

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)



Inhaltsverzeichnis

- Technische Daten
- Verlustleistung, Interner Widerstand, Einfluss benachbarter Geräte, Maßzeichnung und Anschlussbild
- Spezifische Durchlassenergie I^2t ,
- Spitzenstrom I_p
- Auslösecharakteristik
- Umgebungstemperaturen, Höhenlagen
- Back-up-Schutz Koordinationstabellen
- Selektivität Koordinationstabellen

01

01 DS202CR: Fehlerstrom-Schutzschalter mit Sicherungsautomat (FI/LS-Schalter)

Die DS202CR FI/LS (RCBO) Baureihe kombiniert Überstrom (Kurzschluss und Überlast) und Fehlerstrom Schutz in 2 geschützten Polen: sie ist besonders geeignet für Niederspannungs Systeme, die an 230 V zweiphasigen Netzen angeschlossen sind, wie Schiffs/Marine Anwendungen, wo sie besonders geschätzt ist für seine geringe Größe im endgültigen Verteilungssysteme.

Sie wird auch in IT-Netzwerkssystemen verwendet, wo kein Neutralleiter vorhanden ist, zum Schutz von einphasigen Geräten, die mit 400/230 V Transformatoren gespeißt werden.

Der DS202CR, ist mit 2 Polen geschützt in 2 Modulen (TE: Teilungseinheiten). Er ist einsetzbar in Industrieanlagen, Wohnanwendungen, mobilen und auch alten Installationen, wo der Neutralleiter nicht immer eindeutig identifiziert ist, und bietet eine fehler-sichere Lösung.

Technische Merkmale:

- 2P DS202CR in 2 Modulen (TE: Teilungseinheiten)
- 2 Phasen 230 V AC Netze (ohne N-Leiter): für mobile Verteiler über Schukostecker (1P+N) z.B.: Caravan-Anwendungen
- Schutz gegen
 - Überstrom und
 - Fehlerströme gegen Erde
- Schutz von Personen, Anlagen, Tieren und zugehörigen Geräten
- Produktnorm: IEC/EN 61009-1, 61009-2-1 (VDE 0664-20, -21)
- Bemessungsschaltvermögen: 6, 10 kA
- Fehlerstromart Typ A (wechsel-/pulsstromsensitiv), Typ A AP-R (kurzzeitverzögert)
- Bemessungsfehlerstrom 10, 30, 300 mA
- Auslösecharakteristik B, C
- Bemessungsstrom von 6 - 40 A
- 2-polig geschützt (LS), 2-polig schaltend
- Einspeisung von oben oder unten
 - parallel zu Leitungen und Phasenschienen
- Klemmenkammer für bis 35 mm²-Leitungen und für BR-S... Stift-Phasenschienen. Spezielle Gabelschienen Klemmen im vorderen Klemmteil
- FI- oder LS-Fehlerauslösung durch Position der Schalthebel erkennbar
 - Überlast oder Kurzschluss: schwarzer Schalthebel unten
 - Fehlerstrom gegen Erde: schwarzer Schalthebel unten und blaue Anzeige oben
- Schaltstellungsanzeige: grün (O-OFF), rot (I-ON)

