



Verbesserter Schutz für
Ihre Kunden
Neue Regelungen in der
DIN VDE 0100-410 für den Einsatz von
Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

Power and productivity
for a better world™



Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen sind ein bewährter, effizienter Schutz vor gefährlichen Folgen bei Elektrounfällen. Dem trägt die aktuelle Änderung der DIN VDE 0100 – 410 Rechnung. Sie ist seit Februar 2009 verbindlich und schreibt wesentlich erweiterte Schutzmaßnahmen für den gewerblichen, industriellen und Wohnbereich vor.

Die Norm ist nicht nur bei der Errichtung von neuen elektrischen Anlagen anzuwenden. Sie gilt auch bei Änderungen oder Erweiterungen der vorhandenen Elektroinstallation.

Der aus dem Energiewirtschaftsgesetz resultierenden Forderung nach Anwendung der allgemein anerkannten Regeln der (Elektro-) Technik wird damit entsprochen.



Zusätzlicher Schutz für Endstromkreise für den Außenbereich und Steckdosen

Im Vordergrund der neuen Regelungen steht nicht der Schutz des Stromkreises, es geht um den sicheren Schutz der Menschen, die elektrische Verbrauchsmittel an eine Steckdose anschließen und betreiben.

Allgemein gilt:

In einphasigen und mehrphasigen Wechselspannungssystemen muss ein zusätzlicher Schutz durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom von $\leq 30 \text{ mA}$ vorgesehen werden:

- Für alle Steckdosen mit einem Bemessungsstrom bis einschließlich 20 A, die für die Benutzung durch Laien und zur allgemeinen Verwendung bestimmt sind.
- Für alle Endstromkreise für im Außenbereich verwendete tragbare Betriebsmittel mit einem Bemessungsstrom bis einschließlich 32 A.

Besonders zu beachten!

Bei der Auswahl und beim Einsatz von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen sind weitere Normen und Vorschriften zu berücksichtigen.

Die daraus abgeleiteten Forderungen lauten:

- In einer elektrischen Anlage müssen die Stromkreise immer auf mehrere Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen verteilt werden.
- Ein unerwünschtes Abschalten soll vermieden werden.
- Im Fehlerfall darf nicht die komplette Anlage, sondern nur ein (möglichst kleiner) Teil der Anlage abgeschaltet werden. Im Idealfall wird nur der fehlerbehaftete Stromkreis abgeschaltet.



DIN VDE 0100 – 410

Umsetzungsbeispiele

Je nach Art und Komplexität der Anlage können unterschiedliche Ausführungen von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen eingesetzt werden.

Lösungsansätze zur Umsetzung der Forderung nach zusätzlichem Schutz gemäß DIN VDE 0100–410:

- Aufteilung der Leitungsschutzschalter für Endstromkreise mit Steckdosen und für Endstromkreise im Außenbereich auf mehrere Fehlerstrom-Schutzschalter
- Alternativ: Einsatz von FI/LS-Schaltern für Endstromkreise mit Steckdosen und für Endstromkreise im Außenbereich
- Einsatz von Steckdosen mit eingebautem FI gem. VDE 0664-10 für Steckdosen, z.B. bei Anlagenerweiterungen

Folgende Punkte sind bei der Umsetzung der DIN VDE 0100-410 zu beachten:

- Art der Baumaßnahme (Neuanlage, Erweiterung oder Renovierung/Sanierung)
- Art des Objektes (Wohnungsbau, Zweckbau, Gewerbe, Industrie)
- Technische Gegebenheiten des Objektes
- Vorhandene Installation
- Anzahl der vorgesehenen/vorhandenen Stromkreise
- Trennung von Licht- und Steckdosen-Stromkreisen

Bewertung der Umsetzungsbeispiele:

