



Kompakt – minimaler Platz,
maximaler Schutz
FI/LS-Schalter DS203NC 3-polig + N
in 4 Modulen

Power and productivity
for a better world™

ABB

FI/LS-Schalter Typ A – Personenschutz und Schutz vor pulsierenden Fehlerströmen mit Gleichstromanteilen

Die Kombination von Fehlerstrom- und Leitungsschutz in einem Gerät vereinfacht die Planung, Installation und ist außerdem ein bewährter und effizienter Schutz vor gefährlichen Folgen bei Elektrounfällen.

Der FI/LS-Schalter ermöglicht es, die DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530 schnell und einfach, u.a. in den Anforderungen für

- Kurzschlusschutz
 - Überlastschutz
 - Personenschutz (Fehlerströmen gegen Erde)
 - vorbeugenden Brandschutz
- mit einem einzigen Gerät umzusetzen.

Die DS203NC zeichnen sich durch ihre kompakte Größe von 4 Modulen aus. Sie eignen sich dadurch für dreiphasige Stromkreise in Umgebungen mit begrenzten Platzverhältnissen wie z. B.:

- in Jachthäfen oder an Campingplätzen
- in Schaltanlagen
- für temporäre Installationen im Freien oder in Ausstellungen
- in kommerziellen Anlagen
- in Industriesteckvorrichtungen
- bei Energieerzeugern.

Sie sind aber auch ideal für die Nachrüstung bestehender Anlagen, in denen der Schutz bei Fehlerströmen gegen Erde zunächst nicht vorgesehen war. Die Gesamtabmessung des Systems und die Platzierung der bestehenden Geräte werden dabei nicht beeinträchtigt.





Baustein für eine neue Anlagen-Performance

Der DS203NC erweitert das bewährte System pro M compact® von ABB und weist alle Funktionen und Montageeigenschaften der modularen Geräte dieser Baureihen auf. Über das Schnittstellenmodul kann er jederzeit mit dem kompletten Zubehörmaterial des Systems kombiniert werden.

Zulassungen – ein weites Feld

Er überzeugt durch eine Vielzahl an Industrie- und Landeszulassungen (EAC, IMQ, KEMA, VDE) und verfügt über alle erforderlichen Spezifikationen, um einen zuverlässigen und dauerhaften Schutz sicherzustellen.

Weniger ist mehr

Neben der kompakten Größe zeichnen sich die DS203NC durch ihre Benutzerfreundlichkeit aus. Sie können in dreiphasigen Systemen mit oder ohne Neutralleiter eingesetzt werden, ohne dass zusätzliche externe Widerstände hinzugefügt werden müssen. So können mit einem einzelnen Gerätetyp verschiedene Anwendungen abgedeckt werden, was die Logistik und die Lagerverwaltung vereinfacht.

Wo ABB drauf steht ist auch ABB drin

Jeder FI/LS-Schalter bekommt einen „Ausweis“ in Form des RFID-Tags. Er enthält alle wesentlichen Produktinformationen der einzelnen Geräte und steht für die eindeutige Identifikation mithilfe einer von ABB zugewiesenen eindeutigen Seriennummer und in Übereinstimmung mit den Normen ISO/IEC FCD 15693-3.

Das sitzt: Schienenbefestigung

Dank der einfachen Befestigung können die FI/LS-Schalter (RCBO) der Baureihe DS203NC an einer DIN-Schiene befestigt werden.

Übersichtlicher Anschluss

Die zwei Klemmen bieten unterschiedliche Anschlusslösungen dank der Möglichkeit zwei unabhängige Leitungen am selben Gerät anzuschließen: Die große Kammer ist für Leiter bis zu 25 mm², die kleine Kammer für Phasenschienen oder Leiter bis zu 10 mm² ausgelegt.

Flexible Einspeisung

Die Geräte können sowohl von oben als auch von unten angeschlossen werden. Das bietet nicht nur maximale Flexibilität, sondern kommt auch den unterschiedlichen Installationsvarianten in den verschiedenen Ländern entgegen.

Eindeutig besser: Schaltstellungsanzeige – real contact position indication

Sowohl die Betätigung (EIN-/AUS-Schalten) als auch die Anzeige der Kontaktstellung erfolgt eindeutig und widerspruchsfrei. Über die Position des Schaltgriffes und die Rot-/Grün-Anzeige ist für jeden die Schaltposition sicher erkennbar. Die Rot-/Grün-Anzeige bietet zusätzliche Sicherheit, da die genaue Position der inneren Kontakte angezeigt wird. Im Fehlerfall liefert das Gerät somit immer eine zuverlässige Information.

