 (600 V)
¹⁾ Mit integriertem Löschglied ²⁾ Mit Sicherheitsblockierung ³⁾ Kein Anbau von zusätzlichen Hilfskontakten zulässig						
Zubehör						
Hilfskontaktblöcke		Frontseitige Montage	CAF6			
		Seitliche Montage	CA6			
Verbindersätze		Für Wendeschütze	BSM6-30			
Löschglieder		Varistor (AC/DC)	RV-BC6			
Überlastrelais						
Thermische Überlastrelais		Klasse 10	T16			
Thermischer und Phasenausfallschutz						
Elektronische Überlastrelais		Auslöseklasse 10E, 20E, 30E	E16DU			
Thermischer und Phasenausfallschutz						
Motorschutzschalter						
Thermischer / magnetischer Schutz		Klasse 10	MS116, MS132			
Nur magnetischer Schutz			MO132			
Direktadapter zu Motorschutzschaltern			BEA7/132			

Hilfsschütze



				Schraubklemmen			
AC-Betätigungsspeisespannung							
4-polige Hilfsschütze	Leistungsaufnahme der Spule 3,5 W	Typ	K6				
DC-Betätigungsspeisespannung							
4-polige Hilfsschütze	Leistungsaufnahme der Spule 3,5 W	Typ	KC6				
4-polige Interface-Hilfsschütze	Leistungsaufnahme der Spule 1,4 ... 2,4 W	Typ	KC6 ³⁾				
Weitbereich-Typen	Erweiterte Spulenspannung und Temperatur	Typ	TKC6 ³⁾				
IEC Bemessungsbetriebsstrom AC-15	220-230-240 V	A	4				
	380-400 V	A	3				
Bemessungsbetriebsstrom DC-13	24 V	A	2,5				
Zubehör							
Hilfskontaktblöcke		Frontseitige Montage	CAF6				
		Seitliche Montage	CA6-11K				



Lötstifte				Flachsteckanschluss			
B6...P	B7...P	-	-	B6...F	B7...F	-	-
-	-	VB6...P	VB7...P	-	-	VB6...F	VB7...F
-	-	VB6A...P ²⁾	VB7A...P ²⁾	-	-	VB6A...F ²⁾	VB7A...F ²⁾
-	-	-	-	-	-	-	-
BC6...P	BC7...P	-	-	BC6...F	BC7...F	-	-
BC6...P ³⁾	B7D...P ¹⁾	-	-	BC6...F ³⁾	B7D...F ¹⁾	-	-
-	BC7...P ³⁾	-	-	-	BC7...F ³⁾	-	-
-	-	VBC6...P	VBC7...P	-	-	VBC6...F	VBC7...F
-	-	VBC6A...P ²⁾	VBC7A...P ²⁾	-	-	VBC6A...F ²⁾	VBC7A...F ²⁾
-	-	-	-	-	-	-	-
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
-	-



Lötstifte		Flachsteckanschluss	
K6...P		K6...F	
KC6...P		KC6...F	
KC6...P ³⁾		KC6...F ³⁾	
4		4	
3		3	
2,5		2,5	
-		-	
CA6-11K-P		CA6-11K-F	

3-polige Kleinschütze

B6, B7 – AC-betätigt
4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



B6-30-10



B7-30-10

Beschreibung

B6, B7 3-polige Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher oder Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör
- Brummfrei
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungsbetätigungs- spannung U _e		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	3-phase motor rating θ ≤ 40 °C	General use rating							
400 V		480 V	50 Hz	60 Hz					
AC-3	AC-1		V AC	V AC			1 Stk. €	Stk.	kg
kW	A	hp							

B6 Kleinschütze

4	20	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	B6-30-10-01	GJL1211001R0101	48,70	10	0,175
						0 1	B6-30-01-01	GJL1211001R0011	48,70	10	0,175
				48	48	1 0	B6-30-10-03	GJL1211001R0103	48,70	10	0,175
						0 1	B6-30-01-03	GJL1211001R0013	48,70	10	0,175
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B6-30-10-84	GJL1211001R8104	48,70	10	0,175
						0 1	B6-30-01-84	GJL1211001R8014	48,70	10	0,175
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B6-30-10-80	GJL1211001R8100	48,70	10	0,175
						0 1	B6-30-01-80	GJL1211001R8010	48,70	10	0,175
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B6-30-10-85	GJL1211001R8105	48,70	10	0,175
						0 1	B6-30-01-85	GJL1211001R8015	48,70	10	0,175

B7 Kleinschütze

5,5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	B7-30-10-01	GJL1311001R0101	57,50	10	0,175
						0 1	B7-30-01-01	GJL1311001R0011	57,50	10	0,175
				48	48	1 0	B7-30-10-03	GJL1311001R0103	57,50	10	0,175
						0 1	B7-30-01-03	GJL1311001R0013	57,50	10	0,175
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B7-30-10-84	GJL1311001R8104	57,50	10	0,175
						0 1	B7-30-01-84	GJL1311001R8014	57,50	10	0,175
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B7-30-10-80	GJL1311001R8100	57,50	10	0,175
						0 1	B7-30-01-80	GJL1311001R8010	57,50	10	0,175
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B7-30-10-85	GJL1311001R8105	57,50	10	0,175
						0 1	B7-30-01-85	GJL1311001R8015	57,50	10	0,175

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinschütze

BC6, BC7, B7D – DC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



BC6-30-10



BC7-30-10

Beschreibung

BC6, BC7, B7D 3-polige Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher oder Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage und eine breite Palette an weiterem Zubehör
- Brummfrei
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.				
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating											
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp		V DC				1 Stk. €	Stk.	kg				
BC6 Kleinschütze														
4	20	3	300 V / 12 A	12	1 0	BC6-30-10-07	GJL1213001R0107	55,00	10	0,175				
					0 1	BC6-30-01-07	GJL1213001R0017	55,00	10	0,175				
				24	1 0	BC6-30-10-01	GJL1213001R0101	55,00	10	0,175				
					0 1	BC6-30-01-01	GJL1213001R0011	55,00	10	0,175				
				48	1 0	BC6-30-10-16	GJL1213001R1106	77,00	10	0,175				
					0 1	BC6-30-01-16	GJL1213001R1016	77,00	10	0,175				
				110 ... 125	1 0	BC6-30-10-04	GJL1213001R0104	55,00	10	0,175				
					0 1	BC6-30-01-04	GJL1213001R0014	55,00	10	0,175				
				220 ... 240	1 0	BC6-30-10-05	GJL1213001R0105	55,00	10	0,175				
					0 1	BC6-30-01-05	GJL1213001R0015	55,00	10	0,175				
				BC7 Kleinschütze										
				5,5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	BC7-30-10-07	GJL1313001R0107	62,00	10	0,175
0 1	BC7-30-01-07	GJL1313001R0017	62,00						10	0,175				
24	1 0	BC7-30-10-01	GJL1313001R0101					62,00	10	0,175				
	0 1	BC7-30-01-01	GJL1313001R0011					62,00	10	0,175				
48	1 0	BC7-30-10-16	GJL1313001R1106					83,50	10	0,175				
	0 1	BC7-30-01-16	GJL1313001R1016					83,50	10	0,175				
110 ... 125	1 0	BC7-30-10-04	GJL1313001R0104					62,00	10	0,175				
	0 1	BC7-30-01-04	GJL1313001R0014					62,00	10	0,175				
220 ... 240	1 0	BC7-30-10-05	GJL1313001R0105					62,00	10	0,175				
	0 1	BC7-30-01-05	GJL1313001R0015					62,00	10	0,175				
B7D Kleinschütze mit integrierter Lösch-Diode														
5,5	20	5	7.6					24	1 0	B7D-30-10-01	GJL1317001R0101	68,00	10	0,175
				0 1	B7D-30-01-01	GJL1317001R0011	68,00		10	0,175				
				220	1 0	B7D-30-10-05	GJL1317001R0105	68,00	10	0,175				
					0 1	B7D-30-01-05	GJL1317001R0015	68,00	10	0,175				

Weitere Typen auf Anfrage

3-polige Kleinwendeschütze

VB6, VB7 – AC-betätigt
4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



VB7-30-10

Beschreibung

VB6, VB7 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung. Die Spulen müssen gegenseitig elektrisch verriegelt werden und mindestens 50 ms energiefrei sein, um einen Kurzschluss zwischen 2 Phasen zu vermeiden
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungsbetäti- gungsspannung U _e		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating	50 Hz	60 Hz				1 Stk. €	Stk.	
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp		V AC	V AC						
VB6 Kleinwendeschütze											
4	20	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	VB6-30-10-01	GJL1211901R0101	100,00	5	0,355
						0 1	VB6-30-01-01	GJL1211901R0011	100,00	5	0,355
				48	48	1 0	VB6-30-10-03	GJL1211901R0103	100,00	5	0,355
						0 1	VB6-30-01-03	GJL1211901R0013	100,00	5	0,355
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB6-30-10-84	GJL1211901R8104	100,00	5	0,355
						0 1	VB6-30-01-84	GJL1211901R8014	100,00	5	0,355
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB6-30-10-80	GJL1211901R8100	100,00	5	0,355
						0 1	VB6-30-01-80	GJL1211901R8010	100,00	5	0,355
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB6-30-10-85	GJL1211901R8105	100,00	5	0,355
						0 1	VB6-30-01-85	GJL1211901R8015	100,00	5	0,355
VB7 Kleinwendeschütze											
5,5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7-30-10-01	GJL1311901R0101	108,00	5	0,355
						0 1	VB7-30-01-01	GJL1311901R0011	108,00	5	0,355
				48	48	1 0	VB7-30-10-03	GJL1311901R0103	108,00	5	0,355
						0 1	VB7-30-01-03	GJL1311901R0013	108,00	5	0,355
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB7-30-10-84	GJL1311901R8104	108,00	5	0,355
						0 1	VB7-30-01-84	GJL1311901R8014	108,00	5	0,355
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7-30-10-80	GJL1311901R8100	108,00	5	0,355
						0 1	VB7-30-01-80	GJL1311901R8010	108,00	5	0,355
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB7-30-10-85	GJL1311901R8105	108,00	5	0,355
						0 1	VB7-30-01-85	GJL1311901R8015	108,00	5	0,355

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VBC6, VBC7 – DC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



VBC6-30-10



VBC7-30-10

Beschreibung

VBC6, VBC7 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung. Die Spulen müssen gegenseitig elektrisch verriegelt werden und mindestens 50 ms energiefrei sein, um einen Kurzschluss zwischen 2 Phasen zu vermeiden
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs-	Einge-	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge-
Bemessungs-betriebs-	3-phase	betätigungs-	baute					wicht
leistung	motor	spannung U _c	Hilfs-					1 Stk.
	strom		kontakte					
	0 ≤ 40 °C	rating						
400 V		480 V						
AC-3	AC-1							
kW	A	hp				1 Stk. €	Stk.	kg

VBC6 Kleinwendeschütze

4	20	3	300 V / 12 A	12	1 0	VBC6-30-10-07	GJL1213901R0107	108,00	5	0,355
					0 1	VBC6-30-01-07	GJL1213901R0017	108,00	5	0,355
				24	1 0	VBC6-30-10-01	GJL1213901R0101	108,00	5	0,355
					0 1	VBC6-30-01-01	GJL1213901R0011	108,00	5	0,355
				48	1 0	VBC6-30-10-16	GJL1213901R1106	154,00	5	0,355
					0 1	VBC6-30-01-16	GJL1213901R1016	154,00	5	0,355
				110 ... 125	1 0	VBC6-30-10-04	GJL1213901R0104	108,00	5	0,355
					0 1	VBC6-30-01-04	GJL1213901R0014	108,00	5	0,355
				220 ... 240	1 0	VBC6-30-10-05	GJL1213901R0105	108,00	5	0,355
					0 1	VBC6-30-01-05	GJL1213901R0015	108,00	5	0,355

VBC7 Kleinwendeschütze

5,5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	VBC7-30-10-07	GJL1313901R0107	116,00	5	0,355
					0 1	VBC7-30-01-07	GJL1313901R0017	116,00	5	0,355
				24	1 0	VBC7-30-10-01	GJL1313901R0101	116,00	5	0,355
					0 1	VBC7-30-01-01	GJL1313901R0011	116,00	5	0,355
				48	1 0	VBC7-30-10-16	GJL1313901R1106	158,00	5	0,355
					0 1	VBC7-30-01-16	GJL1313901R1016	158,00	5	0,355
				110 ... 125	1 0	VBC7-30-10-04	GJL1313901R0104	116,00	5	0,355
					0 1	VBC7-30-01-04	GJL1313901R0014	116,00	5	0,355
				220 ... 240	1 0	VBC7-30-10-05	GJL1313901R0105	116,00	5	0,355
					0 1	VBC7-30-01-05	GJL1313901R0015	116,00	5	0,355

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VB6A, VB7A – AC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung
4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



VB6A-30-10



VB7A-30-10

Beschreibung

VB6A, VB7A 3-polige Wendeschr tze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung und Sicherheitsblockierung. Die Sicherheitsblockierung wird ausgelöst, wenn die Spannung an die Spule des einzuschaltenden Schützes angelegt wird, bevor das abzuschaltende Schütz abgefallen ist. Die Sch tzenspulen sind für Dauerbetrieb ausgelegt, d. h. die Spule wird nicht beschädigt, wenn die mechanische Verriegelung das Wiedereinschalten des Schützes bei angelegter Spannung verhindert
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- leistung		Bemessungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis		VPE	Ge- wicht 1 Stk.
3-phase motor rating 480 V	General use rating	0 ≤ 40 °C	480 V	50 Hz V AC	60 Hz V AC				1 Stk. €	Stk.		
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp										

VB6A Kleinwendeschr tze mit Sicherheitsblockierung

4	20	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	VB6A-30-10-01	GJL1211911R0101	104,00	5	0,355
						0 1	VB6A-30-01-01	GJL1211911R0011	104,00	5	0,355
				48	48	1 0	VB6A-30-10-03	GJL1211911R0103	104,00	5	0,355
						0 1	VB6A-30-01-03	GJL1211911R0013	104,00	5	0,355
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB6A-30-10-84	GJL1211911R8104	104,00	5	0,355
						0 1	VB6A-30-01-84	GJL1211911R8014	104,00	5	0,355
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB6A-30-10-80	GJL1211911R8100	104,00	5	0,355
						0 1	VB6A-30-01-80	GJL1211911R8010	104,00	5	0,355
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB6A-30-10-85	GJL1211911R8105	104,00	5	0,355
						0 1	VB6A-30-01-85	GJL1211911R8015	104,00	5	0,355