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Technische Daten

		DS202CR	DS202CR M	DS202CR M 110V		
Normen		IEC/EN 61009-1 (VDE 0664-20), IEC/EN 61009-2-1 (VDE 0664-21)		IEC 61009-1; IEC 61009-2-1		
Elektrische Merkmale	Fehlerstromart - FI Typ (wechsel-/pulsstromsensitiv)	A	A, A AP-R (kurzzeitverzögert)	A		
	Anzahl Pole	2P (2-polig geschützt, 2-polig schaltend)				
	Bemessungsstrom I_n	A	$6 \leq I_n \leq 40$	$6 \leq I_n \leq 40$	$6 \leq I_n \leq 40$	
	Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	A	0,03-0,3	0,01-0,03-0,3	0,03	
	Bemessungsspannung U_e	V AC	230	230	110	
	Isolationsspannung U_i	V	440	440	440	
	Überspannungskategorie		III	III	III	
	Verschmutzungsgrad		3	3	3	
	Betriebsspannung der Prüfeinrichtung U_t	V AC	117 (150 für 30 mA) - 254	117 (150 für 30 mA) - 254	93-135	
	Bemessungsfrequenz	Hz	50	50	50/60	
	Bemessungsschaltvermögen nach IEC/EN 61009-1	I_{cn}	A	6.000	10.000	10.000
	Bemessungs-Kurzschluss-ausschaltvermögen nach IEC EN 60947-2 (bezieht sich nur auf den Kurzschlussstest)	Grenze I_{cu}	kA	10	10	10
		Betrieb I_{cs}	kA	6	7,5	7,5
	Bemessungsfehlerschaltvermögen $I_{\Delta m} = I_m$ (EN 61009-1)		kA	3	3	3
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (1,2/50) U_{imp}		kV	4	4	4
	Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min.		kV	2,5	2,5	2,5
	Thermomagnetische Auslösecharakteristik	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$ C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$		■	■	■
Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 μ s)		A	250 für Typ A; 3.000 für Typ A AP-R			
Mechanische Merkmale	Schalthebel / Prüftaste	schwarz, in ON-/OFF-Position / weiß				
	Anzeige der Kontaktstellung	Schaltstellungsanzeige (grün/rot)				
	Anzeige der Fehlerstromauslösung	im Fenster (blau)				
	Elektrische Lebensdauer	10.000 Schaltspiele				
	Mechanische Lebensdauer	20.000 Schaltspiele				
	Schutzart DIN/EN 60529	Gehäuse, nach Einbau im Verteiler	IP4X	IP4X	IP4X	
		Klemmen	IP2X	IP2X	IP2X	
	Klimafestigkeit (feuchte Wärme) nach IEC/EN 60068-2-30 (RH = relative humidity = relative Feuchte)	°C/RH	28 Schaltspiele mit 55 °C/90 - 96 % und 25 °C/95 - 100 %			
	Bezugstemperatur zur Einstellung des Thermoelements	°C	30	30	30	
	Umgebungstemperatur (mit Tagesdurchschnitt $\leq +35$ °C)	°C	-25...+55	-25...+55	-25...+55	
Lagertemperatur	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70		
Montage	Klemmentyp	oben	Failsafe-Käfigklemme			
		unten	Failsafe-Käfigklemme			
	Klemmengröße oben/unten für Leiter	mm ²	25/25 flexible; 35/35 starr	25/25 flexible; 35/35 starr	25/25 flexible; 35/35 starr	
	Klemmengröße oben/unten für Phasenschiene	mm ²	10/10	10/10	10/10	
	Anzugsdrehmoment oben/unten	Nm	4	4	4	
	Montage	auf DIN-Schiene EN 60715 (35 mm) mit Schnellbefestigung				
	Gebrauchslage	beliebig				
	Einspeisung	von oben oder unten beliebig				
Anschluss	von oben und unten					
Abmessungen und Gewicht	Abmessungen (H x T x B)	mm	86 x 72 x 36	86 x 72 x 36	86 x 72 x 36	
	Gewicht	g	220	220	220	
Kombination mit Zubehör	Kombinierbar mit: (bis zu 4x G2C... links oder rechts)	Hilfskontakt	G2C-H6 L+R	G2C-H6 L+R	G2C-H6 L+R	
		Signalkontakt/ Hilfsschalter	G2C-S/H6 L+R oder mit Goldkontakten G2C-S/H6 L+R KL			

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Verlustleistung, Interner Widerstand, Einfluss benachbarter Geräte, Maßzeichnung und Anschlussbild