Fehlinterpretationen ausgeschlossen

Fehlerströme können sofort mit der blauen Anzeige erkannt werden. Die Anzeige zeigt Fehlerströme an und kann durch eine manuelle Betätigung des Schalters nicht aktiviert werden. Dadurch werden Fehlinterpretationen des Geräts und des Systemstatus vermieden.

Technische Daten Baureihe DS203NC, 6000

Typ A (wechsel- und pulsstromsensitiv) (3P+N)



DS203NC

DS203NC			
Normen			IEC/EN 61009-1 (VDE 0664-20), IEC/EN 61009-2-1 (VDE 0664-21)
Elektrische Merkmale	Fehlerstromart	A	A A-PR (kurzzeitverzögert)
	Anzahl Pole	3P+N	
	Bemessungsstrom I_{h}	A	$6 \leq I_{\text{h}} \leq 32$
	Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta\text{h}}$	A	0,03 - 0,3
	Bemessungsspannung U_{a}	V AC	400-415
	Isolationsspannung U_{i}	V AC	500
	Max. Betriebsspannung der Prüfeinrichtung	V	440
	Min. Betriebsspannung der Prüfeinrichtung	V	300 (300 mA), 195 (300 mA)
	Bemessungsfrequenz	Hz	50/60
	Bemessungsschaltvermögen nach IEC EN 61009	I_{cn}	A 6.000
	Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen nach IEC EN 60947-2	I_{cu}	kA 10
	Bemessungs-Betriebskurzschlussausschaltvermögen nach IEC EN 60947-2	I_{cs}	kA 5
	Bemessungsfehlerschaltvermögen $I_{\Delta\text{m}} = I_{\text{m}}$ nach IEC EN 61009		kA 6
Isolationskoordination nach DIN VDE 0110-1, -2			
	Überspannungskategorie		III
	Verschmutzungsgrad		2
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (1,2/50) U_{imp}	kV	4
	Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min, Wechselspannungsfestigkeit (50/60 Hz)	kV	2,5
Thermomagnetische Auslösecharakteristik	B: $3 I_{\text{h}} \leq I_{\text{m}} \leq 5 I_{\text{h}}$		■
	C: $5 I_{\text{h}} \leq I_{\text{m}} \leq 10 I_{\text{h}}$		■
	K: $10 I_{\text{h}} \leq I_{\text{m}} \leq 14 I_{\text{h}}$		■
Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 μs)			A 250 3.000
Mechanische Merkmale	Gehäuse	Isolierstoff Gruppe II, RAL 7035	
	Schalthebel / Prüftaste	schwarz, in EIN/AUS-Position plombierbar / weiß	
	Statusanzeige	Fehlerstromauslösung (blau)	
	Elektrische Lebensdauer	Schaltstellungsanzeige (rot EIN/ grün AUS)	
	Mechanische Lebensdauer	10.000 Schaltspiele	
	Schutzart DIN/EN 60529 (VDE 0470-1)	Gehäuse, nach Einbau im Verteiler	IP4X
		Anschlussklemmen	IP2X
	Schockfestigkeit nach DIN EN 60068-2-27	30 g, 2 Schocks, 13 ms	
	Vibrationsfestigkeit nach DIN EN 60068-2-6	0,35 mm oder 5 g, 20 Frequenzzyklen bei 5...150...5 Hz ohne Belastung	
	Klimafestigkeit (feuchte Wärme) nach IEC/EN 60068-2-30 (RH = relative humidity = relative Feuchte)	°C/RH	28 Zyklen mit 55 °C/90-96 % und 25 °C/95-100 %
	Bezugstemperatur zur Einstellung des Thermo-elements	°C	30 (K-Charakteristik: 20)
	Umgebungstemperatur (mit Tagesdurchschnitt $\leq +35$ °C)	°C	-25 ... +55
	Lagertemperatur	°C	-40 ... +70
Montage	Anschluss oben/unten	Klemmotyp	gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme oben und unten (schockgeschützt)
		mm²	25/25
	Klemmengröße oben/unten für Sammelschiene ¹⁾	mm²	10/10
	Anziehdrehmoment oben/unten	Nm	2,8
	Montage	Auf Hutschiene 35 mm nach EN 60715 mittels Schnellbefestigung	
	Anschluss	von oben und unten	
	Einspeisung	von oben oder unten beliebig	
	Gebrauchslage	beliebig	
Abmessungen und Gewicht	Abmessungen (H x T x B)	mm	85 x 69 x 71
	Gewicht	g	480
Kombination mit Zubehör	Kombinierbar mit:	Hilfsschalter	SN201-IH oder SN201-IH + S2C-H6R
		Signalkontakt	SN201-S oder SN201-IH + S2C-S/H6R
		Arbeitsstromauslöser	SN201-IH + F2C-A...
		Unterspannungsauslöser	SN201-IH + S2C-UA... (für Not-Aus-Kreise mit Öffnerkontakt nutzbar)

