

System pro M compact® Sicherungsautomat S 200 PR für Ringkabelschuh-Anwendungen nach UL1077



2CDC021026S0011



2CDC021016S0012

Der S 200 PR ist ein Sicherungsautomat mit Ringkabelschuhanschlüssen und erfüllt die Anforderungen entsprechend den UL, CSA und IEC Bestimmungen. Die integrierten unverlierbaren Anschlussschrauben erleichtern die Verbindung elektrischer Leitungen, bieten zusätzlichen Schutz und Zeitersparnis. Der S 200 PR bildet eine wertvolle Ergänzung zu der bewährten pro M compact® System Baureihe, die es ermöglicht, die meisten der nach UL1077, CSA 22.2 No. 235 und IEC zugelassenen Bauteile, mühelos miteinander zu kombinieren.

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

Sicherungsautomat S 200 PR

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Bestimmungen	UL1077, CSA 22.2 No. 235, IEC/EN 60947-2
Polzahl	1P, 2P, 3P, 4P
Bemessungsstrom I_n	0,2 - 63 A
Bemessungsfrequenz f	50/60 Hz
Auslösecharakteristik	K
IEC/EN 60947-2	
Bemessungsspannung U_n	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)
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp} (1.2/50 μ s)	4 kV (Prüfspannung 6,2 kV bei NN; 5 kV bei 2.000 m)
Isolationfestigkeit	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
Bemessungsschaltvermögen	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
Schaltgriff	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	
Anschluss	Ringkabelschuh-Anschluss
Anschlussquerschnitt für Leiter (oben/unten)	18 - 4 AWG
Anzugsdrehmoment	2,8 Nm 25 in-lbs.
Schraubendreher	No. 2 Pozidrive
Befestigung	Auf Hutschiene 35 mm nach EN 60715 mittels Schnellbefestigung
Gebrauchslage	Beliebig
Einspeisung	Oben oder unten
Maße und Gewicht	
Bauform nach DIN 43880	Baugröße 1
Abmessungen pro Pol (H x T x B)	100 x 69 x 17,5
Gewicht pro Pol	ca. 125 g
Zubehör	
Integrierter Hilfskontakt	Nein
Signalkontakt/Hilfsschalter, Arbeitsstromauslöser, Unterspannungsauslöser	Ja

Sicherungsautomat S 200 PR

Auslösecharakteristik, Innenwiderstände und Verlustleistung

Auslösecharakteristik K

Bemessungsstrom	Thermische Auslöser ¹⁾			Elektromagnetische Auslöser ²⁾		
	Prüfströme: festgelegter Nichtauslösestrom	festgelegter Auslösestrom	Auslösezeit	Prüfströme: halten Stromstöße von	schalten spätestens aus bei	Auslösezeit
I_n 0,5 bis 63 A	I_1 $1,05 \cdot I_n$	I_2 $1,2 \cdot I_n$	> 1 h	nicht zutreffend		
			< 1 h			
	$1,05 \cdot I_n$	$1,2 \cdot I_n$	> 2 h	$10 \cdot I_n$	$> 0,2$ s	
			< 1 h ³⁾		$14 \cdot I_n$	$< 0,2$ s

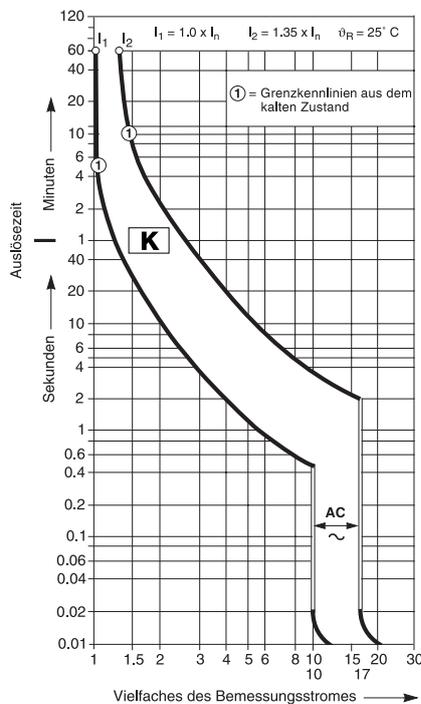
¹⁾ Die thermischen Auslöser sind auf eine Nenn-Bezugs Umgebungstemperatur eingestellt; diese beträgt für K 20 °C.