Verlustleistung, Interner Widerstand

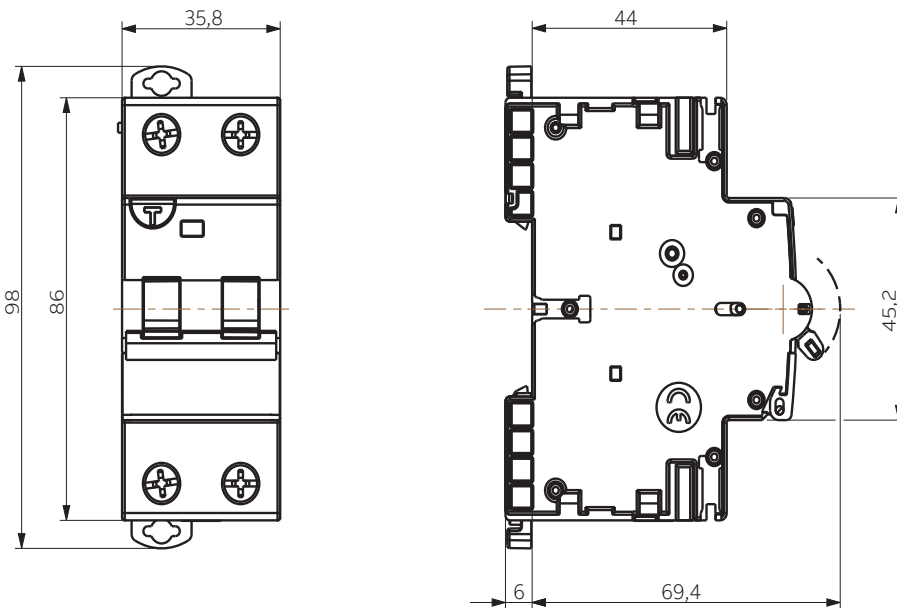
I_n (A)	Verlustleistung (2P, pro Gerät) (W)	Interner Widerstand (mΩ)
6	3,0	84,4
10	3,3	32,8
13	3,8	22,5
15	3,9	16,4
16	4,2	16,4
20	5,0	12,6
25	6,2	9,9
32	7,6	7,4
40	8,9	5,6

Einfluss von benachbarten Geräten

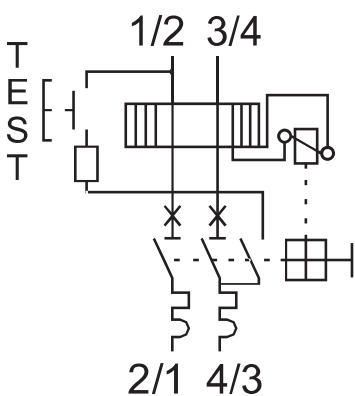
Anzahl der Geräte	K
2 oder 3	0,9
4 oder 5	0,8
6 zu 9	0,7
> 10	0,6

Maßzeichnung

in mm



Anschlussbild



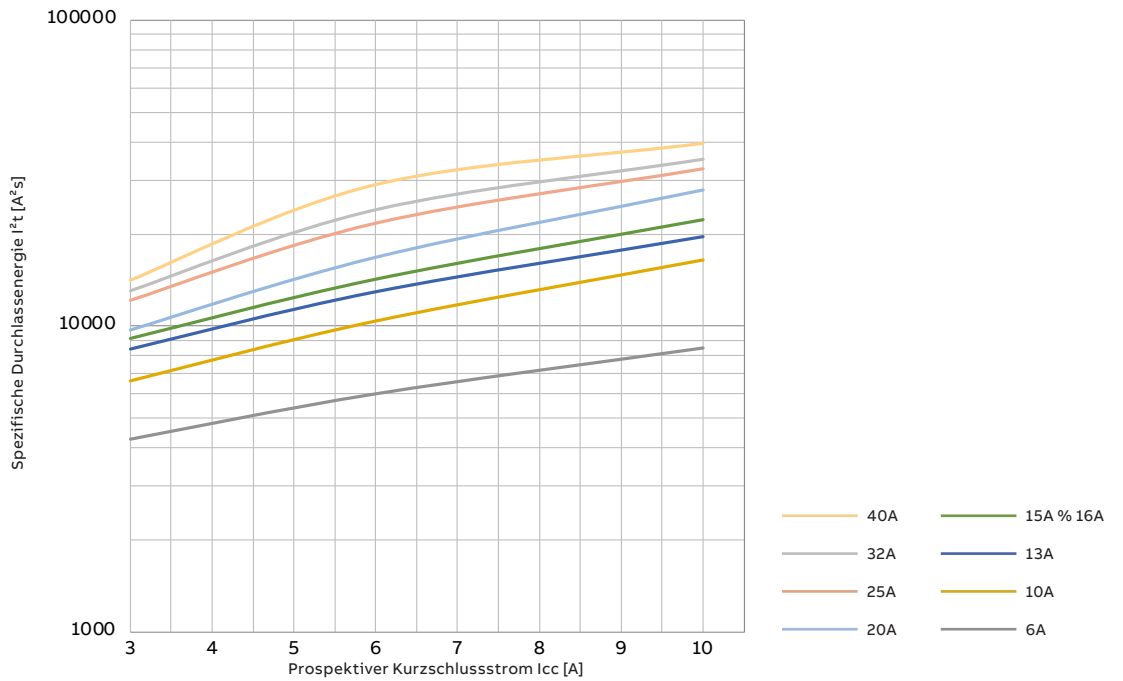
FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Spezifische Durchlassenergie I^2t ,
Spitzenstrom I_p

