

Sicherungsautomat S200MR für Ringkabelschuh-Anwendungen nach UL 1077



Der S200MR ist ein Sicherungsautomat mit Ringkabelschuhanschlüssen und erfüllt die Anforderungen entsprechend den UL, CSA und IEC Bestimmungen. Die integrierten unverlierbaren Anschlusschrauben erleichtern die Verbindung elektrischer Leitungen, bieten zusätzlichen Schutz und Zeitersparnis. Der S200MR bildet eine wertvolle Ergänzung zu der bewährten System pro *M compact*® Baureihe, die es ermöglicht, die meisten der nach UL1077, CSA 22.2 No. 235 und IEC zugelassenen Bauteile, mühelos miteinander zu kombinieren.

01
S201MR und S203MR

Bestimmungen und Zulassungen

Bestimmungen

UL 1077
CSA 22.2. No. 235
IEC/EN 60947-2

Zulassungen

UL 1077 US
CSA 22.2. No. 235 CA
VDE DE

Gebrauchsanweisung

Ring Tongue Details

Only or ring cable lugs	Insulated only Rated voltage 480V/277 V AC	A	B	C
		max. 11.0 mm (0.43")	max. 12.2 mm (0.48")	Suitable for M5 (0.20")
	Insulated only Rated voltage 240/240 V AC	A	B	C
		max. 14.0 mm (0.55")	max. 12.2 mm (0.48")	Suitable for M5 (0.20")

CU only
 60/75°C
 (140/167°F)

max. 2.0 mm
 (0.08")

PZ 2 Torque: 2.8 Nm (25lb-in)

2CDC 022 003 F0211

Ring Tongue Terminal, Special purpose - Not for general use

Installation Instructions

Please insert or withdraw the cable lug only when the screw is completely open.

Please make sure that the terminal screw penetrates the ring lug hole properly and completely during tightening.

Please ensure that the screw is securely tightened before applying any mechanical force on the cable / cable lug.

Do not apply abnormal downward pressure on the screw during tightening or loosening of the screw.

F = max. 30 N F = Maximum to operate

Sicherungsautomat S200MR

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Bestimmungen	UL 1077, CSA 22,2 No, 235, IEC/EN 60947-2
Anzahl Pole	1P, 2P, 3P, 4P
Bemessungsstrom I_n	0,2 - 63 A
Bemessungsfrequenz f	50/60 Hz
Auslösecharakteristik	K
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
IEC/EN 60947-2	
Bemessungsbetriebsspannung U_e	1P: 230 V AC, 2 ... 4P: 400 V AC
Max. betriebsfrequente wiederkehrende Spannung U_{max}	1P: 253 V AC, 2 ... 4P: 440 V AC
Min. Betriebsspannung	12 V AC
Bemessungsisolationsspannung U_i	250 V AC (Phase zu Erde), 500 V AC (Phase zu Phase)
Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen I_{cu}	15 kA
Bemessungs-Betriebskurzschlussausschaltvermögen I_{cs}	11,2 kA (≤ 40 A); 7,5 kA (> 40 A)
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (1.2/50 μ s)	4 kV (Prüfspannung 6,2 kV bei NN; 5 kV bei 2000m)
Isolationsfestigkeit	2,0 kV (50/60 Hz, 1 min)
Referenztemperatur für Auslösecharakteristiken	20 °C
Elektrische Lebensdauer	$I_n \leq 25$ A: 20.000 Schaltspiele, $I_n > 25$ A: 10.000 Schaltspiele
UL / CSA	
Bemessungsspannung	1P: 277 V AC, 2 ... 4P: 480Y/277 V AC
Kurzschlussfestigkeit	10 kA
Anwendung	Ringkabelschuh-Anschluss, nicht zum allgemeinen Gebrauch
Referenztemperatur für Auslösecharakteristiken	25 °C
Elektrische Lebensdauer	6.000 Schaltspiele (AC), 1 Zyklus (1s,-ON, 9s,-OFF)
Mechanische Daten	
Gehäuse	Isolierstoff Gruppe I, RAL 7035
Schalthebel	Isolierstoff Gruppe II, schwarz, plombierbar
Schaltstellungsanzeige	Sichtfenster (rot ON / grün OFF)
Schutzart nach DIN EN 60529	IP20, IP40 im Verteiler mit Abdeckung
Mechanische Lebensdauer	20.000 Schaltspiele
Schockfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-27	25 g - 2 Schocks - 13 ms
Vibrationsfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-6	5g - 20 Frequenzzyklen bei 5...150...5 Hz bei 0,8 I_n
Klimafestigkeit (feuchte Wärme zyklisch) nach IEC/EN 60068-2-30	28 Zyklen mit 55 °C/90-96% und 25 °C/95-100%
Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C
Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Installation	
Klemmen	Ringkabelschuh
Leiterquerschnitt (oben/unten)	18 - 4 AWG
Anzugsdrehmoment	2,8 Nm 25 in-lbs.
Schraubendreher	No. 2 Pozidrive
Montage	Auf Hutschiene 35 mm nach EN 60715 mittels Schnellbefestigung
Einbaulage	Beliebig
Einspeisung	Oben oder unten
Abmessungen und Gewicht	
Bauform nach DIN 43880	Baugröße 1
Abmessungen pro Pol (H x T x B)	115 x 69 x 17,5
Gewicht pro Pol	ca. 125 g
Zubehör	
Integrierter Hilfskontakt	Nein
Signalkontakt/Hilfsschalter, Arbeitsstromauslöser	Ja