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



2CDC 022 044 F0111

Innenwiderstände und Verlustleistung

Bemessungsstrom	Innenwiderstand je Pol ⁴⁾	Verlustleistung je Pol ⁴⁾
A	mΩ	W
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 S 200 PR

Abweichende Umgebungstemperatur 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 Bezugs Umgebungstemperatur 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:

Bemessungsstrom I_n A	Max. Betriebsströme in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur T °C											
	-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

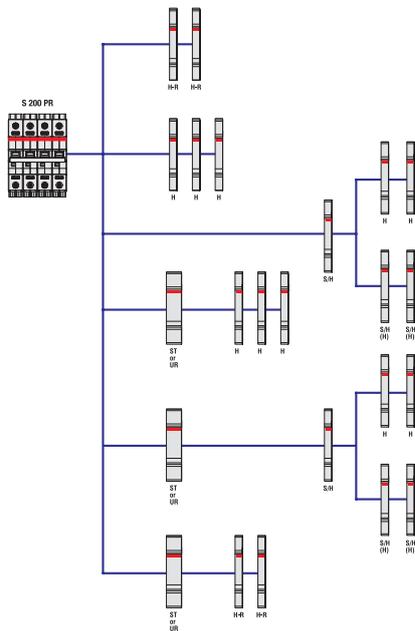
Bei dichter Aneinanderreihung und gleichmäßig hoher Belastung der Automaten muss ein Korrekturfaktor berücksichtigt werden (siehe Tabelle). Bei der Verwendung von Distanzstücke, darf der Faktor nicht berücksichtigt werden.

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 S 200 PR

Zubehör, Maßzeichnung und Gebrauchsanweisung

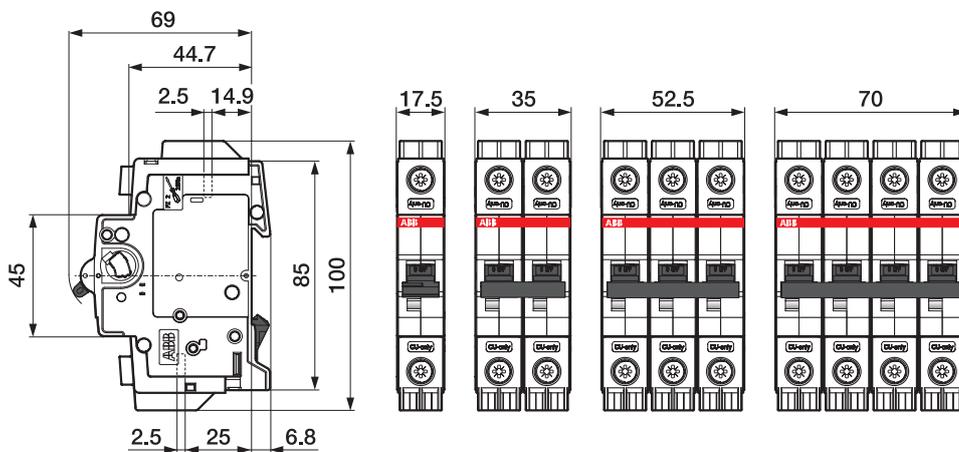
Übersicht Zubehör



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

2CDC 092 002 F0111

Maßzeichnung



2CDC 022 001 F0011

Gebrauchsanweisung

Ring Tongue Details

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

$< 2.8 \text{ Nm}$
 2.8 Nm

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

$F = \text{max. } 30 \text{ N}$
 $F = \text{Maximum to operate}$

Please follow the Ring Tongue Details on the rear of this sheet.