I^2t -Diagramme - spezifischer Durchlassenergiewert I^2t

Die I^2t -Kurven geben die Werte der spezifischen Durchlassenergie I^2t in A^2s (A = Ampere, s = Sekunden) im Verhältnis zum prospektiven Kurzschlussstrom I_{rms} in kA an.

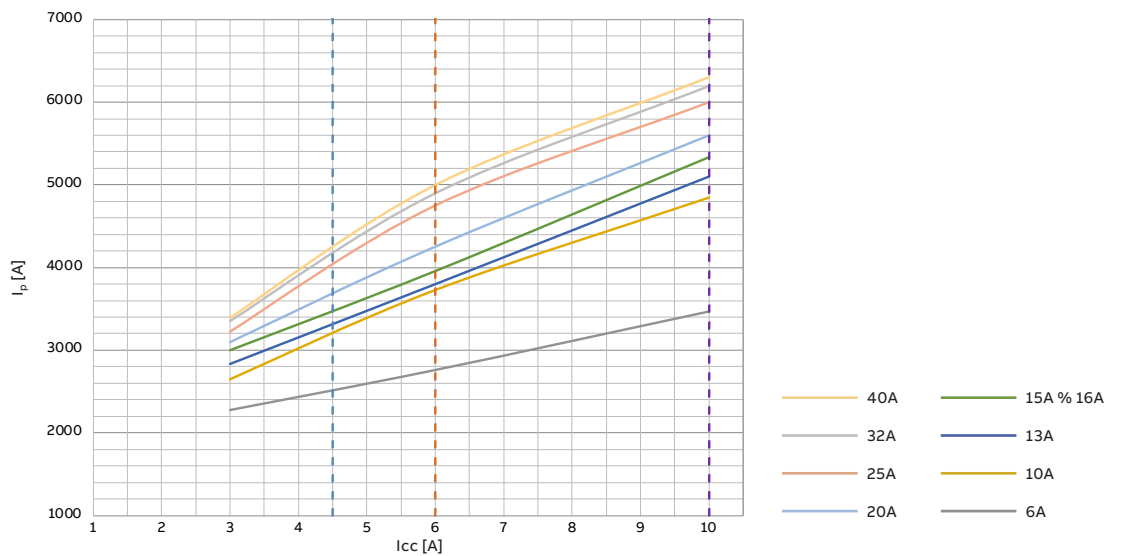
DS202CR - DS202CR M
Charakteristik B und C
Durchlassenergie 230 V



Begrenzungskurven - Spitzenstromwerte

Die I_p -Kurven geben die Werte des Spitzenstroms, ausgedrückt in kA, im Verhältnis zum prospektiven symmetrischen Kurzschlussstrom (kA) an.