Sicherungsautomat S200MR

Auslösecharakteristik, Innenwiderstände und Verlustleistung

Auslösecharakteristik K

Bemessungsstrom I_n	Thermische Auslöser ¹⁾		Electromagnetische Auslöser ²⁾		
	Prüfströme: festgelegter Nichtauslöse- strom I_1	festgelegter Auslöse- strom I_2	Auslösezeit	Prüfströme: halten Stromstöße von $10 \cdot I_n$	schalten spätestens aus bei $14 \cdot I_n$
0,5 bis 63 A	$1,03 \cdot I_n$	$1,25 \cdot I_n$	> 1 h < 1 h	nicht zutreffend	
		$1,25 \cdot I_n$	> 2 h < 1 h ³⁾	> 0,2 s < 0,2 s	

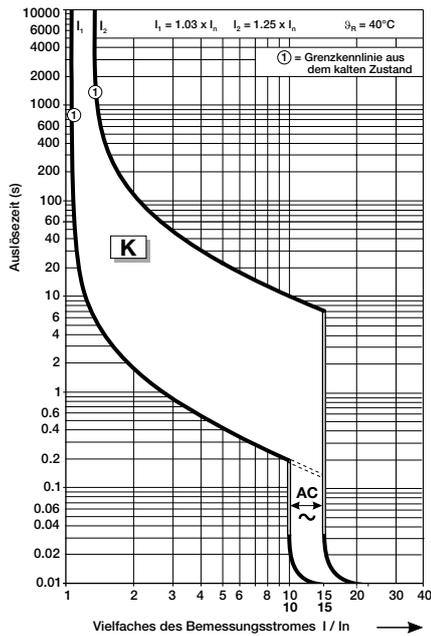
¹⁾ Die thermischen Auslöser sind auf eine Nenn-Bezugs Umgebungstemperatur eingestellt; diese beträgt für K 20 °C.

Bei höheren Umgebungstemperaturen verringern sich die maximalen Betriebsströme um ca. 6 % je +10 °C Temperaturdifferenz.

²⁾ Die angeführten Auslösewerte der elektromagnetischen Auslöser gelten für eine Frequenz von 50/60 Hz. Der thermische Auslöser arbeitet frequenzunabhängig.

³⁾ Vom betriebswarmen Zustand aus (nach $I_n > 1$ h bzw. 2 h)

K Charakteristik



2CDC022003F0116

Innenwiderstände und Verlustleistung

Bemessungsstrom	Innenwiderstand je Pol ⁴⁾ m Ω	Verlustleistung je Pol ⁴⁾ W
A		
0,2	25300	1,01
0,3	13700	1,23
0,5	4740	1,19
0,75	2067	1,16
1	1270	1,27
1,5	610	1,56
2	442	1,77
3	140	1,26
4	109	1,75
5	50	1,26
6	54	1,94
8	22	1,41
10	18,2	1,82
13	14,8	2,50
15	8,1	1,83
16	11,1	2,83
20	8,5	3,40
25	5,5	3,43
30	3,8	3,39
32	4,6	4,70
35	3,9	4,76
40	2,8	4,40
50	1,7	4,25
60	1,7	6,18
63	1,9	7,56

⁴⁾ Innenwiderstände und Verlustleistung unterliegen anwendungsspezifischen und umweltspezifischen Bedingungen und sind daher als typische Werte zu betrachten.