VB7A Kleinwendeschr tze mit Sicherheitsblockierung

5,5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7A-30-10-01	GJL1311911R0101	113,00	5	0,355
						0 1	VB7A-30-01-01	GJL1311911R0011	113,00	5	0,355
				48	48	1 0	VB7A-30-10-03	GJL1311911R0103	113,00	5	0,355
						0 1	VB7A-30-01-03	GJL1311911R0013	113,00	5	0,355
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB7A-30-10-84	GJL1311911R8104	113,00	5	0,355
						0 1	VB7A-30-01-84	GJL1311911R8014	113,00	5	0,355
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7A-30-10-80	GJL1311911R8100	113,00	5	0,355
						0 1	VB7A-30-01-80	GJL1311911R8010	113,00	5	0,355
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB7A-30-10-85	GJL1311911R8105	113,00	5	0,355
						0 1	VB7A-30-01-85	GJL1311911R8015	113,00	5	0,355

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VBC6A, VBC7A – DC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung
4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



VBC6A-30-10



VBC7A-30-10

Beschreibung

VBC6A, VBC7A 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung und Sicherheitsblockierung. Die Sicherheitsblockierung wird ausgelöst, wenn die Spannung an die Spule des einzuschaltenden Schützes angelegt wird, bevor das abzuschaltende Schütz abgefallen ist. Die Schützspulen sind für Dauerbetrieb ausgelegt, d. h. die Spule wird nicht beschädigt, wenn die mechanische Verriegelung das Wiedereinschalten des Schützes bei angelegter Spannung verhindert
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	3-phase motor rating 480 V	General use rating						
400 V AC-3 kW	AC-1 A hp		V DC			1 Stk. €	Stk.	kg
0 ≤ 40 °C								

VBC6A Kleinwendeschütze mit Sicherheitsblockierung

4	20	3	300 V / 12 A	12	1 0	VBC6A-30-10-07	GJL1213911R0107	auf Anfrage	5	0,355
					0 1	VBC6A-30-01-07	GJL1213911R0017	113,00	5	0,355
				24	1 0	VBC6A-30-10-01	GJL1213911R0101	113,00	5	0,355
					0 1	VBC6A-30-01-01	GJL1213911R0011	113,00	5	0,355
				48	1 0	VBC6A-30-10-16	GJL1213911R1106	156,00	5	0,355
					0 1	VBC6A-30-01-16	GJL1213911R1016	156,00	5	0,355
				110 ... 125	1 0	VBC6A-30-10-04	GJL1213911R0104	113,00	5	0,355
					0 1	VBC6A-30-01-04	GJL1213911R0014	113,00	5	0,355
				220 ... 240	1 0	VBC6A-30-10-05	GJL1213911R0105	113,00	5	0,355
					0 1	VBC6A-30-01-05	GJL1213911R0015	113,00	5	0,355

VBC7A Kleinwendeschütze mit Sicherheitsblockierung

5,5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	VBC7A-30-10-07	GJL1313911R0107	125,00	5	0,355
					0 1	VBC7A-30-01-07	GJL1313911R0017	125,00	5	0,355
				24	1 0	VBC7A-30-10-01	GJL1313911R0101	125,00	5	0,355
					0 1	VBC7A-30-01-01	GJL1313911R0011	125,00	5	0,355
				48	1 0	VBC7A-30-10-16	GJL1313911R1106	125,00	5	0,355
					0 1	VBC7A-30-01-16	GJL1313911R1016	125,00	5	0,355
				110 ... 125	1 0	VBC7A-30-10-04	GJL1313911R0104	125,00	5	0,355
					0 1	VBC7A-30-01-04	GJL1313911R0014	125,00	5	0,355
				220 ... 240	1 0	VBC7A-30-10-05	GJL1313911R0105	125,00	5	0,355
					0 1	VBC7A-30-01-05	GJL1313911R0015	125,00	5	0,355

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Interface-Kleinschütze
BC6, BC7 – DC-betätigt
4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



BC6-30-10



BC7-30-10

Beschreibung
BC6, BC7 3-polige Interface-Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher oder Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.
Eigenschaften:
- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: DC-betätigt, sehr niedrige Leistungsaufnahme der Spule. Geeignet zur direkten Steuerung über SPS-Ausgänge
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben table with columns: IEC, Bemessungsbetriebsleistung, Strom, AC-3 kW, UL/CSA, 3-phase motor rating, General use rating, Bemessungsbetätigungsspannung Ue, Eingebaute Hilfskontakte, Typ, Bestellnummer, Preis, VPE, Gewicht. Includes sub-tables for DC-Betrieb 24 V / 1,4 W and DC-Betrieb 17 ... 32 V / 2,4 W.

Anschluss an SPS mit integrierter Schutzschaltung

Table with columns: IEC, Bemessungsbetriebsleistung, Strom, AC-3 kW, UL/CSA, 3-phase motor rating, General use rating, Bemessungsbetätigungsspannung Ue, Eingebaute Hilfskontakte, Typ, Bestellnummer, Preis, VPE, Gewicht. Includes sub-tables for DC-Betrieb 24 V / 1,7 W and DC-Betrieb 17 ... 32 V / 2,8 W.

Weitere Typen auf Anfrage.
1) Uc min und Uc max Grenzwerte, einschließlich der Spannungsschwankungstoleranzen (-15 % und +10 %).

4-polige Kleinschütze

B6, B7 – AC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



B6-22-00

Beschreibung

B6, B7 4-polige Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher Lasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- 4 Hauptkontakte
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage
- Brummfrei
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U _e 50/60 Hz	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ AC-1	General use rating							
A		V AC				1 Stk. €	Stk.	kg

4 Schließer-Hauptkontakte

20	300 V / 12 A	24	0 0	B6-40-00-01	GJL1211201R0001	48,70	10	0,175
		48	0 0	B6-40-00-03	GJL1211201R0003	48,70	10	0,175
		110 ... 127	0 0	B6-40-00-84	GJL1211201R8004	48,70	10	0,175
		220 ... 240	0 0	B6-40-00-80	GJL1211201R8000	48,70	10	0,175
20	600 V / 16 A	24	0 0	B7-40-00-01	GJL1311201R0001	57,50	10	0,175
		48	0 0	B7-40-00-03	GJL1311201R0003	57,50	10	0,175
		110 ... 127	0 0	B7-40-00-84	GJL1311201R8004	57,50	10	0,175
		220 ... 240	0 0	B7-40-00-80	GJL1311201R8000	57,50	10	0,175

2 Schließer- und 2 Öffner-Hauptkontakte

20	300 V / 12 A	24	0 0	B6-22-00-01	GJL1211501R0001	49,70	10	0,175
		48	0 0	B6-22-00-03	GJL1211501R0003	49,70	10	0,175
		110 ... 127	0 0	B6-22-00-84	GJL1211501R8004	49,70	10	0,175
		220 ... 240	0 0	B6-22-00-80	GJL1211501R8000	49,70	10	0,175
20	600 V / 16 A	24	0 0	B7-22-00-01	GJL1311501R0001	57,50	10	0,175
		48	0 0	B7-22-00-03	GJL1311501R0003	57,50	10	0,175
		110 ... 127	0 0	B7-22-00-84	GJL1311501R8004	57,50	10	0,175
		220 ... 240	0 0	B7-22-00-80	GJL1311501R8000	57,50	10	0,175

Weitere Typen auf Anfrage.

4-polige Kleinschütze

BC6, BC7, B7D – DC-betätigt
4 bis 5,5 kW, mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



BC6-22-00

Beschreibung

BC6, BC7, B7D 4-polige Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher Lasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- 4 Hauptkontakte
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungs- betriebsstrom $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	3-phase motor rating General use rating							
A	480 V	V DC				1 Stk. €	Stk.	kg

4 Schließer-Hauptkontakte

20	3	300 V / 12 A	12	0 0	BC6-40-00-07	GJL1213201R0007	55,00	10	0,175
			24	0 0	BC6-40-00-01	GJL1213201R0001	55,00	10	0,175
			48	0 0	BC6-40-00-16	GJL1213201R1006	77,00	10	0,175
			110 ... 125	0 0	BC6-40-00-04	GJL1213201R0004	55,00	10	0,175
			220 ... 240	0 0	BC6-40-00-05	GJL1213201R0005	55,00	10	0,175
20	5	600 V / 16 A	12	0 0	BC7-40-00-07	GJL1313201R0007	62,00	10	0,175
			48	0 0	BC7-40-00-16	GJL1313201R1006	83,50	10	0,175
			110 ... 125	0 0	BC7-40-00-04	GJL1313201R0004	62,00	10	0,175
			220 ... 240	0 0	BC7-40-00-05	GJL1313201R0005	62,00	10	0,175

2 Schließer- und 2 Öffner-Hauptkontakte

20	3	300 V / 12 A	12	0 0	BC6-22-00-07	GJL1213501R0007	55,00	10	0,175
			24	0 0	BC6-22-00-01	GJL1213501R0001	55,00	10	0,175
			48	0 0	BC6-22-00-16	GJL1213501R1006	77,00	10	0,175
			110 ... 125	0 0	BC6-22-00-04	GJL1213501R0004	55,00	10	0,175
			220 ... 240	0 0	BC6-22-00-05	GJL1213501R0005	55,00	10	0,175

4-Schließer Hauptkontakte mit integrierter Löschiode

20	5	600 V	24	0 0	B7D-40-00-05	GJL1317201R0005	68,00	10	0,175
			220 ... 240	0 0	B7D-40-00-01	GJL1317201R0001	68,00	10	0,175

Weitere Typen auf Anfrage.

4-polige Kleinhilfsschütze

K6 – AC-betätigt
mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



K6-22Z



K6-31Z

Beschreibung

K6 4-polige Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

Bemessungsbetätigungsspannung U _c		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
50 Hz	60 Hz					
V AC	V AC			1 Stk. €	Stk.	kg

K6 4-polige Kleinhilfsschütze

24	24	K6-22Z-01	GJH1211001R0221	48,70	10	0,175
48	48	K6-22Z-03	GJH1211001R0223	48,70	10	0,175
110 ...127	110 ...127	K6-22Z-84	GJH1211001R8224	48,70	10	0,175
220 ... 240	220 ... 240	K6-22Z-80	GJH1211001R8220	48,70	10	0,175
380 ... 415	380 ... 415	K6-22Z-85	GJH1211001R8225	48,70	10	0,175
24	24	K6-31Z-01	GJH1211001R0311	48,70	10	0,175
48	48	K6-31Z-03	GJH1211001R0313	48,70	10	0,175
110 ...127	110 ...127	K6-31Z-84	GJH1211001R8314	48,70	10	0,175
220 ... 240	220 ... 240	K6-31Z-80	GJH1211001R8310	48,70	10	0,175
380 ... 415	380 ... 415	K6-31Z-85	GJH1211001R8315	48,70	10	0,175
24	24	K6-40E-01	GJH1211001R0401	48,70	10	0,175
48	48	K6-40E-03	GJH1211001R0403	48,70	10	0,175
110 ...127	110 ...127	K6-40E-84	GJH1211001R8404	48,70	10	0,175
220 ... 240	220 ... 240	K6-40E-80	GJH1211001R8400	48,70	10	0,175
380 ... 415	380 ... 415	K6-40E-85	GJH1211001R8405	48,70	10	0,175

Weitere Typen auf Anfrage.

4-polige Kleinhilfsschütze
KC6 – DC-betätigt
mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



KC6-22Z

Beschreibung

KC6 4-polige Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder für kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für frontseitige oder seitliche Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

Bemessungs- betätigungsspannung U_c	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	VPE Stk.	Ge- wicht 1 Stk. kg
V DC					
KC6 4-polige Kleinhilfsschütze					
12	KC6-22Z-07	GJH1213001R0227	53,50	10	0,175
24	KC6-22Z-01	GJH1213001R0221	53,50	10	0,175
48	KC6-22Z-16	GJH1213001R1226	75,50	10	0,175
110 ... 125	KC6-22Z-04	GJH1213001R0224	53,50	10	0,175
220 ... 240	KC6-22Z-05	GJH1213001R0225	53,50	10	0,175
12	KC6-31Z-07	GJH1213001R0317	53,50	10	0,175
24	KC6-31Z-01	GJH1213001R0311	53,50	10	0,175
48	KC6-31Z-16	GJH1213001R1316	75,50	10	0,175
110 ... 125	KC6-31Z-04	GJH1213001R0314	53,50	10	0,175
220 ... 240	KC6-31Z-05	GJH1213001R0315	53,50	10	0,175
12	KC6-40E-07	GJH1213001R0407	53,50	10	0,175
24	KC6-40E-01	GJH1213001R0401	53,50	10	0,175
48	KC6-40E-16	GJH1213001R1406	75,50	10	0,175
110 ... 125	KC6-40E-04	GJH1213001R0404	53,50	10	0,175
220 ... 240	KC6-40E-05	GJH1213001R0405	53,50	10	0,175

Weitere Typen auf Anfrage.

4-polige Interface-Kleinhilfsschütze

KC6 – DC-betätigt
mit Schraubklemmen



3-polige B-Kleinschütze



KC6-31Z

Beschreibung

KC6 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder für kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (1,4 ... 2,8 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

Bemessungsbetätigungsspannung U_c	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
V DC			1 Stk. €	Stk.	kg
DC-Betrieb 24 V / 1,4 W					
24	KC6-31Z-1.4-81	GJH1213001R8311	56,50	10	0,175
24	KC6-40E-1.4-81	GJH1213001R8401	56,50	10	0,175
DC-Betrieb 17 ... 32 V / 2,4 W					
17 ... 32 ¹⁾	KC6-31Z-2.4-51	GJH1213001R5311	56,50	10	0,175
17 ... 32 ¹⁾	KC6-40E-2.4-51	GJH1213001R5401	56,50	10	0,175
DC-Betrieb 24 V / 1,7 W					
24	K6S-22Z-1.7-71	GJH1213001R7221	61,50	10	0,175
24	K6S-31Z-1.7-71	GJH1213001R7311	61,50	10	0,175
24	K6S-40E-1.7-71	GJH1213001R7401	61,50	10	0,175
DC-Betrieb 17 ... 32 V / 2,8 W					
17 ... 32 ¹⁾	K6S-22Z-2.8-72	GJH1213001R7222	61,50	10	0,175
17 ... 32 ¹⁾	K6S-31Z-2.8-72	GJH1213001R7312	61,50	10	0,175
17 ... 32 ¹⁾	K6S-40E-2.8-72	GJH1213001R7402	61,50	10	0,175

Weitere Typen auf Anfrage.