DS202CR - DS202CR M
Charakteristik B und C
Spitzenstrom I_p

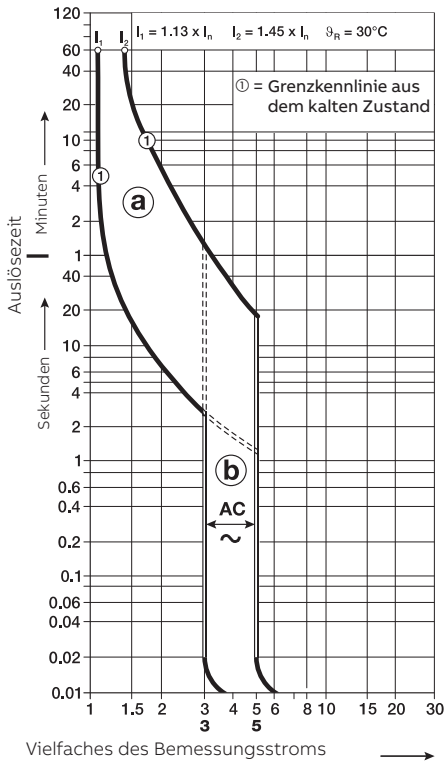


FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Auslösecharakteristik

B-Charakteristik

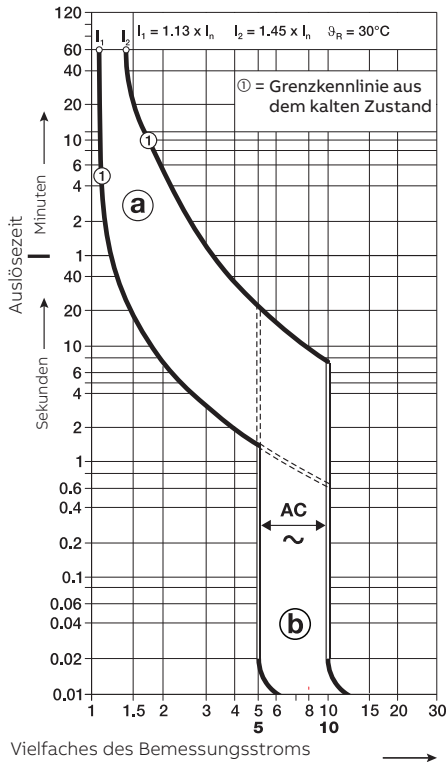
IEC/EN 61009-1



a: thermische Auslösung
b: elektromagnetische Auslösung

C-Charakteristik

IEC/EN 61009-1



a: thermische Auslösung
b: elektromagnetische Auslösung

Lesebeispiel für die Auslösekennlinie der B-Charakteristik

a Thermische Auslösekennlinie:

Kleiner Prüfstrom I_1 = festgelegter Nichtauslösestrom.

Der Sicherungsautomat hält das 1,13fache des Bemessungsstromes mindestens 60 Minuten.

Großer Prüfstrom I_2 = festgelegter Auslösestrom.

Der Sicherungsautomat schaltet beim 1,45fachen Bemessungsstrom innerhalb 60 Minuten ab.

b Elektromagnetische Auslösekennlinie AC:

Der Sicherungsautomat hält Stromstöße die das 3fache des Bemessungsstromes betragen länger als 0,1 sek. (in diesem Beispiel bis ca. 2 sek.).

Der Sicherungsautomat schaltet beim 5fachen des Bemessungsstromes innerhalb weniger als 0,1 sek. ab.

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Umgebungstemperaturen, Höhenlagen

Abweichende Umgebungstemperaturen

Max. Betriebsstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur (Tagesmittelwert $\leq +35\text{ °C}$) des FI/LS Schalters im Laststromkreis der B- und C-Charakteristik.