¹⁾ Querverdrahtung von bis zu 6 Stk. der FI/LS-Schalter DS203NC mit einer PS4 Phasenschiene.

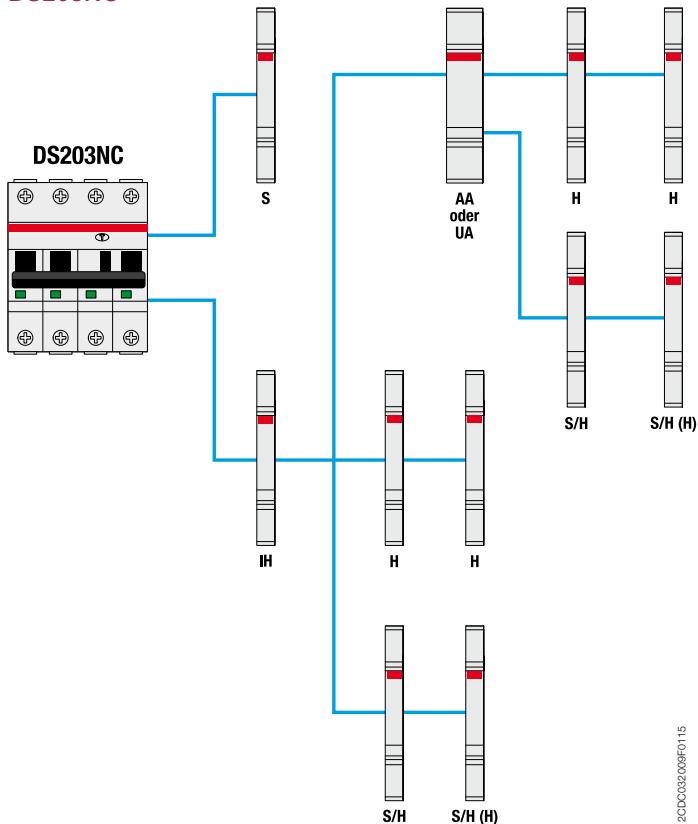
FI/LS-Schalter DS203NC können mit LS-Schalter S200, FI-Schalter F204 (F204A bis 100A, F204F, F204B/B+ bis 63A) und FI/LS-Schalter DS201/ DS202C mit der PS4 Phasenschiene quer verdrahtet werden.

Weitere technische Daten (Abweichende Betriebsbedingungen – Gegenseitige Beeinflussung, spezifischen Durchlassenergie I^2t , Spitzenstrom I_p , Koordinationstabellen: Back-up Schutz, Selektivität) online im „Anwendungshandbuch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen“ 2CDC420027B0101

Anbaumöglichkeiten, Anschlussbilder und Maßzeichnungen

Anbaumöglichkeiten

DS203NC¹⁾



IH	Kopplungsschnittstelle/ Hilfsschalter	SN201-IH
S	Signalkontakt	SN201-S
H	Hilfsschalter	S2C-H6R
S/H	Signalkontakt/Hilfsschalter	S2C-S/H6R
S/H (H)	Signalkontakt/Hilfsschalter in Funktion als Hilfsschalter	S2C-S/H6R (H)
AA	Arbeitsstromauslöser	F2C-A
UA	Unterspannungsauslöser	S2C-UA

¹⁾ Der Signalkontakt SN201-S (1S + 1Ö) kann an den DS203NC ohne weiteres Zubehör angebaut werden. Die Kopplungsschnittstelle (Kopplungsmodul und Hilfsschalter 1S + 1Ö) SN201-IH muss an den DS203NC angebaut werden, um das Zubehör der Systeme pro M compact® Baureihe wie dargestellt anzubauen.