¹⁾ $U_{c\ min}$ und $U_{c\ max}$ Grenzwerte, einschließlich der Spannungsschwankungstoleranzen (-15 % und +10 %).



B Kleinschütze, Kleinwendeschütze und Kleinhilfsschütze mit Lötstiftanschluss

3-polige Kleinschütze	1/194
B6, B7 – AC-betätigt.....	1/194
BC6, BC7 – DC-betätigt.....	1/195
VB6, VB7 – AC-betätigt.....	1/196
VBC6, VBC7 – DC-betätigt	1/197
 3-polige Kleinwendeschütze	 1/198
VB6A, VB7A – AC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung.....	1/198
VBC7A – DC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung	1/199
 3-polige Interface-Kleinschütze	 1/200
BC6, BC7 – DC-betätigt.....	1/200
 4-polige Kleinhilfsschütze	 1/201
K6 – AC-betätigt	1/201
KC6 – DC-betätigt	1/202
 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze	 1/203
KC6 – DC-betätigt	1/203

3-polige Kleinschütze

B6, B7 – AC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



B6-30-10-P



B7-30-10-P

Beschreibung

B6..P und B7..P 3-polige Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher oder Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis		VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungs- leistung	strom 0 ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating	50 Hz	60 Hz				1 Stk. €	Stk.		
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp		V AC	V AC							

B6 Kleinschütze

4	12	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	B6-30-10-P-01	GJL1211009R0101	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-P-01	GJL1211009R0011	52,50	10	0,17
				48	48	1 0	B6-30-10-P-03	GJL1211009R0103	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-P-03	GJL1211009R0013	52,50	10	0,17
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B6-30-10-P-84	GJL1211009R8104	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-P-84	GJL1211009R8014	52,50	10	0,17
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B6-30-10-P-80	GJL1211009R8100	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-P-80	GJL1211009R8010	52,50	10	0,17
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B6-30-10-P-85	GJL1211009R8105	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-P-85	GJL1211009R8015	52,50	10	0,17

B7 Kleinschütze

5,5	12	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	B7-30-10-P-01	GJL1311009R0101	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-P-01	GJL1311009R0011	60,50	10	0,17
				48	48	1 0	B7-30-10-P-03	GJL1311009R0103	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-P-03	GJL1311009R0013	60,50	10	0,17
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B7-30-10-P-84	GJL1311009R8104	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-P-84	GJL1311009R8014	60,50	10	0,17
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B7-30-10-P-80	GJL1311009R8100	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-P-80	GJL1311009R8010	60,50	10	0,17
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B7-30-10-P-85	GJL1311009R8105	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-P-85	GJL1311009R8015	60,50	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinschütze

BC6, BC7 – DC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



BC7-30-10-P

Beschreibung

BC6, BC7 3-polige Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher oder Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating							
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp		V DC				1 Stk. €	Stk.	kg
BC6 Kleinschütze mit 3 Schließer-Hauptkontakten										
4	12	3	300 V / 12 A	12	1 0	BC6-30-10-P-07	GJL1213009R0107	57,00	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-P-07	GJL1213009R0017	57,00	10	0,17
				24	1 0	BC6-30-10-P-01	GJL1213009R0101	57,00	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-P-01	GJL1213009R0011	57,00	10	0,17
				48	1 0	BC6-30-10-P-16	GJL1213009R1106	78,50	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-P-16	GJL1213009R1016	78,50	10	0,17
				110 ... 125	1 0	BC6-30-10-P-04	GJL1213009R0104	57,00	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-P-04	GJL1213009R0014	57,00	10	0,17
				220 ... 240	1 0	BC6-30-10-P-05	GJL1213009R0105	57,00	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-P-05	GJL1213009R0015	57,00	10	0,17
BC7 Kleinschütze mit 3 Schließer-Hauptkontakten										
5,5	12	5	600 V / 16 A	12	1 0	BC7-30-10-P-07	GJL1313009R0107	65,50	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-P-07	GJL1313009R0017	65,50	10	0,17
				24	1 0	BC7-30-10-P-01	GJL1313009R0101	65,50	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-P-01	GJL1313009R0011	65,50	10	0,17
				48	1 0	BC7-30-10-P-16	GJL1313009R1106	86,50	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-P-16	GJL1313009R1016	86,50	10	0,17
				110 ... 125	1 0	BC7-30-10-P-04	GJL1313009R0104	65,50	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-P-04	GJL1313009R0014	65,50	10	0,17
				220 ... 240	1 0	BC7-30-10-P-05	GJL1313009R0105	65,50	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-P-05	GJL1313009R0015	65,50	10	0,17
BC6 Kleinschütze mit 2 Schließer- und 1 Öffner-Hauptkontakten										
4	12	3	300 V / 12 A	24	1 0	BC6-21-10-P-01	GJL1213109R0101	95,50	10	0,17
				48	1 0	BC6-21-10-P-16	GJL1213109R1106	116,00	10	0,17
				110 ... 125	1 0	BC6-21-10-P-04	GJL1213109R0104	95,50	10	0,17
				220 ... 240	1 0	BC6-21-10-P-05	GJL1213109R0105	95,50	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VB6, VB7 – AC-betätigt
4 bis 5,5 kW, mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



VB7-30-10-P

Beschreibung

VB6, VB7 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung. Die Spulen müssen gegenseitig elektrisch verriegelt werden und mindestens 50 ms energiefrei sein, um einen Kurzschluss zwischen 2 Phasen zu vermeiden
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungsbetätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating	50 Hz	60 Hz						
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp		V AC	V AC				1 Stk. €	Stk.	kg

VB6 Kleinwendeschütze

4	12	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	VB6-30-10-P-01	GJL1211909R0101	104,00	5	0,345
						0 1	VB6-30-01-P-01	GJL1211909R0011	104,00	5	0,345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB6-30-10-P-80	GJL1211909R8100	104,00	5	0,345
						0 1	VB6-30-01-P-80	GJL1211909R8010	104,00	5	0,345

VB7 Kleinwendeschütze

5,5	12	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7-30-10-P-01	GJL1311909R0101	113,00	5	0,345
						0 1	VB7-30-01-P-01	GJL1311909R0011	113,00	5	0,345
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	VB7-30-10-P-84	GJL1311909R8104	113,00	5	0,345
						0 1	VB7-30-01-P-84	GJL1311909R8014	113,00	5	0,345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7-30-10-P-80	GJL1311909R8100	113,00	5	0,345
						0 1	VB7-30-01-P-80	GJL1311909R8010	113,00	5	0,345
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB7-30-10-P-85	GJL1311909R8105	113,00	5	0,345
						0 1	VB7-30-01-P-85	GJL1311909R8015	113,00	5	0,345

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VBC6, VBC7 – DC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



VBC7-30-10-P

Beschreibung

VBC6, VBC7 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung. Die Spulen müssen gegenseitig elektrisch verriegelt werden und mindestens 50 ms energiefrei sein, um einen Kurzschluss zwischen 2 Phasen zu vermeiden
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _e	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating					1 Stk. €	Stk.	kg
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp		V DC						

VBC6 Kleinwendeschütze

4	12	3	300 V / 12 A	24	1 0 0 1	VBC6-30-10-P-01 VBC6-30-01-P-01	GJL1213909R0101 GJL1213909R0011	113,00 113,00	5 5	0,345 0,345
---	----	---	-----------------	----	------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------	--------	----------------

VBC7 Kleinwendeschütze

5,5	12	5	600 V / 16 A	24	1 0 0 1	VBC7-30-10-P-01 VBC7-30-01-P-01	GJL1313909R0101 GJL1313909R0011	125,00 125,00	5 5	0,345 0,345
-----	----	---	-----------------	----	------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------	--------	----------------

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschtze

VB6A, VB7A – AC-bettigt, mit Sicherheitsblockierung

4 bis 5,5 kW, mit Lttstiftanschluss



3-polige B-Kleinschtze



VB7A-30-01-P

Beschreibung

VB6A, VB7A 3-polige Wendeschtze sind kompakte Schaltgerate vor allem zum Schalten ohmscher und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung und Sicherheitsblockierung. Die Sicherheitsblockierung wird ausgelst, wenn die Spannung an die Spule des einzuschaltenden Schtzes angelegt wird, bevor das abzuschaltende Schtz abgefallen ist. Die Schtzspulen sind fr Dauerbetrieb ausgelegt, d. h. die Spule wird nicht beschdigt, wenn die mechanische Verriegelung das Wiedereinschalten des Schtzes bei angelegter Spannung verhindert
- Steuerstromkreis: AC-bettigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusatzlicher Hilfskontaktblock zulssig
- Lttstiftanschlusse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungsbetttigungsspannung U _e		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungs- leistung	strom	3-phase motor rating	General use rating	50 Hz	60 Hz						
400 V	$\theta \leq 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	480 V		V AC	V AC				1 Stk. €	Stk.	kg
AC-3	AC-1										
kW	A	hp									
VB6A Kleinwendeschtze mit Sicherheitsblockierung											
4	12	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	VB6A-30-10-P-01	GJL1211919R0101	113,00	5	0,345
						0 1	VB6A-30-01-P-01	GJL1211919R0011	113,00	5	0,345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB6A-30-10-P-80	GJL1211919R8100	113,00	5	0,345
						0 1	VB6A-30-01-P-80	GJL1211919R8010	113,00	5	0,345
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	VB6A-30-10-P-85	GJL1211919R8105	113,00	5	0,345
						0 1	VB6A-30-01-P-85	GJL1211919R8015	113,00	5	0,345
VB7A Kleinwendeschtze mit Sicherheitsblockierung											
5,5	12	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7A-30-10-P-01	GJL1311919R0101	120,00	5	0,345
						0 1	VB7A-30-01-P-01	GJL1311919R0011	120,00	5	0,345
				48	48	1 0	VB7A-30-10-P-03	GJL1311919R0103	120,00	5	0,345
						0 1	VB7A-30-01-P-03	GJL1311919R0013	120,00	5	0,345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7A-30-10-P-80	GJL1311919R8100	120,00	5	0,345
						0 1	VB7A-30-01-P-80	GJL1311919R8010	120,00	5	0,345

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VBC7A – DC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung

5,5 kW, mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



VBC7A-30-10-P

Beschreibung

VBC7A 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung und Sicherheitsblockierung. Die Sicherheitsblockierung wird ausgelöst, wenn die Spannung an die Spule des einzuschaltenden Schützes angelegt wird, bevor das abzuschaltende Schütz abgefallen ist. Die Schützspulen sind für Dauerbetrieb ausgelegt, d. h. die Spule wird nicht beschädigt, wenn die mechanische Verriegelung das Wiedereinschalten des Schützes bei angelegter Spannung verhindert
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte:	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating							
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp		V DC				1 Stk. €	Stk.	kg
VBC7A Kleinwendeschütze mit Sicherheitsblockierung										
5,5	12	5	600 V / 16 A	24	1 0	VBC7A-30-10-P-01	GJL1313919R0101	131,00	5	0,345
					0 1	VBC7A-30-01-P-01	GJL1313919R0011	131,00	5	0,345

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Interface-Kleinschütze

BC6, BC7 – DC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



BC7-30-10-P

Beschreibung

BC6, BC7 3-polige Interface-Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher oder Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (1,4 ... 2,4 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	3-phase motor rating 480 V	General use rating						
400 V	AC-1							
AC-3	A	hp	V DC			1 Stk. €	Stk.	kg
kW								

DC-Betrieb 24 V / 1,4 W

4	12	3	300 V / 12 A	24	1 0	BC6-30-10-P-1.4-81	GJL1213009R8101	60,00	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-P-1.4-81	GJL1213009R8011	60,00	10	0,17
5,5	12	5	600 V / 16 A	24	1 0	BC7-30-10-P-1.4-81	GJL1313009R8101	68,00	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-P-1.4-81	GJL1313009R8011	68,00	10	0,17

DC-Betrieb 17 ... 32 V / 2,4 W, I_{th} < 8 A

4	12	3	300 V / 12 A	17 ... 32 ¹⁾	1 0	BC6-30-10-P-2.4-51	GJL1213009R5101	60,00	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-P-2.4-51	GJL1213009R5011	60,00	10	0,17
5,5	12	5	600 V / 16 A	17 ... 32 ¹⁾	1 0	BC7-30-10-P-2.4-51	GJL1313009R5101	69,00	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-P-2.4-51	GJL1313009R5011	69,00	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

¹⁾ U_{c min} und U_{c max} Grenzwerte, einschließlich der Spannungsschwankungstoleranzen (-15 % und +10 %).

4-polige Kleinhilfsschütze

K6 – AC-betätigt
mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



K6-22Z-P

Beschreibung

K6 4-polige Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzlicher Hilfskontaktblock für seitliche Montage
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

Bemessungsbetätigungsspannung U _c		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht 1 Stk.
50 Hz V AC	60 Hz V AC			1 Stk. €	Stk.	kg

K6 4-polige Kleinhilfsschütze

24	24	K6-22Z-P-01	GJH1211009R0221	52,50	10	0,17
48	48	K6-22Z-P-03	GJH1211009R0223	52,50	10	0,17
110 ...127	110 ...127	K6-22Z-P-84	GJH1211009R8224	52,50	10	0,17
220 ... 240	220 ... 240	K6-22Z-P-80	GJH1211009R8220	52,50	10	0,17
380 ... 415	380 ... 415	K6-22Z-P-85	GJH1211009R8225	52,50	10	0,17
24	24	K6-31Z-P-01	GJH1211009R0311	52,50	10	0,17
48	48	K6-31Z-P-03	GJH1211009R0313	52,50	10	0,17
110 ...127	110 ...127	K6-31Z-P-84	GJH1211009R8314	52,50	10	0,17
220 ... 240	220 ... 240	K6-31Z-P-80	GJH1211009R8310	52,50	10	0,17
380 ... 415	380 ... 415	K6-31Z-P-85	GJH1211009R8315	52,50	10	0,17
24	24	K6-40E-P-01	GJH1211009R0401	52,50	10	0,17
48	48	K6-40E-P-03	GJH1211009R0403	52,50	10	0,17
110 ...127	110 ...127	K6-40E-P-84	GJH1211009R8404	52,50	10	0,17
220 ... 240	220 ... 240	K6-40E-P-80	GJH1211009R8400	52,50	10	0,17
380 ... 415	380 ... 415	K6-40E-P-85	GJH1211009R8405	52,50	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

4-polige Kleinhilfsschütze

KC6 – DC-betätigt
mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



KC6-22Z-P



KC6-31Z-P

Beschreibung

KC6 4-polige Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder für kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzlicher Hilfskontaktblock für seitliche Montage
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

Bemessungsbetätigungsspannung U_c	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht
V DC			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
K6 4-polige Kleinhilfsschütze					
24	KC6-22Z-P-01	GJH1213009R0221	57,00	10	0,17
24	KC6-31Z-P-01	GJH1213009R0311	57,00	10	0,17
24	KC6-40E-P-01	GJH1213009R0401	57,00	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

4-polige Interface-Kleinhilfsschütze

KC6 – DC-betätigt
mit Lötstiftanschluss



3-polige B-Kleinschütze



KC6-31Z-P-1.4

Beschreibung

KC6 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder für kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzlicher Hilfskontaktblock für seitliche Montage
- Lötstiftanschlüsse zur Kontaktierung auf Leiterplatten

Bestellangaben

Bemessungsbetätigungsspannung U_c	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Ge- wicht
V DC			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
DC-Betrieb 24 V / 1,4 W					
24	KC6-31Z-P-1.4-81	GJH1213009R8311	60,00	10	0,17
24	KC6-40E-P-1.4-81	GJH1213009R8401	60,00	10	0,17
DC-Betrieb 17 ... 32 V / 2,4 W					
17 ... 32 ¹⁾	KC6-31Z-P-2.4-51	GJH1213009R5311	60,00	10	0,17
17 ... 32 ¹⁾	KC6-40E-P-2.4-51	GJH1213009R5401	60,00	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

¹⁾ $U_{c\ min}$ und $U_{c\ max}$ Grenzwerte, einschließlich der Spannungsschwankungstoleranzen (-15 % und +10 %).