B-Charakteristik	Temperatur (°C)							
	0	10	20	25	30	40	50	60
I_n (A)								
6	7,2	6,8	6,4	6,2	6,0	5,5	5,1	4,5
10	12,2	11,5	10,8	10,4	10,0	9,1	8,2	7,1
13	15,7	14,8	13,9	13,5	13,0	12,0	10,9	9,6
16	19,1	18,2	17,1	16,6	16,0	14,8	13,4	11,9
20	24,0	22,8	21,4	20,7	20,0	18,4	16,6	14,5
25	30,2	28,6	26,9	26,0	25,0	22,9	20,6	18,0
32	37,6	35,9	34,0	33,0	32,0	29,9	27,5	25,0
40	46,5	44,4	42,3	41,2	40,0	37,5	34,9	31,9

Leistungsreduzierung in Höhenlagen

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen können auch oberhalb der in den jeweiligen Standard DIN EN 61008 und DIN EN 61009 angegebenen Höhenlagen von 2.000 m über N.N. betrieben werden, unter Berücksichtigung der Korrekturfaktoren in nachfolgender Tabelle.

Für Höhen größer 3.000 m ist die Isolationsfestigkeit nicht gegeben.

Höhe	Bemessungsstrom	Bemessungsspannung
2.000 m	$1,0 \times I_n$	$1,0 \times U_n$
3.000 m	$0,96 \times I_n$	$0,877 \times U_n$
4.000 m	$0,94 \times I_n$	$0,775 \times U_n$
5.000 m	$0,92 \times I_n$	$0,676 \times U_n$
6.000 m	$0,90 \times I_n$	$0,588 \times U_n$

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Back-up-Schutz Koordinationstabellen

Kurzschlusschutz (Back-up-Schutz) in kA

Sicherungsautomaten, Schmelzsicherungen - DS202CR (230 V)

				Einspeise- seite	S200	S200M	S200P	S300P	S200P	S300P	25gG	40gG	50gG	63gG	80gG	100gG
Abgangs- seite	Char.			B-C	B-C	B-C	B-C	B-C	B-C	B-C						
		I _{cu} [kA]	I _n [A]	20	25	40	40	25	25							
				0,5...63	0,5...63	0,5...25	0,5...25	32...63	32...63							
DS202CR	B,C	10	2...40	20	25	40	40	25	25	35	25	20	15	10	10	
DS202CRM	B,C	10	2...40	20	25	40	40	25	25	35	25	20	15	10	10	

S800 - DS202CR (230 V)

				Einspeise- seite	S800S	S800N	S800C	S800B
Abgangs- seite	Char.			B-C	B-C	B-C	B-C	B-C
		I _{cu} [kA]	I _n [A]	50	36	25	16	
				80...125	80...125	80...125	80...125	
DS202CR	B,C	10	2...40	50	36	25	-	
DS202CRM	B,C	10	2...40	50	36	25	-	

Kompaktleistungsschalter Tmax XT (415 V) - FI/LS-Schalter DS202CR (230 V)

				Einspeise- seite	XT1	XT1	XT1	XT2	XT3	XT4	XT1	XT2	XT3	XT4	XT1	XT2	XT4	XT2	XT4	XT4
Abgangsseite	Char.	I _{cu} [kA]	I _n [A]	Ausführung	B	C	N	N	N	N	S	S	S	S	H	H	H	L	L	V
				18	25	36	36	36	36	50	50	50	50	70	70	70	85	120	150	
				DS202CR	B,C	10	2..25	18	18	18	25	18	20	20	25	18	20	20	25	20
			32, 40				18		10	10	18		10	10	18	10	18	10	10	10
DS202CRM	B,C	10	2..25	18	18	18	25	18	20	20	25	18	20	20	25	20	25	20	20	20
			32, 40				18		10	10	18		10	10	18	10	18	10	10	10



Diese und weitere technische Koordinationstabellen zu Back-up-Schutz und Selektivität siehe online im ABB SOC-Tool lowvoltage-tools.abb.com/soc/

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Selektivität Koordinationstabellen

Selektivitätsgrenzwerte in kA

Kompaktleistungsschalter Tmax XT (415 V) - FI/LS-Schalter DS202CR (230 V)