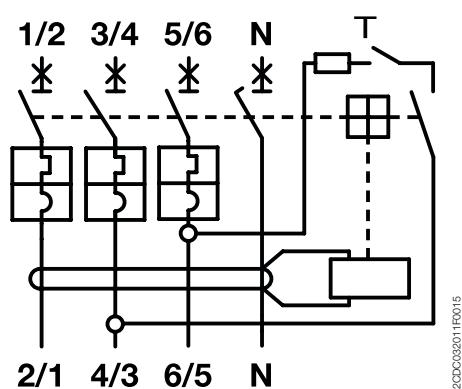
Hinweis:

Bestellangaben zum Zubehör siehe Katalog Niederspannungsprodukte Teil 2, Kapitel 3.

Anschlussbilder

Einspeisung von oben oder unten beliebig

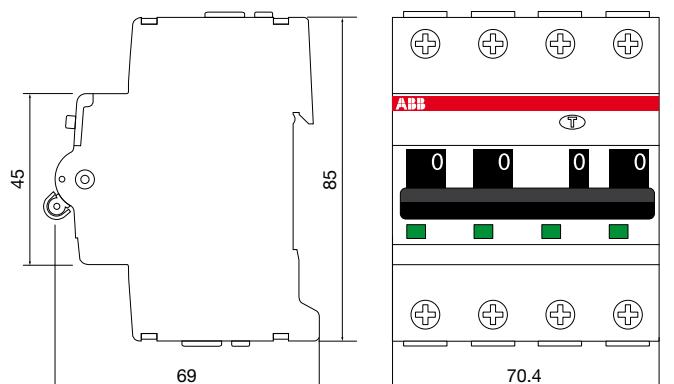
DS203NC



Maßzeichnungen

in mm

DS203NC



DS203NC_dimensions.ai

Bestellangaben

Typ A (wechsel- und pulsstromsensitiv) (3P+N)

DS203NC A, 6000



DS203NC

DS203NC giallo NERO ok

B- und C-Charakteristik

FI/LS-Schalter (RCBOs) bieten Personen- und Sachschutz sowie einen Schutz vor elektrisch gezündeten Bränden gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530. Sie gewährleisten Schutz von drei Einphasen- oder Dreiphasenstromkreisen gegen Überlast und Kurzschlussströme, Schutz bei sinusförmigen Wechselströmen und pulsierenden Strömen mit glattem Gleichfehlerstrom von bis zu 6 mA gegen Erde. Sowie Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren), zusätzlichen Schutz (mit $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$) und Brandschutz (mit $I_{\Delta n} \leq 300 \text{ mA}$). Sie erfüllen die Produktnorm IEC/EN 61009-1 (VDE 0664-20). Einsatzgebiete sind Haushalts-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Das umfangreiche Zubehörsortiment bietet Ihnen alles, was Sie für Ihre Installationsaufgaben benötigen. Zahlreiche Zulassungen machen den DS203NC fit für den weltweiten Einsatz.

Bemessungsschaltvermögen $I_{cn} = 6.000 \text{ A}$ nach IEC/EN 61009-1 (VDE 0664-20) für RCDs (Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen) in Wohnbau und ähnliche Anwendungen, $I_{cu} = 10 \text{ kA}$ nach IEC/EN 60947-2 (VDE 0660-101) für MCBs (LS) in Industrieanwendungen.

RCBO DS203NC A Typ A ist 3polig geschützt (LS), 4polig schaltend und kann in Dreiphasen- netzen mit bzw. ohne N-Leiter eingesetzt werden.