B Kleinschütze, Kleinwendeschütze und Kleinhilfsschütze mit Flachsteckanschluss

3-polige Kleinschütze	1/206
B6, B7 – AC-betätigt.....	1/206
BC6, BC7 – DC-betätigt.....	1/207
3-polige Kleinwendeschütze	1/208
VB7 – AC-betätigt	1/208
VBC7 – DC-betätigt	1/209
VB7A – AC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung.....	1/210
VBC7A – DC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung	1/211
3-polige Interface-Kleinschütze	1/212
BC6, BC7 – DC-betätigt.....	1/212
4-polige Kleinhilfsschütze	1/213
K6 – AC-betätigt	1/213
KC6 – DC-betätigt	1/214
4-polige Interface-Kleinhilfsschütze	1/215
KC6 – DC-betätigt	1/215

3-polige Kleinschütze

B6, B7 – AC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



B6-30-10-F



B7-30-10-F

Beschreibung

B6..F, B7..F 3-polige Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher Lasten oder Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungsbetätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating	50 Hz V AC	60 Hz V AC						
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp		50 Hz V AC	60 Hz V AC				1 Stk. €	Stk.	kg

B6 Kleinschütze

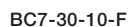
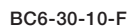
4	20	3	300 V / 12 A	24	24	1 0	B6-30-10-F-01	GJL1211003R0101	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-F-01	GJL1211003R0011	52,50	10	0,17
				48	48	1 0	B6-30-10-F-03	GJL1211003R0103	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-F-03	GJL1211003R0013	52,50	10	0,17
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B6-30-10-F-84	GJL1211003R8104	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-F-84	GJL1211003R8014	52,50	10	0,17
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B6-30-10-F-80	GJL1211003R8100	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-F-80	GJL1211003R8010	52,50	10	0,17
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B6-30-10-F-85	GJL1211003R8105	52,50	10	0,17
						0 1	B6-30-01-F-85	GJL1211003R8015	52,50	10	0,17

B7 Kleinschütze

5,5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	B7-30-10-F-01	GJL1311003R0101	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-F-01	GJL1311003R0011	60,50	10	0,17
				48	48	1 0	B7-30-10-F-03	GJL1311003R0103	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-F-03	GJL1311003R0013	60,50	10	0,17
				110 ... 127	110 ... 127	1 0	B7-30-10-F-84	GJL1311003R8104	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-F-84	GJL1311003R8014	60,50	10	0,17
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	B7-30-10-F-80	GJL1311003R8100	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-F-80	GJL1311003R8010	60,50	10	0,17
				380 ... 415	380 ... 415	1 0	B7-30-10-F-85	GJL1311003R8105	60,50	10	0,17
						0 1	B7-30-01-F-85	GJL1311003R8015	60,50	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

4 bis 5,5 kW, mit Flachsteckanschluss



- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage
- Schienen- oder Wandmontage

IEC		UL/CSA		Bemessungs- spannung U _e	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis		VPE	Gewicht
Bemessungs- leistung	betriebs- strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating					1 Stk. €	Stk.	kg	1 Stk.
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp		V DC							
BC6 Kleinschütze											
4	20	3	300 V / 12 A	12	1 0	BC6-30-10-F-07	GJL1213003R0107	57,00	10	0,17	
					0 1	BC6-30-01-F-07	GJL1213003R0017	57,00	10	0,17	
				24	1 0	BC6-30-10-F-01	GJL1213003R0101	57,00	10	0,17	
					0 1	BC6-30-01-F-01	GJL1213003R0011	57,00	10	0,17	
BC7 Kleinschütze											
5,5	20	5	600 V / 16 A	12	1 0	BC7-30-10-F-07	GJL1313003R0107	65,50	10	0,17	
					0 1	BC7-30-01-F-07	GJL1313003R0017	65,50	10	0,17	
				24	1 0	BC7-30-10-F-01	GJL1313003R0101	65,50	10	0,17	
					0 1	BC7-30-01-F-01	GJL1313003R0011	65,50	10	0,17	
				48	1 0	BC7-30-10-F-16	GJL1313003R1106	86,50	10	0,17	
					0 1	BC7-30-01-F-16	GJL1313003R1016	86,50	10	0,17	
				110 ... 125	1 0	BC7-30-10-F-04	GJL1313003R0104	65,50	10	0,17	
					0 1	BC7-30-01-F-04	GJL1313003R0014	65,50	10	0,17	
				220 ... 240	1 0	BC7-30-10-F-05	GJL1313003R0105	65,50	10	0,17	
					0 1	BC7-30-01-F-05	GJL1313003R0015	65,50	10	0,17	

2CDC001008C0115 Rev. K | Katalog SCHALT- UND STEUERUNGSTECHNIK – Stand: 10/2025 | ABB 1/207

3-polige Kleinwendeschütze

VB7 – AC-betätigt

5,5 kW, mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



VB7-30-10-F

Beschreibung

VB7 3-polige Wendeschilder sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher Lasten und Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung. Die Spulen müssen gegenseitig elektrisch verriegelt werden und mindestens 50 ms energiefrei sein, um einen Kurzschluss zwischen 2 Phasen zu vermeiden
- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
Bemessungs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating	50 Hz V AC	60 Hz V AC				1 Stk. €	Stk.	kg
400 V AC-3 kW	AC-1 A	480 V hp									

VB7 Kleinwendeschilder											
5,5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7-30-10-F-01	GJL1311903R0101	113,00	5	0,345
						0 1	VB7-30-01-F-01	GJL1311903R0011	113,00	5	0,345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7-30-10-F-80	GJL1311903R8100	113,00	5	0,345
						0 1	VB7-30-01-F-80	GJL1311903R8010	113,00	5	0,345

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VBC7 – DC-betätigt
5,5 kW, mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



VBC7-30-10-F

Beschreibung

VBC7 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher Lasten und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung. Die Spulen müssen gegenseitig elektrisch verriegelt werden und mindestens 50 ms energiefrei sein, um einen Kurzschluss zwischen 2 Phasen zu vermeiden
- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungsbe- tätigungsspannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
Bemessungsbetriebs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating							
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp		V DC				1 Stk. €	Stk.	kg

VBC7 Kleinwendeschütze

5,5	20	5	600 V / 16 A	24	1 0	VBC7-30-10-F-01	GJL1313903R0101	125,00	5	0,345
					0 1	VBC7-30-01-F-01	GJL1313903R0011	125,00	5	0,345

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VB7A – AC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung

5,5 kW, mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



VB7A-30-10-F

Beschreibung

VB7A 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher Lasten und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung und Sicherheitsblockierung. Die Sicherheitsblockierung wird ausgelöst, wenn die Spannung an die Spule des einzuschaltenden Schützes angelegt wird, bevor das abzuschaltende Schütz abgefallen ist. Die Schützspulen sind für Dauerbetrieb ausgelegt, d. h. die Spule wird nicht beschädigt, wenn die mechanische Verriegelung das Wiedereinschalten des Schützes bei angelegter Spannung verhindert
- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- leistung	3-phase motor rating	General use rating	Bemessungs- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
400 V AC-3 kW	AC-1 A hp	θ ≤ 40 °C	480 V		50 Hz 60 Hz V AC V AC				1 Stk. €	Stk.	kg

VB7A Kleinwendeschütze mit Sicherheitsblockierung

5,5	20	5	600 V / 16 A	24	24	1 0	VB7A-30-10-F-01	GJL1311913R0101	120,00	5	0,345
						0 1	VB7A-30-01-F-01	GJL1311913R0011	120,00	5	0,345
				220 ... 240	220 ... 240	1 0	VB7A-30-10-F-80	GJL1311913R8100	120,00	5	0,345
						0 1	VB7A-30-01-F-80	GJL1311913R8010	120,00	5	0,345

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Kleinwendeschütze

VBC7A – DC-betätigt, mit Sicherheitsblockierung

5,5 kW, mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



VBC7A-30-10-F

Beschreibung

VBC7A 3-polige Wendeschütze sind kompakte Schaltgeräte vor allem zum Schalten ohmscher Lasten und Motorlasten bis 690 V AC.

Eigenschaften:

- Eingebaute mechanische Verriegelung und Sicherheitsblockierung. Die Sicherheitsblockierung wird ausgelöst, wenn die Spannung an die Spule des einzuschaltenden Schützes angelegt wird, bevor das abzuschaltende Schütz abgefallen ist. Die Schützspulen sind für Dauerbetrieb ausgelegt, d. h. die Spule wird nicht beschädigt, wenn die mechanische Verriegelung das Wiedereinschalten des Schützes bei angelegter Spannung verhindert
- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC		UL/CSA		Bemessungs- betätigungs- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
Bemessungs- leistung	strom θ ≤ 40 °C	3-phase motor rating	General use rating							
400 V		480 V								
AC-3	AC-1			V DC				1 Stk. €	Stk.	kg
kW	A	hp								
VBC7A Kleinwendeschütze mit Sicherheitsblockierung										
5,5	20	5	600 V / 16 A	24	1 0	VBC7A-30-10-F-01	GJL1313913R0101	131,00	5	0,345
					0 1	VBC7A-30-01-F-01	GJL1313913R0011	131,00	5	0,345

Weitere Typen auf Anfrage.

3-polige Interface-Kleinschütze

BC6, BC7 – DC-betätigt

4 bis 5,5 kW, mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



BC6-30-10-F



BC7-30-10-F

Beschreibung

BC6, BC7 3-polige Interface-Kleinschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem zum Schalten ohmscher Lasten oder Motorlasten bis 690 V AC verwendet werden.

Eigenschaften:

- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- 3 Hauptkontakte und 1 eingebauter Hilfskontakt
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (1,4 ... 2,4 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

IEC	UL/CSA	Bemessungs- betätigungs- spannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
Bemessungsbetriebs- leistung	3-phase motor rating 480 V	General use rating						1 Stk.
400 V AC-3 kW	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1 A hp		V DC			1 Stk. €	Stk.	kg

DC-Betrieb 24 V / 1,4 W

4	20	3	300 V / 12 A	24	1 0	BC6-30-10-F-1.4-81	GJL1213003R8101	60,00	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-F-1.4-81	GJL1213003R8011	60,00	10	0,17
5,5	20	5	600 V / 16 A	24	1 0	BC7-30-10-F-1.4-81	GJL1313003R8101	68,00	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-F-1.4-81	GJL1313003R8011	68,00	10	0,17

DC-Betrieb 17 ... 32 V / 2,4 W

4	20	3	300 V / 12 A	17 ... 32 ¹⁾	1 0	BC6-30-10-F-2.4-51	GJL1213003R5101	60,00	10	0,17
					0 1	BC6-30-01-F-2.4-51	GJL1213003R5011	60,00	10	0,17
5,5	20	5	600 V / 16 A	17 ... 32 ¹⁾	1 0	BC7-30-10-F-2.4-51	GJL1313003R5101	69,00	10	0,17
					0 1	BC7-30-01-F-2.4-51	GJL1313003R5011	69,00	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

¹⁾ $U_{c\ min}$ und $U_{c\ max}$ Grenzwerte, einschließlich der Spannungsschwankungstoleranzen (-15 % und +10 %).

4-polige Kleinhilfsschütze
K6 – AC-betätigt
mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



K6-22Z-F

Beschreibung

K6 4-polige Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

Bemessungsbetätigungsspannung U _c		Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
50 Hz	60 Hz			1 Stk. €	Stk.	1 Stk.
V AC	V AC					kg

K6 4-polige Kleinhilfsschütze

24	24	K6-22Z-F-01	GJH1211003R0221	52,50	10	0,17
48	48	K6-22Z-F-03	GJH1211003R0223	52,50	10	0,17
110 ... 127	110 ... 127	K6-22Z-F-84	GJH1211003R8224	52,50	10	0,17
220 ... 240	220 ... 240	K6-22Z-F-80	GJH1211003R8220	52,50	10	0,17
380 ... 415	380 ... 415	K6-22Z-F-85	GJH1211003R8225	52,50	10	0,17
24	24	K6-31Z-F-01	GJH1211003R0311	52,50	10	0,17
48	48	K6-31Z-F-03	GJH1211003R0313	52,50	10	0,17
110 ... 127	110 ... 127	K6-31Z-F-84	GJH1211003R8314	52,50	10	0,17
220 ... 240	220 ... 240	K6-31Z-F-80	GJH1211003R8310	52,50	10	0,17
380 ... 415	380 ... 415	K6-31Z-F-85	GJH1211003R8315	52,50	10	0,17
24	24	K6-40E-F-01	GJH1211003R0401	52,50	10	0,17
48	48	K6-40E-F-03	GJH1211003R0403	52,50	10	0,17
110 ... 127	110 ... 127	K6-40E-F-84	GJH1211003R8404	52,50	10	0,17
220 ... 240	220 ... 240	K6-40E-F-80	GJH1211003R8400	52,50	10	0,17
380 ... 415	380 ... 415	K6-40E-F-85	GJH1211003R8405	52,50	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

4-polige Kleinhilfsschütze

KC6 – DC-betätigt

mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



KC6-22Z-F-01

Beschreibung

K6 4-polige Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (3,5 VA bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke für seitliche Montage
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

Bemessungsbetätigungsspannung U_c	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	VPE Stk.	Gewicht 1 Stk. kg
V DC					
K6 4-polige Kleinhilfsschütze					
24	KC6-22Z-F-01	GJH1213003R0221	57,00	10	0,17
24	KC6-31Z-F-01	GJH1213003R0311	57,00	10	0,17
24	KC6-40E-F-01	GJH1213003R0401	57,00	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

4-polige Interface-Kleinhilfsschütze

KC6 – DC-betätigt
mit Flachsteckanschluss



3-polige B-Kleinschütze



KC6-31Z-F-05

Beschreibung

KC6 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder für kleine Lasten bis 4 A verwendet werden.