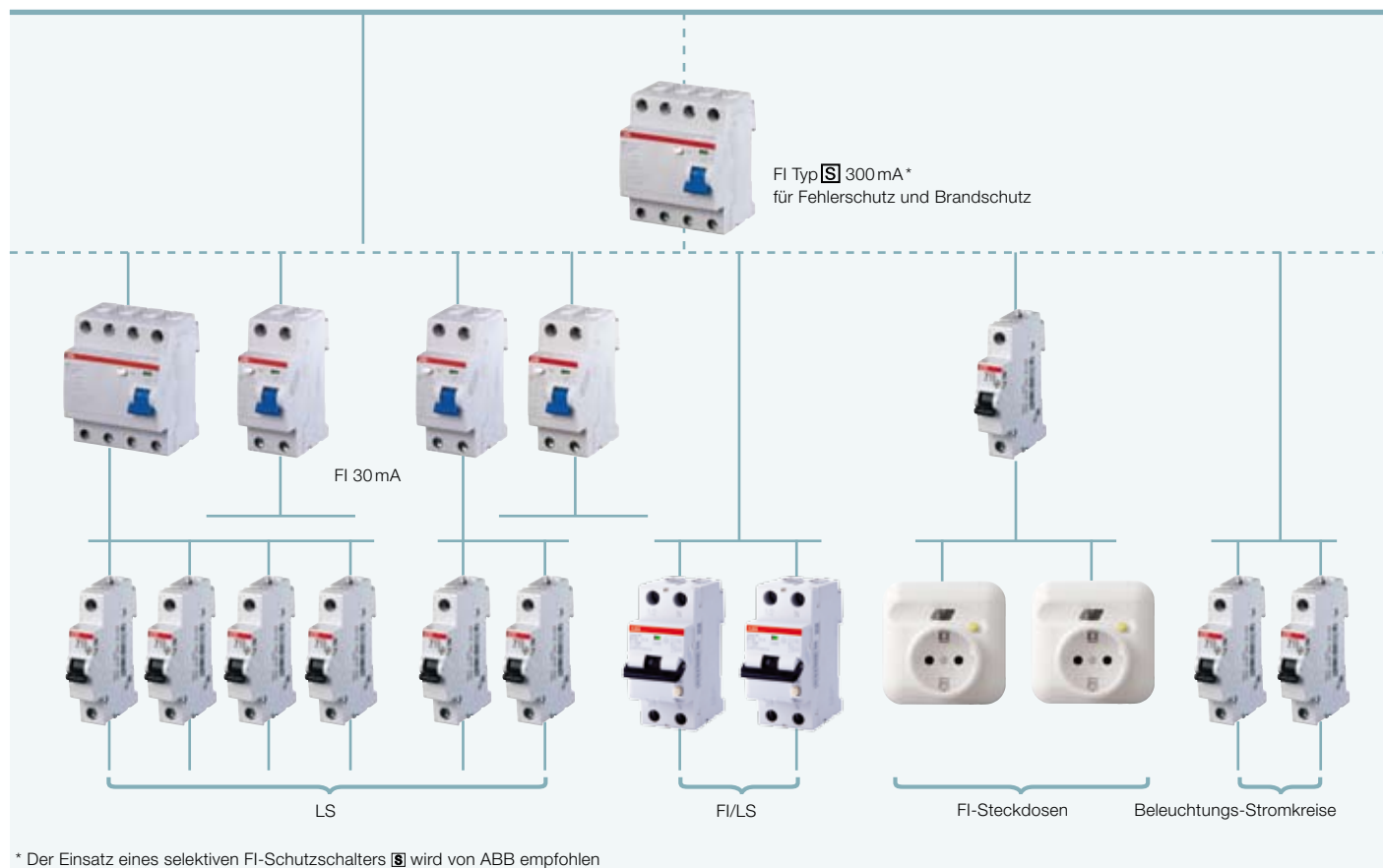
- Eine Festlegung auf eine einzige Lösung ist nicht möglich, die „optimale“ Lösung ist situationsabhängig und berücksichtigt die individuellen Bedingungen der Anlagen.
- Eine sinnvolle technische Lösung kann auch aus einem Mix der nachfolgend aufgeführten Ansätze – mit FI-Schutzschaltern, FI/LS-Schaltern und FI-Steckdosen – bestehen.
- Lösungen mit mehreren FI-Schutzschaltern bzw. mit FI/LS-Schaltern sind normgerecht. Ein entsprechender Platzbedarf im Verteiler ist vorzusehen.
- Der Einsatz eines zentralen FI-Schutzschalters entspricht nicht den gültigen Normen.
- Empfohlen wird eine Trennung von Licht- und Steckdosenstromkreisen: so brennt das Licht im Fehlerfall weiter.