Charakteristik	Anzahl Pole	Bemessungs- fehler- strom $I_{\Delta n}$ mA	Bemes- sungs- Strom I_n A	Bestelldaten			Gewicht 1 Stück	Verpa- ckungs- einheit
				Typ	Bestellnummer		kg	St.
DS203 NCA, B-Charakteristik								
B	3P+N	30	6	DS203NCA-B6/0,03	2CSR256140R1065	0,480	1	
			8	DS203NCA-B8/0,03	2CSR256140R1085	0,480	1	
			10	DS203NCA-B10/0,03	2CSR256140R1105	0,480	1	
			13	DS203NCA-B13/0,03	2CSR256140R1135	0,480	1	
			16	DS203NCA-B16/0,03	2CSR256140R1165	0,480	1	
			20	DS203NCA-B20/0,03	2CSR256140R1205	0,480	1	
			25	DS203NCA-B25/0,03	2CSR256140R1255	0,480	1	
			32	DS203NCA-B32/0,03	2CSR256140R1325	0,480	1	
		300	6	DS203NCA-B6/0,3	2CSR256140R3065	0,480	1	
			8	DS203NCA-B8/0,3	2CSR256140R3085	0,480	1	
			10	DS203NCA-B10/0,3	2CSR256140R3105	0,480	1	
			13	DS203NCA-B13/0,3	2CSR256140R3135	0,480	1	
			16	DS203NCA-B16/0,3	2CSR256140R3165	0,480	1	
			20	DS203NCA-B20/0,3	2CSR256140R3205	0,480	1	
			25	DS203NCA-B25/0,3	2CSR256140R3255	0,480	1	
			32	DS203NCA-B32/0,3	2CSR256140R3325	0,480	1	
DS203 NCA, C-Charakteristik								
C	3P+N	30	6	DS203NCA-C6/0,03	2CSR256140R1064	0,480	1	
			8	DS203NCA-C8/0,03	2CSR256140R1084	0,480	1	
			10	DS203NCA-C10/0,03	2CSR256140R1104	0,480	1	
			13	DS203NCA-C13/0,03	2CSR256140R1134	0,480	1	
			16	DS203NCA-C16/0,03	2CSR256140R1164	0,480	1	
			20	DS203NCA-C20/0,03	2CSR256140R1204	0,480	1	
			25	DS203NCA-C25/0,03	2CSR256140R1254	0,480	1	
			32	DS203NCA-C32/0,03	2CSR256140R1324	0,480	1	
		300	6	DS203NCA-C6/0,3	2CSR256140R3064	0,480	1	
			8	DS203NCA-C8/0,3	2CSR256140R3084	0,480	1	
			10	DS203NCA-C10/0,3	2CSR256140R3104	0,480	1	
			13	DS203NCA-C13/0,3	2CSR256140R3134	0,480	1	
			16	DS203NCA-C16/0,3	2CSR256140R3164	0,480	1	
			20	DS203NCA-C20/0,3	2CSR256140R3204	0,480	1	
			25	DS203NCA-C25/0,3	2CSR256140R3254	0,480	1	
			32	DS203NCA-C32/0,3	2CSR256140R3324	0,480	1	



DS203NC

DS203NC_01U_NERO ok

K-Charakteristik und C-Charakteristik kurzzeitverzögert

FI/LS-Schalter (RCBOs) bieten Personen- und Sachschutz sowie einen Schutz vor elektrisch gezündeten Bränden gemäß DIN VDE 0100-410 und DIN VDE 0100-530. Sie gewährleisten Schutz von drei Einphasen- oder Dreiphasenstromkreisen gegen Überlast und Kurzschlussströme, Schutz bei sinusförmigen Wechselströmen und pulsierenden Strömen mit glattem Gleichfehlerstrom von bis zu 6 mA gegen Erde. Sowie Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren), zusätzlichen Schutz (mit $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$) und Brandschutz (mit $I_{\Delta n} \leq 300 \text{ mA}$). Sie erfüllen die Produktnorm IEC/EN 61009-1 (VDE 0664-20). Einsatzgebiete sind Haushalts-, Gewerbe- und Industrieanwendungen. Das umfangreiche Zubehörsortiment bietet Ihnen alles, was Sie für Ihre Installationsaufgaben benötigen. Zahlreiche Zulassungen machen den DS203NC fit für den weltweiten Einsatz.

Bemessungsschaltvermögen $I_{cn} = 6.000 \text{ A}$ nach IEC/EN 61009-1 (VDE 0664-20) für RCDs (Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen) in Wohnbau und ähnliche Anwendungen, $I_{cu} = 10 \text{ kA}$ nach IEC/EN 60947-2 (VDE 0660-101) für MCBs (LS) in Industrieanwendungen.

RCBO DS203NC A Typ A ist 3polig geschützt (LS), 4polig schaltend und kann in Dreiphasennetzen mit bzw. ohne N-Leiter eingesetzt werden.