Eigenschaften:

- Flachsteckanschluss für steckbare Verkabelung und rüttelsichere Verbindungen
- 4 Kontakte mit zahlreichen Kontaktkombinationen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Niedrige Leistungsaufnahme der Spule (1,4 ... 2,4 W bei Anzug und Halten)
- Brummfrei
- Kein zusätzlicher Hilfskontaktblock zulässig
- Schienen- oder Wandmontage

Bestellangaben

Bemessungsbetätigungsspannung U_c	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
V DC			1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
DC-Betrieb 24 V / 1,4 W					
24	KC6-31Z-F-1.4-81	GJH1213003R8311	60,00	10	0,17
24	KC6-40E-F-1.4-81	GJH1213003R8401	60,00	10	0,17
DC-Betrieb 17 ... 32 V / 2,4 W					
17 ... 32 ¹⁾	KC6-31Z-F-51	GJH1213003R5311	60,00	10	0,17
17 ... 32 ¹⁾	KC6-40E-F-51	GJH1213003R5401	60,00	10	0,17

Weitere Typen auf Anfrage.

¹⁾ $U_{c\ min}$ und $U_{c\ max}$ Grenzwerte, einschließlich der Spannungsschwankungstoleranzen (-15 % und +10 %).

Zubehör

B6, B7, BC6, BC7 3- und 4-polige Kleinschütze
VB6, VB7, VBC6, VBC7 3-polige Kleinwendeschütze



Zubehör für Schütze

1



CAF6-11N



RV-BC6/250



CA6-11E



CA6-11E-P



CA6-11E-F



LP6



T16-16

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.	
				1 Stk. €	Stk.	kg	
Hilfskontaktblock, stirnseitig aufschraubbar (nicht zulässig bei Schütztypen TBC, B6S-, B7S-Interface) ¹⁾							
B6-, B7-40-00, BC6-, BC7-40-00 VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A VBC6A, VBC7A		1 1 CAF6-11E	GJL1201330R0002	11,10	10	0,020	
		2 0 CAF6-20E	GJL1201330R0006	11,10	10	0,020	
		0 2 CAF6-02E	GJL1201330R0010	11,10	10	0,020	
B6-, B7-30-10, BC6-, BC7-30-10 VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A VBC6A, VBC7A		1 1 CAF6-11M	GJL1201330R0003	11,10	10	0,020	
		2 0 CAF6-20M	GJL1201330R0007	11,10	10	0,020	
		0 2 CAF6-02M	GJL1201330R0011	11,10	10	0,020	
B6-, B7-30-01, BC6-, BC7-30-01 VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A VBC6A, VBC7A		1 1 CAF6-11N	GJL1201330R0004	11,10	10	0,020	
		2 0 CAF6-20N	GJL1201330R0008	11,10	10	0,020	
		0 2 CAF6-02N	GJL1201330R0012	11,10	10	0,020	
Hilfskontaktblock, seitlich anbaubar ¹⁾							
B6-, B7-40-00, BC6-, BC7-40-00	1 1	CA6-11E	GJL1201317R0002	11,10	10	0,030	
B6-, B7-30-10, BC6-, BC7-30-10	1 1	CA6-11M	GJL1201317R0003	11,10	10	0,030	
B6-, B7-30-01, BC6-, BC7-30-01	1 1	CA6-11N	GJL1201317R0004	11,10	10	0,030	
Hilfskontaktblock mit Lötstiftanschlüssen, seitlich anbaubar ¹⁾							
B6-, B7-40-00-P, BC6-, BC7-40-00-P	1 1	CA6-11E-P	GJL1201319R0002	15,40	10	0,025	
B6-, B7-30-10-P, BC6-, BC7-30-10-P	1 1	CA6-11M-P	GJL1201319R0003	15,40	10	0,025	
B6-, B7-30-01-P, BC6-, BC7-30-01-P	1 1	CA6-11N-P	GJL1201319R0004	15,40	10	0,025	
Hilfskontaktblock mit Flachsteckanschluss, seitlich anbaubar ¹⁾							
B6-, B7-40-00-F, BC6-, BC7-40-00-F	1 1	CA6-11E-F	GJL1201318R0002	15,40	10	0,025	
B6-, B7-30-10-F, BC6-, BC7-30-10-F	1 1	CA6-11M-F	GJL1201318R0003	15,40	10	0,025	
B6-, B7-30-01-F, BC6-, BC7-30-01-F	1 1	CA6-11N-F	GJL1201318R0004	15,40	10	0,025	
Lötstecksockel (I _{th} = 10 A, AC-3: 500 V / 8 A, 690 V / 3,5 A, UL: 300 V / 8 A)							
B6, B7, BC6, BC7		LB6	GJL1201902R0001	18,20	10	0,020	
2-polige Hilfskontaktblöcke CA		LB6-CA	GJL1201903R0001	7,20	10	0,010	
¹⁾ CA6 und CAF6 dürfen nicht gleichzeitig installiert werden.							
Für Schütze	Bemessungs- betäti- gungsspannung U _c V DC	Anschlussart	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk. kg
					1 Stk. €	Stk.	
Löschglieder für Schützspulen							
BC6, BC7	24 ... 60	Kabelschuh	RV-BC6/60	GHV2501902R0002	15,80	10	0,005
	50 ... 250	Kabelschuh	RV-BC6/250	GHV2501903R0002	15,80	10	0,005
Hinweis: Kleinschütze für AC-Betrieb haben eine integrierte Schutzschaltung.							
Direktadapter für Motorschutzschalter							
Zum Anschluss von B.., VB.. an MS116, MS132			BEA7/132	1SBN080906R1002	6,45	10	0,013
Verbindersatz für Wendeschütze							
VB6, VB7, VBC6, VBC7, VB6A, VB7A, VBC6A, VBC7A, Querschnitt 1,8 mm ²			BSM6-30	GJL1201908R0001	10,80	10	0,010
Parallelanschluss							
B6, B7, BC6, BC7			LP6	GJL1201907R0001	0,99	100	0,009
Abdeckkappe, transparent, plombierbar							
B6, B7, BC6, BC7			LT6-B	GJL1201906R0001	7,95	10	0,015
Kunststoffetikett für Kennzeichnung							
B6, B7, BC6, BC7			BA5-50	1SBN110000R1000	37,30	50	0,020
Thermische Überlastrelais							
T16			(siehe Kapitel „Thermische und elektronische Überlastrelais“)			1	0,10

Zubehör

K6, KC6 4-polige Kleinhilfsschütze



Zubehör für Schütze



CAF6-11K



CA6-11K



CA6-11K-P



CA6-11K-F



LT6-B



RV-BC6/250

Bestellangaben

Für Schütze	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
				1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
Hilfskontaktblock, frontseitig aufschraubbar ¹⁾						
K6, KC6	1 1	CAF6-11K	GJL1201330R0001	11,10	10	0,020
	2 0	CAF6-20K	GJL1201330R0005	11,10	10	0,020
	0 2	CAF6-02K	GJL1201330R0009	11,10	10	0,020
Hilfskontaktblock, seitlich anbaubar ¹⁾						
K6, KC6	1 1	CA6-11K	GJL1201317R0001	11,10	10	0,030
Hilfskontaktblock mit Lötstiftanschlüssen, seitlich anbaubar ¹⁾						
K6..P, KC6..P	1 1	CA6-11K-P	GJL1201319R0001	15,40	10	0,025
Hilfskontaktblock mit Flachsteckanschluss, seitlich anbaubar ¹⁾						
K6..F, KC6..F	1 1	CA6-11K-F	GJL1201318R0001	15,40	10	0,025
Lötstecksockel (I _e < 8 A)						
K6, KC6		LB6	GJL1201902R0001	18,20	10	0,020
Für 2-polige Hilfskontaktblöcke CA		LB6-CA	GJL1201903R0001	7,20	10	0,010

¹⁾ CA6 und CAF6 dürfen nicht gleichzeitig installiert werden.

Für Schütze	Bemessungsbetätigungs- spannung U _e V DC	Anschlussart	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
					1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg
Löschglieder für Schützspulen							
KC6	24 ... 60	Kabelschuh	RV-BC6/60	GHV2501902R0002	15,80	10	0,005
	50 ... 250	Kabelschuh	RV-BC6/250	GHV2501903R0002	15,80	10	0,005

Hinweis: Kleinschütze für AC-Betrieb haben eine integrierte Schutzschaltung.

Abdeckkappe, transparent, plombierbar

K6, KC6	LT6-B	GJL1201906R0001	7,95	10	0,015
---------	-------	-----------------	------	----	-------



M Kleinschütze und Klein hilfsschütze mit Schraubklemmen

M Kleinschütze	1/220
Überblick.....	1/220
M Klein hilfsschütze.....	1/220
Überblick.....	1/220
MC1A 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen.....	1/221
4 kW, AC-betätigt.....	1/221
MC2A 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen	1/222
5,5 kW, AC-betätigt	1/222
MC1C 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen.....	1/223
4 kW, DC-betätigt	1/223
MC2C 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen	1/224
5,5 kW, DC-betätigt.....	1/224
MC1I, MC1K, MC2I, MC2K 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen	1/225
4 bis 5,5 kW, DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch.....	1/225
MC1A 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen	1/226
4 bis 5,5 kW, AC-betätigt	1/226
MC2A 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen	1/227
4 bis 5,5 kW, AC-betätigt	1/227
MC1C, MC2C 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen	1/228
4 bis 5,5 kW, DC-betätigt.....	1/228
MC1I, MC1K 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen.....	1/229
4 kW, DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch	1/229
MCRA 4-polige Interface-Klein hilfsschütze mit Schraubklemmen	1/230
AC-betätigt	1/230
MCRC 4-polige Interface-Klein hilfsschütze mit Schraubklemmen	1/231
DC-betätigt.....	1/231
MCRI, MCRK 4-polige Interface-Klein hilfsschütze mit Schraubklemmen	1/232
DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch.....	1/232

M Kleinschütze
Überblick

1

						
			Schraubklemmen		Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss	
AC-Betätigungsspeisespannung 						
3-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule (50 Hz) 5,3 VA	Typ	MC1A..T	MC2A..T	MC1A..R	MC2A..R
4-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule (50 Hz) 5,3 VA	Typ	MC1A..T	MC2A..T	MC1A..R	–
DC-Betätigungsspeisespannung 						
3-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 3 W	Typ	MC1C..T	MC2C..T	MC1C..R	–
3-polige Niedrigenergie-Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 1,2/ 2 W	Typ	MC1I..T / MC1K..T	MC2I..T / MC2K..T	MC1K..R	–
3-polige Weitbereichschütze	Leistungsaufnahme der Spule 4 W	Typ	MC1C..TW	MC2C..TW	–	–
4-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 3 W	Typ	MC1C..T	–	MC1C..R	–
4-polige Niedrigenergie-Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 1,2/ 2 W	Typ	MC1I..T / MC1K..T	–	MC1K..R	–
4-polige Weitbereichschütze	Leistungsaufnahme der Spule 4 W	Typ	MC1C..TW	MC2C..TW	–	–
IEC Bemessungsbetriebsleistung 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)
Bemessungsbetriebsstrom AC-1	400 V, $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$	A	20	20	20	20
	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
UL/CSA maximum 3-phase motor rating	440-480 V AC	hp	5	7,5	5	7,5
	500-600 V AC	hp	5	10	5	10
General use rating		A	20 (600 V)	20 (600 V)	20 (600 V)	20 (600 V)
Zubehör						
Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Montage	MACN / MARN				
	Seitliche Montage	MACL / MARL				
Elektronische Zeitrelais		MREBC				
Verbindersätze		WKMIU				
Löschglieder		MPO				

Überlastrelais		
Thermische Überlastrelais	Klasse 10	T16
Thermischer und Phasenausfallschutz, einzeln aufstellbar		

(1) Gilt nur für Schließer-Kontakte.