			Einspeiseseite		XT1					
			Ausführung		B, C					
			Auslöser		TM					
Abgangsseite	Char.	I_{cu} [kA]	I_n [A]	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
DS202CR	B,C	10	10	0,6	2	2	3	3	6	6
			13	0,6	2	2	3	3	6	6
			16	0,6	2	2	3	3	6	6
			20	0,6	2	2	3	3	6	6
			25	--	0,8	1	1	2	3	3
			32	--	--	1	1	2	3	3
			40	--	--	--	1	2	3	3
DS202CR M	B,C	10	10	0,6	2	2	3	3	6	6
			13	0,6	2	2	3	3	6	6
			16	0,6	2	2	3	3	6	6
			20	0,6	2	2	3	3	6	6
			25	--	0,8	1	1	2	3	3
			32	--	--	1	1	2	3	3
			40	--	--	--	1	2	3	3

			Einspeiseseite		XT1					
			Ausführung		N					
			Auslöser		TM					
Abgangsseite	Char.	I_{cu} [kA]	I_n [A]	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
DS202CR	B, C	10	10	1	2	2	3	3	6	6
			13	1	2	2	3	3	6	6
			16	1	2	2	3	3	6	6
			20	1	2	2	3	3	6	6
			25	1	1	1	1	2	3	3
			32	--	1	1	1	2	3	3
			40	--	--	--	1	2	3	3
DS202CR M	B, C	10	10	1	2	2	3	3	6	6
			13	1	2	2	3	3	6	6
			16	1	2	2	3	3	6	6
			20	1	2	2	3	3	6	6
			25	1	1	1	1	2	3	3
			32	--	1	1	1	2	3	3
			40	--	--	--	1	2	3	3

			Einspeiseseite		XT1					
			Ausführung		S, H					
			Auslöser		TM					
Abgangsseite	Char.	I_{cu} [kA]	I_n [A]	40 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A
DS202CR	B, C	10	10	T	T	T	T	T	T	T
			13	T	T	T	T	T	T	T
			16	T	T	T	T	T	T	T
			20	3,5	T	T	T	T	T	T
			25	1,6	3,5	T	T	T	T	T
			32	--	--	T=10	T	T	T	T
			40	--	--	--	T	T	T	T
DS202CR M	B, C	10	10	T	T	T	T	T	T	T
			13	T	T	T	T	T	T	T
			16	T	T	T	T	T	T	T
			20	3,5	T	T	T	T	T	T
			25	1,6	3,5	T	T	T	T	T
			32	--	--	T=10	T	T	T	T
			40	--	--	--	T	T	T	T

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Selektivität Koordinationstabellen

			Einspeiseseite	XT2								
			Ausführung	S, H, V								
			Auslöser	TM			EL					
Abgangsseite	Char.	I_{cu} [kA]	I_n [A]	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A	63 A	125 A	160 A	
DS202CR	B, C	10	10	6	6	T	T	T	T	T	T	
			13	6	6	T	T	T	T	T	T	
			16	6	6	T	T	T	T	T	T	T
			20	6	6	T	T	T	T	T	T	T
			25	1,2	6	T	T	T	T	T	T	T
			32	1,2	3	T	T	T	T	T	T	T
			40	--	3	T	T	T	T	T	T	T
DS202CR M	B, C	10	10	6	6	T	T	T	T	T	T	
			13	6	6	T	T	T	T	T	T	
			16	6	6	T	T	T	T	T	T	T
			20	6	6	T	T	T	T	T	T	T
			25	1,2	6	T	T	T	T	T	T	T
			32	1,2	3	T	T	T	T	T	T	T
			40	--	3	T	T	T	T	T	T	T

T Totale Selektivität bis zum Schaltvermögen des belasteten FI/LS-Schalters

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Selektivität Koordinationstabellen