Sicherungsautomat S200MR

Abweichende Umgebungstemperaturen und gegenseitige Beeinflussung

Für die Installation von Sicherungsautomaten bei Temperaturen die von den Referenzwerten abweichen und bei dichter Aneinanderreihung und gleichmäßig hoher Belastung muss ein Korrekturfaktor berücksichtigt werden.

Abweichende Umgebungstemperatur

Die thermischen Auslöser sind auf eine Bezugsumgebungstemperatur eingestellt. Diese beträgt für K 20 °C.

Für genauere Berechnungen bei Umgebungstemperaturen von -40 °C bis 70 °C gilt für die Charakteristik K die folgende Tabelle:

Bemes- sungs- strom I _n A	Maximale Betriebsströme in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur T											
	-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C
0,5	0,66	0,64	0,61	0,59	0,56	0,53	0,50	0,47	0,43	0,40	0,35	0,31
1,0	1,32	1,27	1,22	1,17	1,12	1,06	1,00	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61
1,6	2,12	2,04	1,96	1,88	1,79	1,70	1,60	1,50	1,39	1,26	1,13	0,98
2,0	2,65	2,55	2,45	2,35	2,24	2,12	2,00	1,87	1,73	1,58	1,41	1,22
3,0	4,0	3,8	3,7	3,5	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,4	2,1	1,8
4,0	5,3	5,1	4,9	4,7	4,5	4,2	4,0	3,7	3,5	3,2	2,8	2,4
6,0	7,9	7,6	7,3	7,0	6,7	6,4	6,0	5,6	5,2	4,7	4,2	3,7
8,0	10,8	10,2	9,8	9,4	8,9	8,5	8,0	7,5	6,9	6,3	5,7	4,9
10,0	13,2	12,7	12,2	11,7	11,2	10,6	10,0	9,4	8,7	7,9	7,1	6,1
13,0	17,2	16,6	15,9	15,2	14,5	13,8	13,0	12,2	11,3	10,3	9,2	8,0
16,0	21,2	20,4	19,6	18,8	17,9	17,0	16,0	15,0	13,9	12,6	11,3	9,8
20,0	26,5	25,5	24,5	23,5	22,4	21,2	20,0	18,7	17,3	15,8	14,1	12,2
25,0	33,1	31,9	30,6	29,3	28,0	26,5	25,0	23,4	21,7	19,8	17,7	15,3
32,0	42,3	40,8	39,2	37,5	35,8	33,9	32,0	29,9	27,7	25,3	22,6	19,6
40,0	52,9	51,0	49,0	46,9	44,7	42,4	40,0	37,4	34,6	31,6	28,3	24,5
50,0	66,1	63,7	61,2	58,6	55,9	53,0	50,0	46,8	43,3	39,5	35,4	30,6
63,0	83,3	80,3	77,2	73,9	70,4	66,8	63,0	58,9	54,6	49,8	44,5	38,6

Gegenseitige Beeinflussung bei gleichmäßiger Belastung

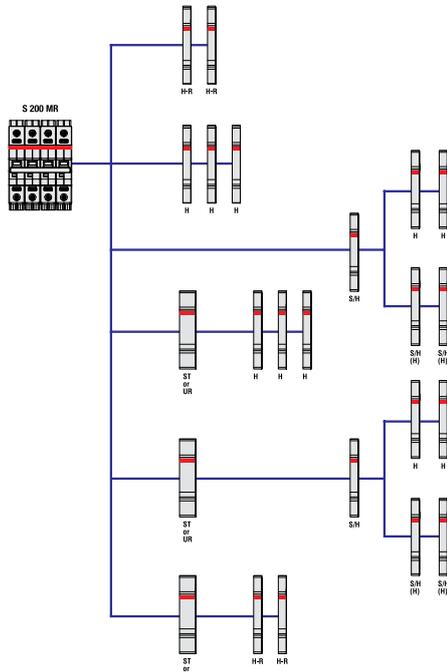
Bei dichter Aneinanderreihung und gleichmäßig hoher Belastung der Automaten muss ein Korrekturfaktor berücksichtigt werden (siehe Tabelle). Bei der Verwendung von Distanzstücke, darf der Faktor nicht berücksichtigt werden.