M Kleinhilfsschütze
Überblick

			Schraubklemmen	Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss
AC-Betätigungsspeisespannung 				
4-polige Kleinhilfsschütze	Leistungsaufnahme der Spule (50 Hz) 5,3 VA	Typ	MCRA..T	MCRA..R
DC-Betätigungsspeisespannung 				
4-polige Kleinhilfsschütze	Leistungsaufnahme der Spule 3 W	Typ	MCRC..T	MCRC..R
4-polige Niedrigenergie-Hilfsschütz	Leistungsaufnahme der Spule 1,2/ 2 W	Typ	MCRI..T / MCRK..T	MCRK..R
4-polige Weitbereichschütze	Leistungsaufnahme der Spule 4 W	Typ	MCRC..TW	–
IEC Bemessungsbetriebsstrom AC-15	240 V	A	6	6
	400 V	A	4	4
Bemessungsbetriebsstrom DC-13	24 V	A	5	5
UL/CSA Pilot Duty			A600, Q600	
Zubehör				
Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Montage	MARN		
	Seitliche Montage	MARL		
Elektronische Zeitrelais		MREBC		
Löschglied		MPO		

MC1A 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen
4 kW, AC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC1A310AT

- MC1A 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.
- Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen oder seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
 - Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC Bemessungsbetriebs- Leistung	UL/CSA Strom $\theta \leq 55\text{ }^{\circ}\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	Bemessungssteuer- spannung U_c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
				V 50 Hz	V 60 Hz					
400 V AC-3	AC-1									
kW	A	hp	A						1 Stk. €	kg
4	20	5	20	24	24	1 0	MC1A310AT1	1SAL102617R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301AT1	1SAL102638R9901	47,30	0,170
				48	48	1 0	MC1A310AT9	1SAL100298R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301AT9	1SAL100320R9901	47,30	0,170
				110..115	110..120	1 0	MC1A310ATJ	1SAL100213R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301ATJ	1SAL100223R9901	47,30	0,170
				120	120	1 0	MC1A310AT4	1SAL102620R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301AT4	1SAL102641R9901	47,30	0,170
				–	208..220	1 0	MC1A310ATM	1SAL102611R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301ATM	1SAL220348R9901	47,30	0,170
				220..230	220..230	1 0	MC1A310AT6	1SAL102622R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301AT6	1SAL102643R9901	47,30	0,170
				220..240	240..277	1 0	MC1A310ATN	1SAL100214R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301ATN	1SAL100224R9901	47,30	0,170
				240	240	1 0	MC1A310AT7	1SAL102623R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301AT7	1SAL102995R9901	47,30	0,170
				380..400	440	1 0	MC1A310ATU	1SAL100215R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301ATU	1SAL100225R9901	47,30	0,170
				415..440	480	1 0	MC1A310ATW	1SAL102615R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301ATW	1SAL102636R9901	47,30	0,170
				500	600	1 0	MC1A310ATY	1SAL102616R9901	47,30	0,170
						0 1	MC1A301ATY	1SAL102637R9901	47,30	0,170

MC2A 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

5,5 kW, AC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC2A310AT

MC2A 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemessungssteuer- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	V 50 Hz	V 60 Hz					
400 V AC-3	AC-1									VPE 1 Stk.
kW	A	hp	A						1 Stk. €	kg
5,5	20	7,5	20	24	24	1 0	MC2A310AT1	1SAL103577R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301AT1	1SAL103569R9902	53,50	0,170
				48	48	1 0	MC2A310AT9	1SAL103268R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301AT9	1SAL103269R9902	53,50	0,170
				110..115	110..120	1 0	MC2A310ATJ	1SAL103573R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301ATJ	1SAL103565R9902	53,50	0,170
				120	120	1 0	MC2A310AT4	1SAL101644R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301AT4	1SAL101641R9902	53,50	0,170
				–	208..220	1 0	MC2A310ATM	1SAL103835R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301ATM	1SAL100046R9902	53,50	0,170
				220..230	220..230	1 0	MC2A310AT6	1SAL103579R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301AT6	1SAL103571R9902	53,50	0,170
				220..240	240..277	1 0	MC2A310ATN	1SAL103574R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301ATN	1SAL103566R9902	53,50	0,170
				240	240	1 0	MC2A310AT7	1SAL101875R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301AT7	1SAL101877R9902	53,50	0,170
				380..400	440	1 0	MC2A310ATU	1SAL103575R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301ATU	1SAL103567R9902	53,50	0,170
				415..440	480	1 0	MC2A310ATW	1SAL135704R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301ATW	1SAL135705R9902	53,50	0,170
				500	600	1 0	MC2A310ATY	1SAL101876R9902	53,50	0,170
						0 1	MC2A301ATY	1SAL101907R9902	53,50	0,170

MC1C 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 kW, DC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC1C310AT

MC1C 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA	Bemes-	Einge-	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom $\theta \leq 55\text{ °C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	sungs- steuer- spannung U_c	baute Hilfs- kontakte		VPE 1 Stk.
400 V AC-3	AC-1			V DC			kg
kW	A	hp	A			1 Stk. €	

MC1C Kleinschütze

4	20	5	20	12	1 0	MC1C310ATB	1SAL100210R9901	53,00	0,250
					0 1	MC1C301ATB	1SAL100220R9901	53,00	0,250
				24	1 0	MC1C310ATD	1SAL100216R9901	53,00	0,250
					0 1	MC1C301ATD	1SAL100226R9901	53,00	0,250
				24	1 0	MC1C310ATDD	1SAL113312R9901	53,00	0,250
				Mit Diode	0 1	MC1C301ATDD	1SAL113328R9901	53,00	0,250

MC1C Kleinschütze mit Weitspannungsspule

4	20	5	20	24*	1 0	MC1C310ATWD	1SAL220373R9901	53,00	0,250
					0 1	MC1C301ATWD	1SAL220372R9901	53,00	0,250
				48*	1 0	MC1C310ATWG	1SAL100380R9901	53,00	0,250
					0 1	MC1C301ATWG	1SAL200795R9901	53,00	0,250
				110*	1 0	MC1C310ATWJ	1SAL220371R9901	53,00	0,250
					0 1	MC1C301ATWJ	1SAL220370R9901	53,00	0,250
				125*	1 0	MC1C310ATWL	1SAL220460R9901	53,00	0,250
					0 1	MC1C301ATWL	1SAL220459R9901	53,00	0,250
				220*	1 0	MC1C310ATWN	1SAL220369R9901	53,00	0,250
					0 1	MC1C301ATWN	1SAL220368R9901	53,00	0,250

* Mit Weitspannungsspule:

- bei Nennspannung U_c kann eine höhere Anzahl von zusätzlichen Hilfskontakten an das Gerät angeschlossen werden
- ein breiterer Spannungsbereich, $-30\% \leq U_c \leq +30\%$, kann für den Betrieb mit einer Begrenzung der Anzahl von Hilfskontakten verwendet werden.

MC2C 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

5,5 kW, DC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC2C310AT

MC2C 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Bemes-	Einge-	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs-	Strom	3-phase	General	sungs-	baute			
Leistung	$\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$	motor	use rating	steuer-	Hilfs-			VPE
400 V		rating	600 V AC	spannung	kontakte			1 Stk.
AC-3	AC-1	480 V		U_c				
kW	A	hp	A	V DC			1 Stk. €	kg

MC2C Kleinschütze

5,5	20	7,5	20	12	1 0	MC2C310ATB	1SAL103588R9902	61,50	0,250
					0 1	MC2C301ATB	1SAL103589R9902	61,50	0,250
				24	1 0	MC2C310ATD	1SAL103584R9902	61,50	0,250
					0 1	MC2C301ATD	1SAL103580R9902	61,50	0,250
				24	1 0	MC2C310ATDD	1SAL101926R9902	61,50	0,250
				Mit Diode	0 1	MC2C301ATDD	1SAL101955R9902	61,50	0,250

MC2C Kleinschütze mit Weitspannungsspule

5,5	20	7,5	20	24*	1 0	MC2C310ATWD	1SAL102378R9902	61,50	0,250
					0 1	MC2C301ATWD	1SAL102379R9902	61,50	0,250
				48*	1 0	MC2C310ATWG	1SAL101951R9902	61,50	0,250
					0 1	MC2C301ATWG	1SAL101958R9902	61,50	0,250
				110*	1 0	MC2C310ATWJ	1SAL102381R9902	61,50	0,250
					0 1	MC2C301ATWJ	1SAL102382R9902	61,50	0,250
				125*	1 0	MC2C310ATWL	1SAL204887R9902	61,50	0,250
					0 1	MC2C301ATWL	1SAL204886R9902	61,50	0,250
				220*	1 0	MC2C310ATWN	1SAL100442R9902	61,50	0,250
					0 1	MC2C301ATWN	1SAL100435R9902	61,50	0,250

* Mit Weitspannungsspule:

- bei Nennspannung U_c kann eine höhere Anzahl von zusätzlichen Hilfskontakten an das Gerät angeschlossen werden
- ein breiterer Spannungsbereich, $-30\% \leq U_c \leq +30\%$, kann für den Betrieb mit einer Begrenzung der Anzahl von Hilfskontakten verwendet werden.

MC1I, MC1K, MC2I, MC2K 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 bis 5,5 kW, DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



3-polige M-Kleinschütze



MC2I310AT



MC2K310AT

- MC...I und MC...K 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.
- Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
 - nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
 - Breites Angebot an Zubehör
 - Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemes- sungs- steuer- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte 	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC						
400 V	AC-1								
kW	A	hp	A	V DC				1 Stk. €	kg
DC-Betrieb 24 V / 1,2 W									
4	20	7,5	20	24	1 0	MC1I310ATD	1SAL100572R9901	66,00	0,250
					0 1	MC1I301ATD	1SAL100573R9901	66,00	0,250
5,5	20	7,5	20	24	1 0	MC2I310ATD	1SAL100559R9902	72,00	0,250
					0 1	MC2I301ATD	1SAL100538R9902	72,00	0,250
DC-Betrieb 24 V / 2 W									
4	20	7,5	20	24	1 0	MC1K310ATD	1SAL100576R9901	66,00	0,250
					0 1	MC1K301ATD	1SAL100577R9901	66,00	0,250
5,5	20	7,5	20	24	1 0	MC2K310ATD	1SAL103590R9902	72,00	0,250
					0 1	MC2K301ATD	1SAL103591R9902	72,00	0,250

MC1A 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 bis 5,5 kW, AC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC1A400AT

MC1A 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Bemessungssteuer-		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom $\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	spannung U_c					
400 V AC-3	AC-1								
kW	A	hp	A	V 50 Hz V 60 Hz				1 Stk. €	kg

4 Schließer-Hauptkontakte

4	20	5	20	24	24	0 0	MC1A400AT1	1SAL102986R9901	48,60	0,170
				48	48	0 0	MC1A400AT9	1SAL100296R9901	48,60	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1A400ATJ	1SAL100363R9901	48,60	0,170
				120	120	0 0	MC1A400AT4	1SAL102989R9901	48,60	0,170
				-	208 ... 220	0 0	MC1A400ATM	1SAL102980R9901	48,60	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1A400AT6	1SAL102991R9901	48,60	0,170
				220 ... 240	240 ... 277	0 0	MC1A400ATN	1SAL100364R9901	48,60	0,170
				240	240	0 0	MC1A400AT7	1SAL103101R9901	48,60	0,170
				380 ... 400	440	0 0	MC1A400ATU	1SAL100365R9901	48,60	0,170
				415 ... 440	480	0 0	MC1A400ATW	1SAL102984R9901	48,60	0,170
				500	600	0 0	MC1A400ATY	1SAL102985R9901	48,60	0,170

2 Schließer + 2 Öffner-Hauptkontakte

	20		20	24	24	0 0	MC1AB00AT1	1SAL103007R9901	48,60	0,170
				48	48	0 0	MC1AB00AT9	1SAL100400R9901	48,60	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1AB00ATJ	1SAL100373R9901	48,60	0,170
				120	120	0 0	MC1AB00AT4	1SAL103010R9901	48,60	0,170
				-	208 ... 220	0 0	MC1AB00ATM	1SAL103001R9901	48,60	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1AB00AT6	1SAL103012R9901	48,60	0,170
				240	240	0 0	MC1AB00AT7	1SAL103099R9901	48,60	0,170
				220 ... 240	240 ... 277	0 0	MC1AB00ATN	1SAL100374R9901	48,60	0,170
				380 ... 400	440	0 0	MC1AB00ATU	1SAL100375R9901	48,60	0,170
				415 ... 440	480	0 0	MC1AB00ATW	1SAL101834R9901	48,60	0,170
				500	600	0 0	MC1AB00ATY	1SAL103006R9901	48,60	0,170

Hinweis: Weitere Kontaktkonfigurationen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihre ABB Vertretung vor Ort.

MC2A 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 bis 5,5 kW, AC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC2A400AT

MC2A 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemessungssteuer- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC							
400 V AC-3	AC-1			V 50 Hz	V 60 Hz				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
kW	A	hp	A							

4 Schließer-Hauptkontakte

5,5	20	7,5	20	24	24	0 0	MC2A400AT1	1SAL101645R9902	56,00	0,170
				48	48	0 0	MC2A400AT9	1SAL116195R9902	56,00	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC2A400ATJ	1SAL116184R9902	56,00	0,170
				120	120	0 0	MC2A400AT4	1SAL101647R9902	56,00	0,170
				–	208 ... 220	0 0	MC2A400ATM	1SAL101912R9902	56,00	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC2A400AT6	1SAL103595R9902	56,00	0,170
				220 ... 240	240 ... 277	0 0	MC2A400ATN	1SAL116177R9902	56,00	0,170
				240	240	0 0	MC2A400AT7	1SAL101910R9902	56,00	0,170
				380 ... 400	440	0 0	MC2A400ATU	1SAL103292R9902	56,00	0,170
				415 ... 440	480	0 0	MC2A400ATW	1SAL116193R9902	56,00	0,170
				500	600	0 0	MC2A400ATY	1SAL101915R9902	56,00	0,170

2 Schließer + 2 Öffner-Hauptkontakte

	20		20	24	24	0 0	MC2AB00AT1	1SAL101648R9902	58,50	0,170
				48	48	0 0	MC2AB00AT9	1SAL248068R9902	58,50	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC2AB00ATJ	1SAL110548R9902	58,50	0,170
				120	120	0 0	MC2AB00AT4	1SAL101650R9902	58,50	0,170
				–	208 ... 220	0 0	MC2AB00ATM	1SAL101918R9902	58,50	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC2AB00AT6	1SAL103027R9902	58,50	0,170
				220 ... 240	240 ... 277	0 0	MC2AB00ATN	1SAL135699R9902	58,50	0,170
				240	240	0 0	MC2AB00AT7	1SAL101917R9902	58,50	0,170
				380 ... 400	440	0 0	MC2AB00ATU	1SAL101919R9902	58,50	0,170
				415 ... 440	480	0 0	MC2AB00ATW	1SAL247441R9902	58,50	0,170
				500	600	0 0	MC2AB00ATY	1SAL101923R9902	58,50	0,170

Hinweis: Weitere Kontaktkonfigurationen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihre ABB Vertretung vor Ort.