Sicherungsautomat S 200 PR

Auswahltabelle



2CDC021026S0011



2CDC021011S0012

Polzahl	Bemessungsstrom I_n A	Typen- bezeichnung	Bestellangaben	bbn/EAN 401677	Gewicht 1 St. kg	Verp.- einh. St.
1	0,2	S201PR-K0.2	2CDS271427R0087	9846868	0,140	10
	0,3	S201PR-K0.3	2CDS271427R0117	9846875	0,140	10
	0,5	S201PR-K0.5	2CDS271427R0157	9846882	0,140	10
	0,75	S201PR-K0.75	2CDS271427R0187	9846899	0,140	10
	1	S201PR-K1	2CDS271427R0217	9846905	0,140	10
	1,6	S201PR-K1.6	2CDS271427R0257	9846912	0,140	10
	2	S201PR-K2	2CDS271427R0277	9846929	0,140	10
	3	S201PR-K3	2CDS271427R0317	9846936	0,140	10
	4	S201PR-K4	2CDS271427R0337	9846943	0,140	10
	5	S201PR-K5	2CDS271427R0357	9846950	0,140	10
	6	S201PR-K6	2CDS271427R0377	9846967	0,140	10
	8	S201PR-K8	2CDS271427R0407	9846974	0,140	10
	10	S201PR-K10	2CDS271427R0427	9846981	0,140	10
	13	S201PR-K13	2CDS271427R0447	9846998	0,140	10
	15	S201PR-K15	2CDS271427R0457	9847001	0,140	10
	16	S201PR-K16	2CDS271427R0467	9847018	0,140	10
	20	S201PR-K20	2CDS271427R0487	9847025	0,140	10
	25	S201PR-K25	2CDS271427R0517	9847032	0,140	10
	30	S201PR-K30	2CDS271427R0527	9847049	0,140	10
	32	S201PR-K32	2CDS271427R0537	9847056	0,140	10
	35	S201PR-K35	2CDS271427R0547	9847063	0,140	10
40	S201PR-K40	2CDS271427R0557	9847070	0,140	10	
50	S201PR-K50	2CDS271427R0577	9847087	0,140	10	
60	S201PR-K60	2CDS271427R0587	9847094	0,140	10	
63	S201PR-K63	2CDS271427R0607	9847100	0,140	10	
2	0,2	S202PR-K0.2	2CDS272427R0087	9847117	0,280	5
	0,3	S202PR-K0.3	2CDS272427R0117	9847124	0,280	5
	0,5	S202PR-K0.5	2CDS272427R0157	9847131	0,280	5
	0,75	S202PR-K0.75	2CDS272427R0187	9847148	0,280	5
	1	S202PR-K1	2CDS272427R0217	9847155	0,280	5
	1,6	S202PR-K1.6	2CDS272427R0257	9847162	0,280	5
	2	S202PR-K2	2CDS272427R0277	9847179	0,280	5
	3	S202PR-K3	2CDS272427R0317	9847186	0,280	5
	4	S202PR-K4	2CDS272427R0337	9847193	0,280	5
	5	S202PR-K5	2CDS272427R0357	9847209	0,280	5
	6	S202PR-K6	2CDS272427R0377	9847216	0,280	5
	8	S202PR-K8	2CDS272427R0407	9847223	0,280	5
	10	S202PR-K10	2CDS272427R0427	9847230	0,280	5
	13	S202PR-K13	2CDS272427R0447	9847247	0,280	5
	15	S202PR-K15	2CDS272427R0457	9847254	0,280	5
	16	S202PR-K16	2CDS272427R0467	9847261	0,280	5
	20	S202PR-K20	2CDS272427R0487	9847278	0,280	5
	25	S202PR-K25	2CDS272427R0517	9847285	0,280	5
	30	S202PR-K30	2CDS272427R0527	9847292	0,280	5
	32	S202PR-K32	2CDS272427R0537	9847308	0,280	5
	35	S202PR-K35	2CDS272427R0547	9847315	0,280	5
40	S202PR-K40	2CDS272427R0557	9847322	0,280	5	
50	S202PR-K50	2CDS272427R0577	9847339	0,280	5	
60	S202PR-K60	2CDS272427R0587	9847346	0,280	5	
63	S202PR-K63	2CDS272427R0607	9847353	0,280	5	