Anzahl aneinander gereihter Automaten	Faktor F
1	1
2	0,95
3	0,9
4	0,86
5	0,82
6	0,795
7	0,78
8	0,77
9	0,76
>9	0,76

Sicherungsautomat S200MR

Zubehör und Maßzeichnung

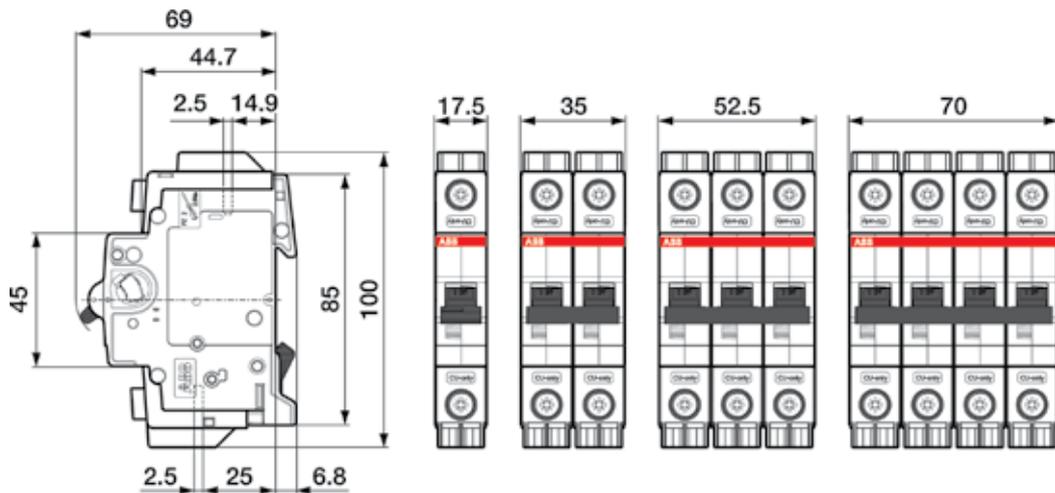
Zubehöranbaumöglichkeiten



- H Hilfsschalter S2C-H6R
- H-R Hilfsschalter Rechtsanbau S2C-H6-...R
- S/H Signalkontakt S2C-S/H6R
- S/H(H) Signalkontakt S2C-S/H6R
in Funktion als Hilfsschalter
- ST Arbeitsstromauslöser S2C-A...
- UR Unterspannungsauslöser S2C-UA