MC1C, MC2C 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 bis 5,5 kW, DC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC1C400AT



MC2C400AT

MC1C, MC2C 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- steuer- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC					VPE 1 Stk.
400 V	Strom θ ≤ 55 °C						
AC-3	AC-1						
kW	A	hp	A	V DC		1 Stk. €	kg

4 Schließer-Hauptkontakte

4	20	5	20	12	0 0	MC1C400ATB	1SAL100360R9901	54,00	0,250
				24	0 0	MC1C400ATD	1SAL100366R9901	54,00	0,250
				24	0 0	MC1C400ATDD	1SAL101841R9901	54,00	0,250
				Mit Diode					

4 Schließer Hauptkontakt-Kleinschütze mit Weitspannungsspule

4	20	5	20	24*	0 0	MC1C400ATWD	1SAL220344R9901	54,00	0,250
				48*	0 0	MC1C400ATWG	1SAL220364R9901	54,00	0,250
				110*	0 0	MC1C400ATWJ	1SAL220342R9901	54,00	0,250
				125*	0 0	MC1C400ATWL	1SAL220462R9901	54,00	0,250
				220*	0 0	MC1C400ATWN	1SAL220340R9901	54,00	0,250
5,5	20	7,5	20	24*	0 0	MC2C400ATWD	1SAL101961R9902	65,50	0,250
				48*	0 0	MC2C400ATWG	1SAL101962R9902	65,50	0,250
				110*	0 0	MC2C400ATWJ	1SAL101963R9902	65,50	0,250
				125*	0 0	MC2C400ATWL	1SAL101964R9902	65,50	0,250
				220*	0 0	MC2C400ATWN	1SAL100445R9902	65,50	0,250

2 Schließer + 2 Öffner Hauptkontakt-Kleinschütze mit Weitspannungsspule

	20		20	24*	0 0	MC1CB00ATWD	1SAL220345R9901	55,50	0,250
				48*	0 0	MC1CB00ATWG	1SAL220366R9901	55,50	0,250
				110*	0 0	MC1CB00ATWJ	1SAL220343R9901	55,50	0,250
				125*	0 0	MC1CB00ATWL	1SAL220461R9901	55,50	0,250
				220*	0 0	MC1CB00ATWN	1SAL220341R9901	55,50	0,250
	20		20	24*	0 0	MC2CB00ATWD	1SAL101965R9902	65,50	0,250
				48*	0 0	MC2CB00ATWG	1SAL101966R9902	65,50	0,250
				110*	0 0	MC2CB00ATWJ	1SAL101967R9902	65,50	0,250
				125*	0 0	MC2CB00ATWL	1SAL204888R9902	65,50	0,250
				220*	0 0	MC2CB00ATWN	1SAL101968R9902	65,50	0,250

Hinweis: Weitere Kontaktkonfigurationen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihre ABB Vertretung vor Ort.

* Mit Weitspannungsspule:

- bei Nennspannung U_c kann eine höhere Anzahl von zusätzlichen Hilfskontakten an das Gerät angeschlossen werden
- ein breiterer Spannungsbereich, -30 % ≤ U_c ≤ +30 %, kann für den Betrieb mit einer Begrenzung der Anzahl von Hilfskontakten verwendet werden.

MC1I, MC1K 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 kW, DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



3-polige M-Kleinschütze



MC1I400AT



MC1K400AT

MC1I, MC1K 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Schließer-Hauptkontakten ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemessungs- steuerspannung U _c	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC					
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V DC			1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
DC-Betrieb 24 V / 1,2 W								
4	20	5	20	24	MC1I400ATD	1SAL101840R9901	67,00	0,250
DC-Betrieb 24 V / 2 W								
4	20	5	20	24	MC1K400ATD	1SAL100569R9901	67,00	0,250

MCRA 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen

AC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MCRA040AT

MCRA 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, dennoch platzsparende Lösung, die für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A verwendet wird.

Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktkblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
V 50 Hz		V 60 Hz			1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
4 Schließer-Kontakte						
24	24	4 0	MCRA040AT1	1SAH102013R9900	47,30	0,170
48	48	4 0	MCRA040AT9	1SAH108237R9900	47,30	0,170
110 ... 115	110 ... 120	4 0	MCRA040ATJ	1SAH100003R9900	47,30	0,170
120	120	4 0	MCRA040AT4	1SAH102016R9900	47,30	0,170
-	208 ... 220	4 0	MCRA040ATM	1SAH102007R9900	47,30	0,170
220 ... 230	220 ... 230	4 0	MCRA040AT6	1SAH102018R9900	47,30	0,170
220 ... 240	240 ... 277	4 0	MCRA040ATN	1SAH100004R9900	47,30	0,170
240	240	4 0	MCRA040AT7	1SAH103106R9900	47,30	0,170
380 ... 400	440	4 0	MCRA040ATU	1SAH100005R9900	47,30	0,170
415 ... 440	480	4 0	MCRA040ATW	1SAH102011R9900	47,30	0,170
500	600	4 0	MCRA040ATY	1SAH102012R9900	47,30	0,170
3 Schließer- + 1 Öffner-Kontakt						
24	24	3 1	MCRA031AT1	1SAH102034R9900	47,30	0,170
48	48	3 1	MCRA031AT9	1SAH108238R9900	47,30	0,170
110 ... 115	110 ... 120	3 1	MCRA031ATJ	1SAH100013R9900	47,30	0,170
120	120	3 1	MCRA031AT4	1SAH102037R9900	47,30	0,170
-	208 ... 220	3 1	MCRA031ATM	1SAH102028R9900	47,30	0,170
220 ... 230	220 ... 230	3 1	MCRA031AT6	1SAH102039R9900	47,30	0,170
220 ... 240	240 ... 277	3 1	MCRA031ATN	1SAH100014R9900	47,30	0,170
240	240	3 1	MCRA031AT7	1SAH103105R9900	47,30	0,170
380 ... 400	440	3 1	MCRA031ATU	1SAH100015R9900	47,30	0,170
415 ... 440	480	3 1	MCRA031ATW	1SAH102032R9900	47,30	0,170
500	600	3 1	MCRA031ATY	1SAH102033R9900	47,30	0,170
2 Schließer- + 2 Öffner-Kontakte						
24	24	2 2	MCRA022AT1	1SAH220438R9900	47,30	0,170
48	48	2 2	MCRA022AT9	1SAH108236R9900	47,30	0,170
110 ... 115	110 ... 120	2 2	MCRA022ATJ	1SAH100023R9900	47,30	0,170
120	120	2 2	MCRA022AT4	1SAH102058R9900	47,30	0,170
-	208 ... 220	2 2	MCRA022ATM	1SAH102049R9900	47,30	0,170
220 ... 230	220 ... 230	2 2	MCRA022AT6	1SAH102060R9900	47,30	0,170
220 ... 240	240 ... 277	2 2	MCRA022ATN	1SAH100024R9900	47,30	0,170
240	240	2 2	MCRA022AT7	1SAH102061R9900	47,30	0,170
380 ... 400	440	2 2	MCRA022ATU	1SAH100025R9900	47,30	0,170
415 ... 440	480	2 2	MCRA022ATW	1SAH102053R9900	47,30	0,170
500	600	2 2	MCRA022ATY	1SAH102054R9900	47,30	0,170

Hinweis: Weitere Kontaktkonfigurationen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihre ABB Vertretung vor Ort.

MCRC 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen

DC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MCRC040AT

MCRC 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, dennoch platzsparende Lösung, die für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A verwendet wird. Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte 	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
V DC				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
4 Schließer-Kontakte					
12	4 0	MCRC040ATB	1SAH100000R9900	55,50	0,235
24	4 0	MCRC040ATD	1SAH100006R9900	55,50	0,235
24 mit Diode	4 0	MCRC040ATDD	1SAH113311R9900	55,50	0,235
3 Schließer- + 1 Öffner-Kontakt					
12	3 1	MCRC031ATB	1SAH100010R9900	55,50	0,235
24	3 1	MCRC031ATD	1SAH100016R9900	55,50	0,235
24 mit Diode	3 1	MCRC031ATDD	1SAH113325R9900	55,50	0,235
2 Schließer- + 2 Öffner-Kontakte					
12	2 2	MCRC022ATB	1SAH100020R9900	55,50	0,235
24	2 2	MCRC022ATD	1SAH100026R9900	55,50	0,235
24 mit Diode	2 2	MCRC022ATDD	1SAH113324R9900	55,50	0,235
4 Schließer-Kontakte mit Weitspannungsspule					
24*	4 0	MCRC040ATWD	1SAH220410R9900	55,50	0,235
48*	4 0	MCRC040ATWG	1SAH220463R9900	55,50	0,235
110*	4 0	MCRC040ATWJ	1SAH220407R9900	55,50	0,235
125*	4 0	MCRC040ATWL	1SAH220458R9900	55,50	0,235
220*	4 0	MCRC040ATWN	1SAH220404R9900	55,50	0,235
3 Schließer- + 1 Öffner-Kontakt mit Weitspannungsspule					
24*	3 1	MCRC031ATWD	1SAH220409R9900	55,50	0,235
48*	3 1	MCRC031ATWG	1SAH100070R9900	55,50	0,235
110*	3 1	MCRC031ATWJ	1SAH220406R9900	55,50	0,235
125*	3 1	MCRC031ATWL	1SAH220457R9900	55,50	0,235
220*	3 1	MCRC031ATWN	1SAH220403R9900	55,50	0,235
2 Schließer- + 2 Öffner-Kontakte mit Weitspannungsspule					
17 ... 32	2 2	MCRC022ATWD	1SAH220408R9900	55,50	0,235
34 ... 62	2 2	MCRC022ATWG	1SAH100082R9900	55,50	0,235
77 ... 143	2 2	MCRC022ATWJ	1SAH107171R9900	55,50	0,235
87 ... 162	2 2	MCRC022ATWL	1SAH220456R9900	55,50	0,235
154 ... 286	2 2	MCRC022ATWN	1SAH220402R9900	55,50	0,235

Hinweis: Weitere Kontaktkonfigurationen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihre ABB Vertretung vor Ort.

* Mit Weitspannungsspule:

- bei Nennspannung U_c kann eine höhere Anzahl von zusätzlichen Hilfskontakten an das Gerät angeschlossen werden
- ein breiterer Spannungsbereich, $-30\% \leq U_c \leq +30\%$, kann für den Betrieb mit einer Begrenzung der Anzahl von Hilfskontakten verwendet werden.

MCRI, MCRK 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen

DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



3-polige M-Kleinschütze

1



MCRI040AT

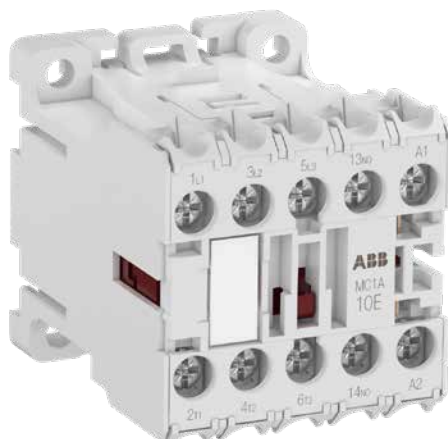


MCRK040AT

- MCRI und MCRK 4-polige Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder für kleine Lasten bis 6 A verwendet werden.
- Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
 - nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
 - Breites Angebot an Zubehör
 - Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
V DC				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
DC-Betrieb 24 V / 1,2 W					
24	4 0	MCRI040ATD	1SAH100530R9900	64,50	0,235
	3 1	MCRI031ATD	1SAH100531R9900	64,50	0,235
	2 2	MCRI022ATD	1SAH100532R9900	64,50	0,235
DC-Betrieb 24 V / 2 W					
24	4 0	MCRK040ATD	1SAH100533R9900	64,50	0,235
	3 1	MCRK031ATD	1SAH100534R9900	64,50	0,235
	2 2	MCRK022ATD	1SAH100535R9900	64,50	0,235

Notizen



M Kleinschütze und Kleinhilfsschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

MC1A..R, MC2A..R 3-polige Kleinschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/236
4 bis 5,5 kW, AC-betätigt	1/236
MC1C..R 3-polige Kleinschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/237
4 kW, DC-betätigt	1/237
MC1K..R 3-polige Kleinschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/238
4 kW, DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch	1/238
MC1A..R 4-polige Kleinschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/239
4 kW, AC-betätigt.....	1/239
MC1C..R 4-polige Kleinschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/240
4 kW, DC-betätigt	1/240
MC1K..R 4-polige Kleinschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/241
4 kW, DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch	1/241
MCRA..R 4-polige Kleinhilfsschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/242
AC-betätigt	1/242
MCRC..R 4-polige Kleinhilfsschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/243
DC-betätigt.....	1/243
MCRK..R 4-polige Kleinhilfsschütze	
mit Ringkabelschuh-Anschluss.....	1/244
DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch.....	1/244

MC1A..R, MC2A..R 3-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 bis 5,5 kW, AC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC1A310AR



MC2A310AR

- MC1A..R and MC2A..R 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.
- Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:
- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
 - Steuerstromkreis: AC-betätigt
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
 - Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemessungssteuer- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC							
400 V AC-3	AC-1			V 50 Hz	V 60 Hz				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg

MC1A Kleinschütze

4	20	5	20	24	24	1 0	MC1A310AR1	1SAL103386R9901	54,50	0,170
						0 1	MC1A301AR1	1SAL103399R9901	54,50	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	1 0	MC1A310ARJ	1SAL100182R9901	54,50	0,170
						0 1	MC1A301ARJ	1SAL100175R9901	54,50	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	1 0	MC1A310AR6	1SAL102157R9901	54,50	0,170
						0 1	MC1A301AR6	1SAL102158R9901	54,50	0,170

MC2A Kleinschütze

5,5	20	7,5	20	24	24	1 0	MC2A310AR1	1SAL103412R9902	61,50	0,170
						0 1	MC2A301AR1	1SAL103425R9902	61,50	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	1 0	MC2A310ARJ	1SAL103414R9902	61,50	0,170
						0 1	MC2A301ARJ	1SAL103427R9902	61,50	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	1 0	MC2A310AR6	1SAL102175R9902	61,50	0,170
						0 1	MC2A301AR6	1SAL102176R9902	61,50	0,170

MC1C..R 3-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW, DC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC1C310AR

- MC1C..R 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.
- Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:
- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
 - Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
 - Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemes-	Einge-	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs-	Leistung	Strom $\theta \leq 55\text{ °C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	stungs- steuer- spannung U_c	baute Hilfs- kontakte			VPE 1 Stk.
400 V AC-3		AC-1							
kW	A	hp	A	V DC				1 Stk. €	kg
4	20	5	20	12	1 0	MC1C310ARB	1SAL101847R9901	61,00	0,250
					0 1	MC1C301ARB	1SAL101848R9901	61,00	0,250

MC1K..R 3-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW, DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



3-polige M-Kleinschütze



MC1K310AR

MC1K..R 3-polige Interface-Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Bemes-	Einge-	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs-	Strom	3-phase	General	sungs-	baute			VPE
Leistung	$\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$	motor	use rating	steuer-	Hilfs-			
400 V		rating	600 V AC	spannung	kontakte			1 Stk.
AC-3	AC-1	480 V		U_c				
kW	A	hp	A	V DC			1 Stk. €	kg
DC-Betrieb 24 V / 2 W								
4	20	5	20	24	1 0	MC1K310ARD	1SAL103446R9901	76,50 0,250
					0 1	MC1K301ARD	1SAL101858R9901	76,50 0,250

MC1A..R 4-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW, AC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MC1A400AR

MC1A..R 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemessungssteuer- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC							
400 V AC-3	AC-1			V 50 Hz	V 60 Hz				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
kW	A	hp	A							
4 Schließer-Hauptkontakte										
4	20	5	20	24	24	0 0	MC1A400AR1	1SAL102160R9901	56,00	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1A400ARJ	1SAL102166R9901	56,00	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1A400AR6	1SAL102164R9901	56,00	0,170
2 Schließer + 2 Öffner-Hauptkontakte										
	20		20	24	24	0 0	MC1A800AR1	1SAL102172R9901	56,00	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1A800ARJ	1SAL102174R9901	56,00	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1A800AR6	1SAL102173R9901	56,00	0,170

MC1C..R 4-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW, DC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze

1



MC1C400AR

MC1C..R 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemes-	Einge-	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungs-	betriebs-	3-phase	General	sungs-	baute				
Leistung	Strom	motor	use rating	steuer-	Hilfs-				VPE
400 V	$\theta \leq 55^{\circ}\text{C}$	rating	600 V AC	spannung	kontakte				1 Stk.
AC-3	AC-1	480 V		U_c					
kW	A	hp	A	V DC				1 Stk. €	kg
4 Schließer-Hauptkontakte									
4	20	5	20	12	0 0	MC1C400ARB	1SAL101859R9901	61,50	0,250

MC1K..R 4-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW, DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



3-polige M-Kleinschütze



MC1K400AR

MC1K..R 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemessungs- steuer- spannung U _c	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC					VPE 1 Stk.
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	V DC			1 Stk. €	kg
4 Schließer-Hauptkontakte								
4	20	5	20	24	MC1K400ARD	1SAL101860R9901	77,00	0,250

MCRA..R 4-polige Kleinhilfsschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

AC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MCRA040AR

MCRA..R 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, dennoch platzsparende Lösung für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A.

Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
					1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
V 50 Hz	V 60 Hz					
4 Schließer-Kontakte						
24	24	4 0	MCRA040AR1	1SAH102177R9900	54,50	0,170
110 ... 115	110 ... 120	4 0	MCRA040ARJ	1SAH102179R9900	54,50	0,170
220 ... 230	220 ... 230	4 0	MCRA040AR6	1SAH102178R9900	54,50	0,170
3 Schließer- + 1 Öffner-Kontakt						
24	24	3 1	MCRA031AR1	1SAH102180R9900	54,50	0,170
110 ... 115	110 ... 120	3 1	MCRA031ARJ	1SAH102182R9900	54,50	0,170
220 ... 230	220 ... 230	3 1	MCRA031AR6	1SAH102181R9900	54,50	0,170
2 Schließer- + 2 Öffner-Kontakte						
24	24	2 2	MCRA022AR1	1SAH102183R9900	54,50	0,170
110 ... 115	110 ... 120	2 2	MCRA022ARJ	1SAH100485R9900	54,50	0,170
220 ... 230	220 ... 230	2 2	MCRA022AR6	1SAH102184R9900	54,50	0,170

MCRC..R 4-polige Kleinhilfsschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

DC-betätigt



3-polige M-Kleinschütze



MCRC040AR

MCRC..R 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, dennoch platzsparende Lösung für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A.

Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte 	Typ	Bestellnummer	Preis 1 Stk. €	Gewicht VPE 1 Stk. kg
V DC					
12	4 0	MCRC040ARB	1SAH101994R9900	63,50	0,245
	3 1	MCRC031ARB	1SAH101996R9900	63,50	0,245
	2 2	MCRC022ARB	1SAH101998R9900	63,50	0,245

MCRK..R 4-polige Kleinhilfsschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



3-polige M-Kleinschütze

1



MCRK040AR

- MCRK 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung, die für Steuerungsfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A verwendet wird.
- Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:
- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
 - Steuerstromkreis: DC-betätigt
 - Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
 - nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
 - Breites Angebot an Zubehör
 - Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
V DC				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg
DC-Betrieb 24 V / 2 W					
24	4 0	MCRK040ARD	1SAH101995R9900	74,50	0,245
	3 1	MCRK031ARD	1SAH101997R9900	74,50	0,245
	2 2	MCRK022ARD	1SAH100540R9900	74,50	0,245

Zubehör

Hilfsschalterblöcke für MC1 und MC2 Kleinschütze



Zubehör für Schütze



MACN211AT



MACN422AT



MACL110AT

Schraubklemmen

Geeignet für Baureihe/Typ	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50012	1 1	MACN211AT	1SAL100999R9906	13,60	0,030
	0 2	MACN202AT	1SAL100998R9906	13,60	0,030
	3 1	MACN431AT	1SAL100995R9906	21,50	0,040
	2 2	MACN422AT	1SAL100996R9906	21,50	0,040
	1 3	MACN413AT	1SAL100997R9906	21,50	0,040
Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	2 0	MARN220AT	1SAL100994R9906	13,60	0,030
	1 1	MARN211AT	1SAL100993R9906	13,60	0,030
	0 2	MARN202AT	1SAL100992R9906	13,60	0,030
	4 0	MARN440AT	1SAL100991R9906	21,50	0,040
	3 1	MARN431AT	1SAL100990R9906	21,50	0,040
	2 2	MARN422AT	1SAL100989R9906	21,50	0,040
	1 3	MARN413AT	1SAL100988R9906	21,50	0,040
	0 4	MARN404AT	1SAL100987R9906	21,50	0,040

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50012	1 0	MACL110AT	1SAL100560R9906	10,80	0,017
	0 1	MACL101AT	1SAL100561R9906	10,80	0,017
Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	1 0	MARL110ATS	1SAL100519R9906	10,80	0,017
	0 1	MARL101ATS	1SAL100520R9906	10,80	0,017



MARN211AR



MARN422AR



MACL110AR

Spezifische Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss

Geeignet für Baureihe/Typ	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50012	1 1	MACN211AR	1SAL103557R9906	15,50	0,030
	0 2	MACN202AR	1SAL103558R9906	15,50	0,030
	3 1	MACN431AR	1SAL103559R9906	24,80	0,040
	2 2	MACN422AR	1SAL103560R9906	24,80	0,040
	1 3	MACN413AR	1SAL103561R9906	24,80	0,040
Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	2 0	MARN220AR	1SAL103349R9906	15,50	0,030
	1 1	MARN211AR	1SAL103350R9906	15,50	0,030
	0 2	MARN202AR	1SAL103351R9906	15,50	0,030
	4 0	MARN440AR	1SAL103352R9906	24,80	0,040
	3 1	MARN431AR	1SAL103353R9906	24,80	0,040
	2 2	MARN422AR	1SAL103354R9906	24,80	0,040
	1 3	MARN413AR	1SAL103355R9906	24,80	0,040
	0 4	MARN404AR	1SAL103300R9906	24,80	0,040

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50012	1 0	MACL110AR	1SAL103555R9906	12,40	0,017
	0 1	MACL101AR	1SAL103556R9906	12,40	0,017
Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	1 0	MARL110ARS	1SAL103299R9906	12,40	0,017
	0 1	MARL101ARS	1SAL103298R9906	12,40	0,017

Zubehör

Weiteres Zubehör für MC1 und MC2 Kleinschütze



Zubehör für Schütze

1



MPOAAE1



MREBC10AC2



MMH0



WKMIU



MVB0R



MVP0C



MVB0L

Geeignet für Baureihe/Typ	Bemessungssteuerspannung U _c			Schutzart	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht 1 Stk.
	V DC	V 50 Hz	V 60 Hz						
							1 Stk. €	Stk.	kg

Löschglieder für Schützspulen

Alle MC1 und MC2 Varianten mit Gleichstrombetätigung	6 ... 250	–	–	Diode	MPOCAE3	1SAL100546R9906	14,90	1	0,006
Alle MC1 und MC2 Varianten mit Wechselstrombetätigung	–	12 ... 60	12 ... 60	R/C	MPOAAE1	1SAL100544R9906	14,90	1	0,006
	–	72 ... 250	72 ... 250	R/C	MPOAAE2	1SAL100545R9906	14,90	1	0,006
Alle MC1- und MC2-Varianten	24 ... 48	24 ... 48	24 ... 48	Varistor	MP0DAE4	1SAL100536R9906	14,90	1	0,006
	50 ... 127	50 ... 127	50 ... 127	Varistor	MP0DAE5	1SAL204848R9906	14,90	1	0,006
	130 ... 250	130 ... 250	130 ... 250	Varistor	MP0DAE6	1SAL204849R9906	14,90	1	0,006

Elektronische Zeitrelais

Alle MC1- und MC2-Varianten	24 ... 250	24 ... 250	24 ... 250	0,5 ... 60 s	MREBC10AC2	1SAL100541R9906	101,00	1	0,040
				0,2 ... 24 s	MREBC20AC2	1SAL100542R9906	101,00	1	0,040

DIN-Schienen-Adapter für elektronische Zeitschaltuhren

Alle MREBC-Varianten	MVB0R	1SAL100543R9906	9,45	1	0,003
----------------------	-------	-----------------	------	---	-------

Mechanische Verriegelung

Alle MC1- und MC2-Varianten	MMH0	1SAL100547R9906	4,10	1	0,003
-----------------------------	------	-----------------	------	---	-------

Parallelanschluss

Alle MC1- und MC2-Varianten	MVP0C	1SAL100600R9906	13,60	1	0,010
-----------------------------	-------	-----------------	-------	---	-------

Verbindersätze für Schützstarter

Alle MC1- und MC2-Varianten	WKMIU	1SAL101421R9906	17,40	1	0,030
-----------------------------	-------	-----------------	-------	---	-------

Lütze®-Schienenadapter für Schütze und Kleinhilfsschütze

Alle MC1- und MC2-Varianten	MVB0L	1SAL101830R9906	0,32	30	0,002
-----------------------------	-------	-----------------	------	----	-------

Zubehör

Hilfsschalterblöcke für MCR Kleinhilfsschütze



Zubehör für Schütze



MARN211AT



MARN422AT



MARL110AT

Schraubklemmen

Geeignet für Baureihe/Typ	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

Alle MCR-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	2 0	MARN220AT	1SAL100994R9906	13,60	0,030
	1 1	MARN211AT	1SAL100993R9906	13,60	0,030
	0 2	MARN202AT	1SAL100992R9906	13,60	0,030
	4 0	MARN440AT	1SAL100991R9906	21,50	0,040
	3 1	MARN431AT	1SAL100990R9906	21,50	0,040
	2 2	MARN422AT	1SAL100989R9906	21,50	0,040
	1 3	MARN413AT	1SAL100988R9906	21,50	0,040
	0 4	MARN404AT	1SAL100987R9906	21,50	0,040

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

Alle MCR-Varianten	1 0	MARL110AT	1SAL100513R9906	10,80	0,017
	0 1	MARL101AT	1SAL100514R9906	10,80	0,017
	1 0	MARL110ATS	1SAL100519R9906	10,80	0,017
	0 1	MARL101ATS	1SAL100520R9906	10,80	0,017



MARN211AR



MARN422AR



MARL110AR

Spezifische Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss

Geeignet für Baureihe/Typ	Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Preis	Gewicht
				1 Stk. €	VPE 1 Stk. kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

Alle MCR-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	2 0	MARN220AR	1SAL103349R9906	15,50	0,030
	1 1	MARN211AR	1SAL103350R9906	15,50	0,030
	0 2	MARN202AR	1SAL103351R9906	15,50	0,030
	4 0	MARN440AR	1SAL103352R9906	24,80	0,040
	3 1	MARN431AR	1SAL103353R9906	24,80	0,040
	2 2	MARN422AR	1SAL103354R9906	24,80	0,040
	1 3	MARN413AR	1SAL103355R9906	24,80	0,040
	0 4	MARN404AR	1SAL103300R9906	24,80	0,040

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

Alle MCR-Varianten	1 0	MARL110AR	1SAL103356R9906	10,80	0,017
	0 1	MARL101AR	1SAL103357R9906	10,80	0,017
	1 0	MARL110ARS	1SAL103299R9906	12,40	0,017
	0 1	MARL101ARS	1SAL103298R9906	12,40	0,017

Zubehör

Weiteres Zubehör für MCR Kleinhilfsschütze



Zubehör für Schütze

1



MP0AAE1



MREBC10AC2



MVB0R



MMH0



MVB0L

Geeignet für Baureihe/ Typ	Bemessungssteuerspannung U_c			Schutzart	Typ	Bestellnummer	Preis	VPE	Gewicht
	V DC	V 50 Hz	V 60 Hz				1 Stk. €	Stk.	1 Stk. kg

Löschglieder für Schützspulen

Alle MCR Varianten mit Gleichstrombetätigung	6 ... 250	–	–	Diode	MPOCAE3	1SAL100546R9906	14,90	1	0,006
Alle MC1 und MC2 Varianten mit Wechselstrombetätigung	–	12 ... 60	12 ... 60	R/C	MP0AAE1	1SAL100544R9906	14,90	1	0,006
	–	72 ... 250	72 ... 250	R/C	MP0AAE2	1SAL100545R9906	14,90	1	0,006
Alle MCR-Varianten	24 ... 48	24 ... 48	24 ... 48	Varistor	MP0DAE4	1SAL100536R9906	14,90	1	0,006
	50 ... 127	50 ... 127	50 ... 127	Varistor	MP0DAE5	1SAL204848R9906	14,90	1	0,006
	130 ... 250	130 ... 250	130 ... 250	Varistor	MP0DAE6	1SAL204849R9906	14,90	1	0,006

Elektronische Zeitrelais

Alle MCR-Varianten	24 ... 250	24 ... 250	24 ... 250	0,5 ... 60 s	MREBC10AC2	1SAL100541R9906	101,00	1	0,040
				0,2 ... 24 s	MREBC20AC2	1SAL100542R9906	101,00	1	0,040

DIN-Schienen-Adapter für elektronische Zeitschaltuhren

Alle MREBC-Varianten	MVB0R	1SAL100543R9906	9,45	1	0,003
----------------------	-------	-----------------	------	---	-------

Mechanische Verriegelung

Alle MCR-Varianten	MMH0	1SAL100547R9906	4,10	1	0,003
--------------------	------	-----------------	------	---	-------

Lütze®-Schienenadapter für Schütze und Kleinhilfsschütze

Alle MCR-Varianten	MVB0L	1SAL101830R9906	0,32	30	0,002
--------------------	-------	-----------------	------	----	-------

Notizen