			Einspeiseseite XT3								
			Ausführung N,S								
			Auslöser TM								
Abgangsseite	Char.	I_{cu} [kA]	I_n [A]	63	80	100	125	160	200	250	
DS202CR	B, C	10	6	T	T	T	T	T	T	T	T
			10	7,5	8,5	T	T	T	T	T	T
			13	5	7,5	T	T	T	T	T	T
			16	5	7,5	T	T	T	T	T	T
			20	5	6	T	T	T	T	T	T
			25	5	6	T	T	T	T	T	T
			32		6	7,5	T	T	T	T	T
			40		6 ¹	7,5	T	T	T	T	T
DS202CR M	B, C	10	6	T	T	T	T	T	T	T	T
			10	7,5	8,5	T	T	T	T	T	T
			13	5	7,5	T	T	T	T	T	T
			16	5	7,5	T	T	T	T	T	T
			20	5	6	T	T	T	T	T	T
			25	5	6	T	T	T	T	T	T
			32		6	7,5	T	T	T	T	T
			40		6 ¹	7,5	T	T	T	T	T

1) Wert gilt nur bei magnetischer Auslösung für die Versorgungsseite des Leistungsschalters

			Einspeiseseite XT4												
			N			S, H, V			S, H, V						
			Auslöser TM												
Abgangsseite	Char.	I_{cu} [kA]	I_n [A]	160 A	200 A	250 A	125 A	160 A	200 A	250 A	125 A	160 A	250 A		
DS202CR	B, C	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			13	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
			16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			DS202CR	B, C	10	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
13	T	T				T	T	T	T	T	T	T	T	T	
16	T	T				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
20	T	T				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
25	T	T				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
32	T	T				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
40	T	T				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

T Totale Selektivität bis zum Schaltvermögen des belasteten FI/LS-Schalters

FI/LS-Schalter (RCBO) DS202CR (2P)

Selektivität Koordinationstabellen

			Einspeiseseite	S800											
			Ausführung	S800B			S800C			S800N			S800S		
			Auslöser	16			25			36			50		
Abgangsseite	Char.	I_{cu} [kA]	I_n [A]	80 A	100 A	125 A	80 A	100 A	125 A	80 A	100 A	125 A	80 A	100 A	125 A
DS202CR	B	10	6 A	1,2	1,7	3,0	1,2	1,7	3,0	1,2	1,7	3,0	1,2	1,7	3,0
			10 A	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6
			16 A	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5
			20 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			25 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			32 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			40 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
DS202CR M	B	10	6 A	1,2	1,7	3,0	1,2	1,7	3,0	1,2	1,7	3,0	1,2	1,7	3,0
			10 A	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6
			16 A	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5
			20 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			25 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			32 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			40 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
DS202CR	C	10	6 A	1,0	1,8	3,0	1,0	1,8	3,0	1,0	1,8	3,0	1,0	1,8	3,0
			10 A	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6
			16 A	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5
			20 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			25 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			32 A		1,0	1,3		1,0	1,3		1,0	1,3		1,0	1,3
			40 A		1,0	1,3		1,0	1,3		1,0	1,3		1,0	1,3
DS202CR M	C	10	6 A	1,0	1,8	3,0	1,0	1,8	3,0	1,0	1,8	3,0	1,0	1,8	3,0
			10 A	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6	0,9	1,2	1,6
			16 A	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5	0,9	1,1	1,5
			20 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			25 A		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5		1,1	1,5
			32 A		1,0	1,3		1,0	1,3		1,0	1,3		1,0	1,3
			40 A		1,0	1,3		1,0	1,3		1,0	1,3		1,0	1,3



[Anwendungs-
handbuch](#)



[Installationsgeräte
<< RCDs << FAQs](#)

Großhandels- und Handwerkskunden:

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid, Deutschland
info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:
Tel.: +49 (0) 2351 956-1600
Fax: +49 (0) 2351 956-1700

Industriekunden:

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Kundencenter
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Tel.: +49 (0) 6221 701-777
Fax: +49 (0) 6221 701-771
info.stotz@de.abb.com

www.abb.de/stotzkontakt
www.abb.de/installationsgeraete

ABB Österreich

ABB AG
Electrification Business
Brown-Boveri-Straße 3
A-2351 Wr. Neudorf, Österreich
Tel.: +43 (0) 1 60109 6530
at-lpkc@abb.com

www.abb.at/lowvoltage

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Spezifikationen maßgebend. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von ABB untersagt.
Copyright© 2023 ABB
Alle Rechte vorbehalten