ABB hat alle dafür geeigneten Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in seinem Lieferprogramm:

- FI-Schutzschalter in unverzüglicher, kurzzeitverzögerter und selektiver Ausführung
- FI/LS-Schalter in unverzüglicher und kurzzeitverzögerter Ausführung
- FI-Steckdosen

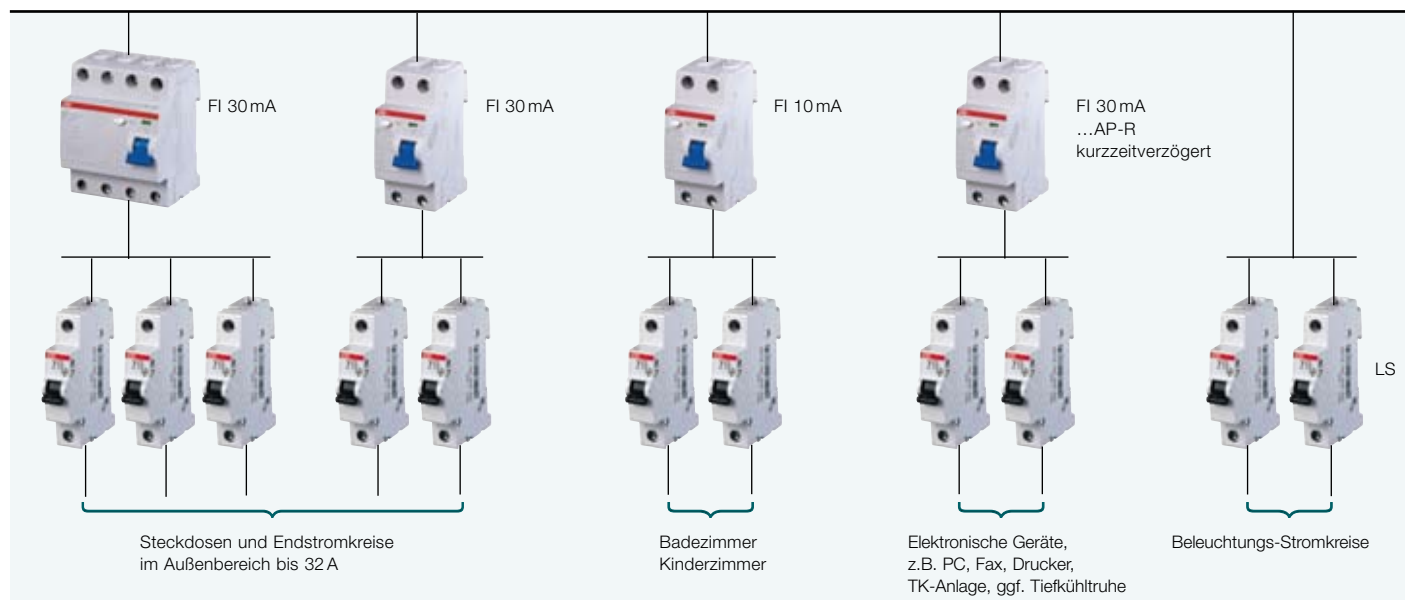


Generelle Umsetzungsmöglichkeiten DIN VDE 0100–410



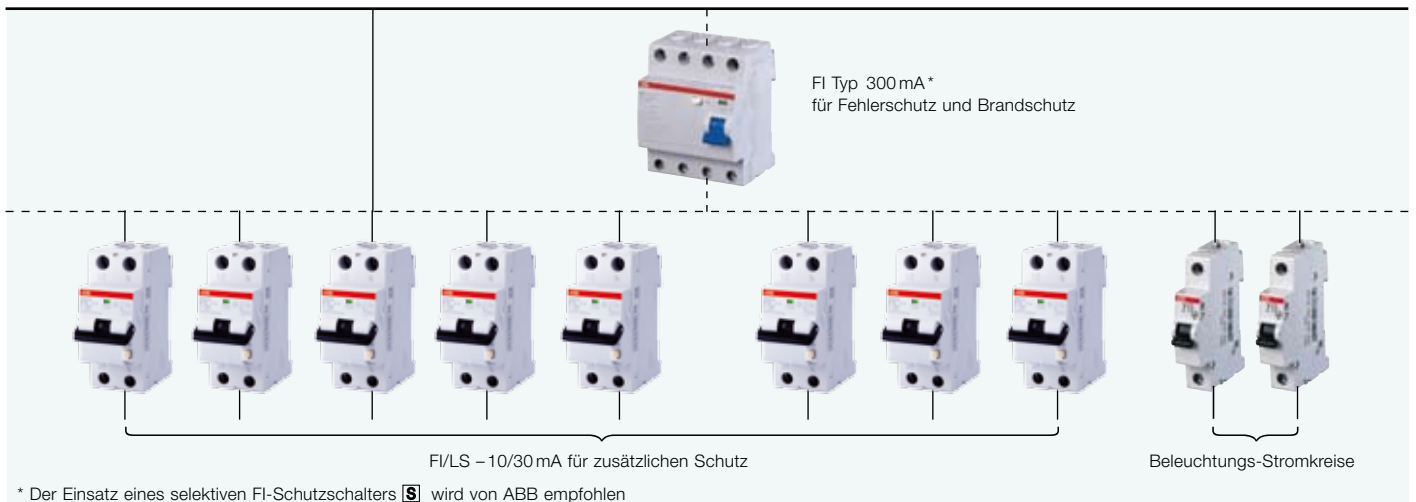
Aufteilung der LS auf mehrere FI

- Generell anwendbar