Sicherungsautomat S 200 PR

Auswahltabelle



2CDC021016S0012

Polzahl	Bemessungsstrom I_n A	Typen- bezeichnung	Bestellangaben	bbn/EAN 401677	Gewicht 1 St. kg	Verp.- ein- h. St.
3	0,2	S203PR-K0.2	2CDS273427R0087	9847360	0,420	3
	0,3	S203PR-K0.3	2CDS273427R0117	9847377	0,420	3
	0,5	S203PR-K0.5	2CDS273427R0157	9847384	0,420	3
	0,75	S203PR-K0.75	2CDS273427R0187	9847391	0,420	3
	1	S203PR-K1	2CDS273427R0217	9847407	0,420	3
	1,6	S203PR-K1.6	2CDS273427R0257	9847414	0,420	3
	2	S203PR-K2	2CDS273427R0277	9847421	0,420	3
	3	S203PR-K3	2CDS273427R0317	9847438	0,420	3
	4	S203PR-K4	2CDS273427R0337	9847445	0,420	3
	5	S203PR-K5	2CDS273427R0357	9847452	0,420	3
	6	S203PR-K6	2CDS273427R0377	9847469	0,420	3
	8	S203PR-K8	2CDS273427R0407	9847476	0,420	3
	10	S203PR-K10	2CDS273427R0427	9847483	0,420	3
	13	S203PR-K13	2CDS273427R0447	9847490	0,420	3
	15	S203PR-K15	2CDS273427R0457	9847506	0,420	3
	16	S203PR-K16	2CDS273427R0467	9847513	0,420	3
	20	S203PR-K20	2CDS273427R0487	9847520	0,420	3
	25	S203PR-K25	2CDS273427R0517	9847537	0,420	3
	30	S203PR-K30	2CDS273427R0527	9847544	0,420	3
	32	S203PR-K32	2CDS273427R0537	9847551	0,420	3
35	S203PR-K35	2CDS273427R0547	9847568	0,420	3	
40	S203PR-K40	2CDS273427R0557	9847575	0,420	3	
50	S203PR-K50	2CDS273427R0577	9847582	0,420	3	
60	S203PR-K60	2CDS273427R0587	9847599	0,420	3	
63	S203PR-K63	2CDS273427R0607	9847605	0,420	3	
4	0,2	S204PR-K0.2	2CDS274427R0087	9847612	0,560	2
	0,3	S204PR-K0.3	2CDS274427R0117	9847629	0,560	2
	0,5	S204PR-K0.5	2CDS274427R0157	9847636	0,560	2
	0,75	S204PR-K0.75	2CDS274427R0187	9847643	0,560	2
	1	S204PR-K1	2CDS274427R0217	9847650	0,560	2
	1,6	S204PR-K1.6	2CDS274427R0257	9847667	0,560	2
	2	S204PR-K2	2CDS274427R0277	9847674	0,560	2
	3	S204PR-K3	2CDS274427R0317	9847681	0,560	2
	4	S204PR-K4	2CDS274427R0337	9847698	0,560	2
	5	S204PR-K5	2CDS274427R0357	9847704	0,560	2
	6	S204PR-K6	2CDS274427R0377	9847711	0,560	2
	8	S204PR-K8	2CDS274427R0407	9847728	0,560	2
	10	S204PR-K10	2CDS274427R0427	9847735	0,560	2
	13	S204PR-K13	2CDS274427R0447	9847742	0,560	2
	15	S204PR-K15	2CDS274427R0457	9847759	0,560	2
	16	S204PR-K16	2CDS274427R0467	9847766	0,560	2
	20	S204PR-K20	2CDS274427R0487	9847773	0,560	2
	25	S204PR-K25	2CDS274427R0517	9847780	0,560	2
	30	S204PR-K30	2CDS274427R0527	9847797	0,560	2
	32	S204PR-K32	2CDS274427R0537	9847803	0,560	2
35	S204PR-K35	2CDS274427R0547	9847810	0,560	2	
40	S204PR-K40	2CDS274427R0557	9847827	0,560	2	
50	S204PR-K50	2CDS274427R0577	9847834	0,560	2	
60	S204PR-K60	2CDS274427R0587	9847841	0,560	2	
63	S204PR-K63	2CDS274427R0607	9847858	0,560	2	



2CDC021013S0012

Kontakt

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 10 16 80
69006 Heidelberg, Deutschland
Telefon: +49 (0) 6221 7 01-0
Telefax: +49 (0) 6221 7 01-13 25
E-Mail: info.desto@de.abb.com

www.abb.de/stotzkontakt

Hinweis:

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten 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. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright© 2013 ABB
Alle Rechte vorbehalten

Druckschriftennummer 2CDC002138D0101 (06/13-.pdf)