2CDC022019F0215

Maßzeichnung



2CDC02201F0011

Sicherungsautomat S200MR

Bestellangaben



2CDC021005S0015



2CDC021006S0015

Anzahl Pole	Bemessungsstrom I_n A	EAN	Typ	Bestellnummer	Gewicht 1 St. kg	VPE St.
1	0,2	4016779954181	S201MR-K0.2	2CDS271437R0087	0,140	10
	0,3	4016779956697	S201MR-K0.3	2CDS271437R0117	0,140	10
	0,5	4016779956710	S201MR-K0.5	2CDS271437R0157	0,140	10
	0,75	4016779956734	S201MR-K0.75	2CDS271437R0187	0,140	10
	1	4016779956758	S201MR-K1	2CDS271437R0217	0,140	10
	1,6	4016779956772	S201MR-K1.6	2CDS271437R0257	0,140	10
	2	4016779956796	S201MR-K2	2CDS271437R0277	0,140	10
	3	4016779956819	S201MR-K3	2CDS271437R0317	0,140	10
	4	4016779956833	S201MR-K4	2CDS271437R0337	0,140	10
	5	4016779956857	S201MR-K5	2CDS271437R0357	0,140	10
	6	4016779956871	S201MR-K6	2CDS271437R0377	0,140	10
	8	4016779956895	S201MR-K8	2CDS271437R0407	0,140	10
	10	4016779956918	S201MR-K10	2CDS271437R0427	0,140	10
	13	4016779956932	S201MR-K13	2CDS271437R0447	0,140	10
	15	4016779956956	S201MR-K15	2CDS271437R0457	0,140	10
	16	4016779956970	S201MR-K16	2CDS271437R0467	0,140	10
	20	4016779956994	S201MR-K20	2CDS271437R0487	0,140	10
	25	4016779957014	S201MR-K25	2CDS271437R0517	0,140	10
	30	4016779957038	S201MR-K30	2CDS271437R0527	0,140	10
	32	4016779957052	S201MR-K32	2CDS271437R0537	0,140	10
35	4016779957076	S201MR-K35	2CDS271437R0547	0,140	10	
40	4016779957090	S201MR-K40	2CDS271437R0557	0,140	10	
50	4016779957113	S201MR-K50	2CDS271437R0577	0,140	10	
60	4016779957137	S201MR-K60	2CDS271437R0587	0,140	10	
63	4016779957151	S201MR-K63	2CDS271437R0607	0,140	10	
2	0,2	4016779957670	S202MR-K0.2	2CDS272437R0087	0,280	5
	0,3	4016779957694	S202MR-K0.3	2CDS272437R0117	0,280	5
	0,5	4016779957717	S202MR-K0.5	2CDS272437R0157	0,280	5
	0,75	4016779957731	S202MR-K0.75	2CDS272437R0187	0,280	5
	1	4016779957755	S202MR-K1	2CDS272437R0217	0,280	5
	1,6	4016779957779	S202MR-K1.6	2CDS272437R0257	0,280	5
	2	4016779957793	S202MR-K2	2CDS272437R0277	0,280	5
	3	4016779957816	S202MR-K3	2CDS272437R0317	0,280	5
	4	4016779957830	S202MR-K4	2CDS272437R0337	0,280	5
	5	4016779957854	S202MR-K5	2CDS272437R0357	0,280	5
	6	4016779957878	S202MR-K6	2CDS272437R0377	0,280	5
	8	4016779957892	S202MR-K8	2CDS272437R0407	0,280	5
	10	4016779957915	S202MR-K10	2CDS272437R0427	0,280	5
	13	4016779957939	S202MR-K13	2CDS272437R0447	0,280	5
	15	4016779957953	S202MR-K15	2CDS272437R0457	0,280	5
	16	4016779957977	S202MR-K16	2CDS272437R0467	0,280	5
	20	4016779957991	S202MR-K20	2CDS272437R0487	0,280	5
	25	4016779958011	S202MR-K25	2CDS272437R0517	0,280	5
	30	4016779958035	S202MR-K30	2CDS272437R0527	0,280	5
	32	4016779958059	S202MR-K32	2CDS272437R0537	0,280	5
35	4016779958073	S202MR-K35	2CDS272437R0547	0,280	5	
40	4016779958097	S202MR-K40	2CDS272437R0557	0,280	5	
50	4016779958110	S202MR-K50	2CDS272437R0577	0,280	5	
60	4016779958134	S202MR-K60	2CDS272437R0587	0,280	5	
63	4016779958158	S202MR-K63	2CDS272437R0607	0,280	5	