Typ A AP-R: Optimaler Kompromiss zwischen Sicherheit und Betriebskontinuität dank der Störfestigkeit mit Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 μs) = 3.000 A gegen ungewolltes Auslösen und 10 ms Kurzzeitverzögerung.

Charakteristik	Anzahl Pole	Bemes-sungs- fehler- strom $I_{\Delta n} \text{ mA}$	Bemes- sungs- strom $I_n \text{ A}$	Bestelldaten			Gewicht 1 Stück kg	Verpa- ckungs- einheit St.
DS203 NCA, K-Charakteristik								
K	3P+N	30	6	DS203NCA-K6/0,03	2CSR256140R1067	0,480	1	
			8	DS203NCA-K8/0,03	2CSR256140R1087	0,480	1	
			10	DS203NCA-K10/0,03	2CSR256140R1107	0,480	1	
			13	DS203NCA-K13/0,03	2CSR256140R1137	0,480	1	
			16	DS203NCA-K16/0,03	2CSR256140R1167	0,480	1	
			20	DS203NCA-K20/0,03	2CSR256140R1207	0,480	1	
			25	DS203NCA-K25/0,03	2CSR256140R1257	0,480	1	
			32	DS203NCA-K32/0,03	2CSR256140R1327	0,480	1	
DS203 NCA AP-R kurzzeitverzögert, C-Charakteristik								
C	3P+N	30	6	DS203NCA-C6/0,03APR	2CSR256440R1064	0,480	1	
			8	DS203NCA-C8/0,03APR	2CSR256440R1084	0,480	1	
			10	DS203NCA-C10/0,03APR	2CSR256440R1104	0,480	1	
			13	DS203NCA-C13/0,03APR	2CSR256440R1134	0,480	1	
			16	DS203NCA-C16/0,03APR	2CSR256440R1164	0,480	1	
			20	DS203NCA-C20/0,03APR	2CSR256440R1204	0,480	1	
			25	DS203NCA-C25/0,03APR	2CSR256440R1254	0,480	1	
			32	DS203NCA-C32/0,03APR	2CSR256440R1324	0,480	1	
		300	6	DS203NCA-C6/0,3APR	2CSR256440R3064	0,480	1	
			8	DS203NCA-C8/0,3APR	2CSR256440R3084	0,480	1	
			10	DS203NCA-C10/0,3APR	2CSR256440R3104	0,480	1	
			13	DS203NCA-C13/0,3APR	2CSR256440R3134	0,480	1	
			16	DS203NCA-C16/0,3APR	2CSR256440R3164	0,480	1	
			20	DS203NCA-C20/0,3APR	2CSR256440R3204	0,480	1	
			25	DS203NCA-C25/0,3APR	2CSR256440R3254	0,480	1	
			32	DS203NCA-C32/0,3APR	2CSR256440R3324	0,480	1	

Kontakt

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg, Deutschland
Telefon 06221 7 01-0
Telefax 06221 7 01-13 25
info.desto@de.abb.com

www.abb.de/stotzkontakt

Kontakt für Großhandelskunden:

ABB Stotz-Kontakt/Striebel & John Vertriebsgesellschaft mbH
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg
Telefon Techn. Vertrieb 06221 701-1116
Telefon Kaufm. Vertrieb 06221 701-1117
Telefax 06221 701-1760
Handel-Handwerk@de.abb.com
www.abb.de/asj

Kontakt für Industrikunden:

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Lessingstraße 79
13158 Berlin
Telefon 030 9177-3147
Telefax 030 9177-3101
sto.vm-bb@de.abb.com

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Hildesheimer Straße 25
30169 Hannover
Telefon 0511 6782-240
Telefax 0511 6782-320
sto.vn-bh@de.abb.com

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82
69123 Heidelberg
Telefon 06221 701-1367
Telefax 06221 701-1377
sto.vw-hd@de.abb.com

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Lina-Ammon-Straße 22
90471 Nürnberg
Telefon 0911 8124-217
Telefax 0911 8124-286
sto.vo-bn@de.abb.com

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Oberhausener Straße 33
40472 Ratingen
Telefon 02102 12-1199
Telefax 02102 12-1725
sto.vr-be@de.abb.com

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© 2016 ABB
Alle Rechte vorbehalten