Sicherungsautomat S200MR

Bestellangaben



2CDC021007S0015



2CDC021008S0015

Anzahl Pole	Bemessungsstrom I_n A	EAN	Typ	Bestellnummer	Gewicht 1 St., kg	VPE St,
3	0,2	4016779958677	S203MR-K0,2	2CDS273437R0087	0,420	3
	0,3	4016779958691	S203MR-K0,3	2CDS273437R0117	0,420	3
	0,5	4016779958714	S203MR-K0,5	2CDS273437R0157	0,420	3
	0,75	4016779958738	S203MR-K0,75	2CDS273437R0187	0,420	3
	1	4016779958752	S203MR-K1	2CDS273437R0217	0,420	3
	1,6	4016779958776	S203MR-K1,6	2CDS273437R0257	0,420	3
	2	4016779958790	S203MR-K2	2CDS273437R0277	0,420	3
	3	4016779958813	S203MR-K3	2CDS273437R0317	0,420	3
	4	4016779958837	S203MR-K4	2CDS273437R0337	0,420	3
	5	4016779958851	S203MR-K5	2CDS273437R0357	0,420	3
	6	4016779958875	S203MR-K6	2CDS273437R0377	0,420	3
	8	4016779958899	S203MR-K8	2CDS273437R0407	0,420	3
	10	4016779958912	S203MR-K10	2CDS273437R0427	0,420	3
	13	4016779958936	S203MR-K13	2CDS273437R0447	0,420	3
	15	4016779958950	S203MR-K15	2CDS273437R0457	0,420	3
	16	4016779958974	S203MR-K16	2CDS273437R0467	0,420	3
	20	4016779958998	S203MR-K20	2CDS273437R0487	0,420	3
	25	4016779959018	S203MR-K25	2CDS273437R0517	0,420	3
	30	4016779959032	S203MR-K30	2CDS273437R0527	0,420	3
	32	4016779959056	S203MR-K32	2CDS273437R0537	0,420	3
35	4016779959070	S203MR-K35	2CDS273437R0547	0,420	3	
40	4016779959094	S203MR-K40	2CDS273437R0557	0,420	3	
50	4016779959117	S203MR-K50	2CDS273437R0577	0,420	3	
60	4016779959131	S203MR-K60	2CDS273437R0587	0,420	3	
63	4016779959155	S203MR-K63	2CDS273437R0607	0,420	3	
4	0,2	4016779959674	S204MR-K0,2	2CDS274437R0087	0,560	2
	0,3	4016779959698	S204MR-K0,3	2CDS274437R0117	0,560	2
	0,5	4016779959711	S204MR-K0,5	2CDS274437R0157	0,560	2
	0,75	4016779959735	S204MR-K0,75	2CDS274437R0187	0,560	2
	1	4016779959759	S204MR-K1	2CDS274437R0217	0,560	2
	1,6	4016779959773	S204MR-K1,6	2CDS274437R0257	0,560	2
	2	4016779959797	S204MR-K2	2CDS274437R0277	0,560	2
	3	4016779959810	S204MR-K3	2CDS274437R0317	0,560	2
	4	4016779959834	S204MR-K4	2CDS274437R0337	0,560	2
	5	4016779959858	S204MR-K5	2CDS274437R0357	0,560	2
	6	4016779959872	S204MR-K6	2CDS274437R0377	0,560	2
	8	4016779959896	S204MR-K8	2CDS274437R0407	0,560	2
	10	4016779959919	S204MR-K10	2CDS274437R0427	0,560	2
	13	4016779959933	S204MR-K13	2CDS274437R0447	0,560	2
	15	4016779959957	S204MR-K15	2CDS274437R0457	0,560	2
	16	4016779959971	S204MR-K16	2CDS274437R0467	0,560	2
	20	4016779959995	S204MR-K20	2CDS274437R0487	0,560	2
	25	4016779960014	S204MR-K25	2CDS274437R0517	0,560	2
	30	4016779960038	S204MR-K30	2CDS274437R0527	0,560	2
	32	4016779960052	S204MR-K32	2CDS274437R0537	0,560	2
35	4016779960076	S204MR-K35	2CDS274437R0547	0,560	2	
40	4016779960090	S204MR-K40	2CDS274437R0557	0,560	2	
50	4016779960113	S204MR-K50	2CDS274437R0577	0,560	2	
60	4016779960137	S204MR-K60	2CDS274437R0587	0,560	2	
63	4016779960151	S204MR-K63	2CDS274437R0607	0,560	2	



—
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

—
ABB Österreich
ABB AG
Electrification Products
Kundencenter
Tel. +43 (0)1 60109 6530
at-lpkc@abb.com

Zentrale
Clemens-Holzmeister-Straße 4
1109 Wien, Österreich
Tel. +43 (0)1 60109 6203
Fax +43 (0)1 60109 8600

www.abb.at/lowvoltage

Anmerkung

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. Die ABB AG 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 der ABB AG untersagt.

Copyright© 2018 ABB
Alle Rechte vorbehalten