- Schwerpunkt Wohnungsbau/Gewerbe/Industrie



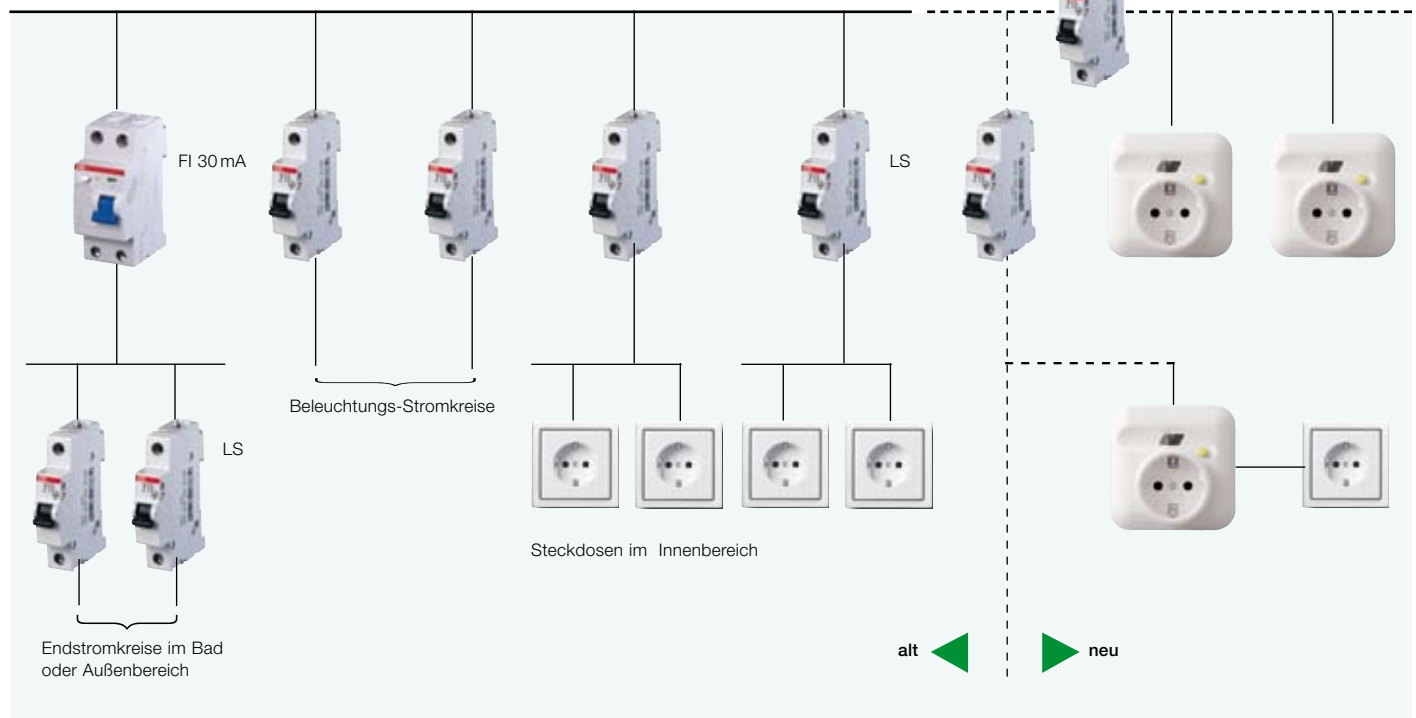
Einsatz von FI/LS-Schaltern

- Generell anwendbar
- Schwerpunkt Zweckbauten (Bürogebäude, Krankenhäuser, Verwaltungsgebäude)

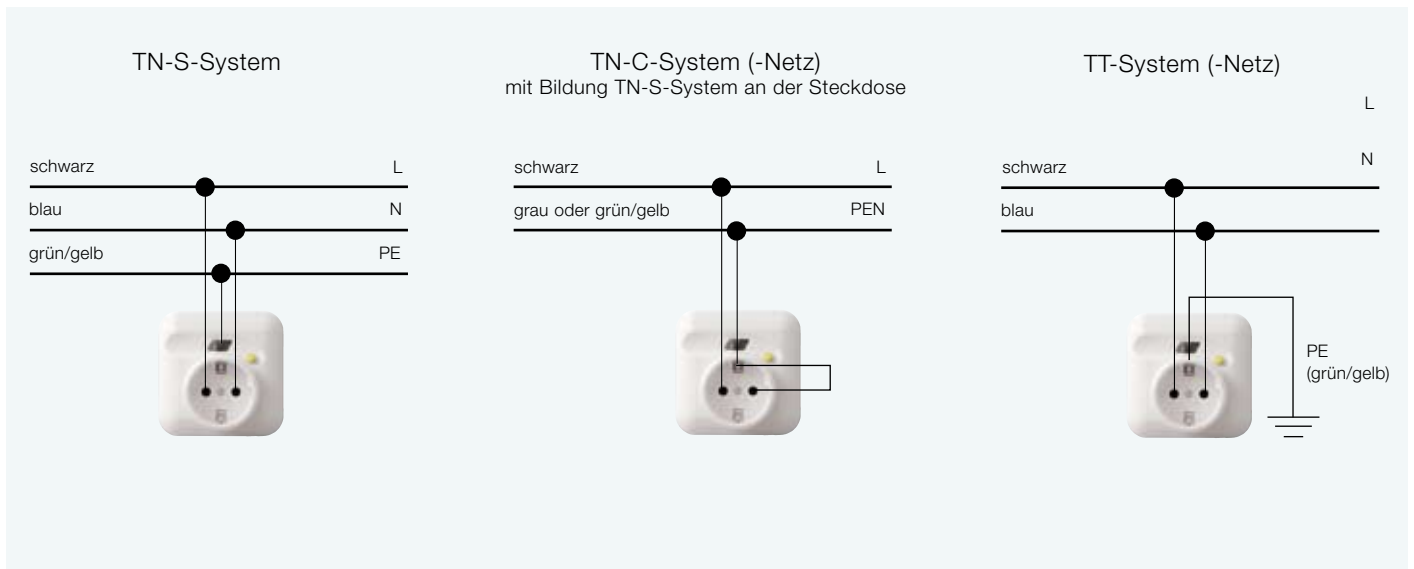


Einsatz von FI-Steckdosen

- Schwerpunkt Renovierungen und Anlagenerweiterungen
- In allen Anwendungen mit hohem Publikumsverkehr und geringer Servicerate, z.B. Waschräume in Autobahnraststätten, Toilettenanlagen in Bahnhöfen und Flughäfen, PC-Steckdosen in Reisezügen etc.



Installationsmöglichkeiten für FI-Steckdosen



Die Aufteilung kann vorgenommen werden z.B.

- im Wohnstromverteiler
- im Zuge der Leitungsführung in einer Verbindungsdose
- in einer Gerätedose (Schalterdose)
- oder an der Anschlussstelle selbst, z.B. an der Steckdose, im Leuchtenauslass.

Verbindung zwischen FI-Steckdose und normaler Steckdose bei Mehrfach-Steckdosenkombination

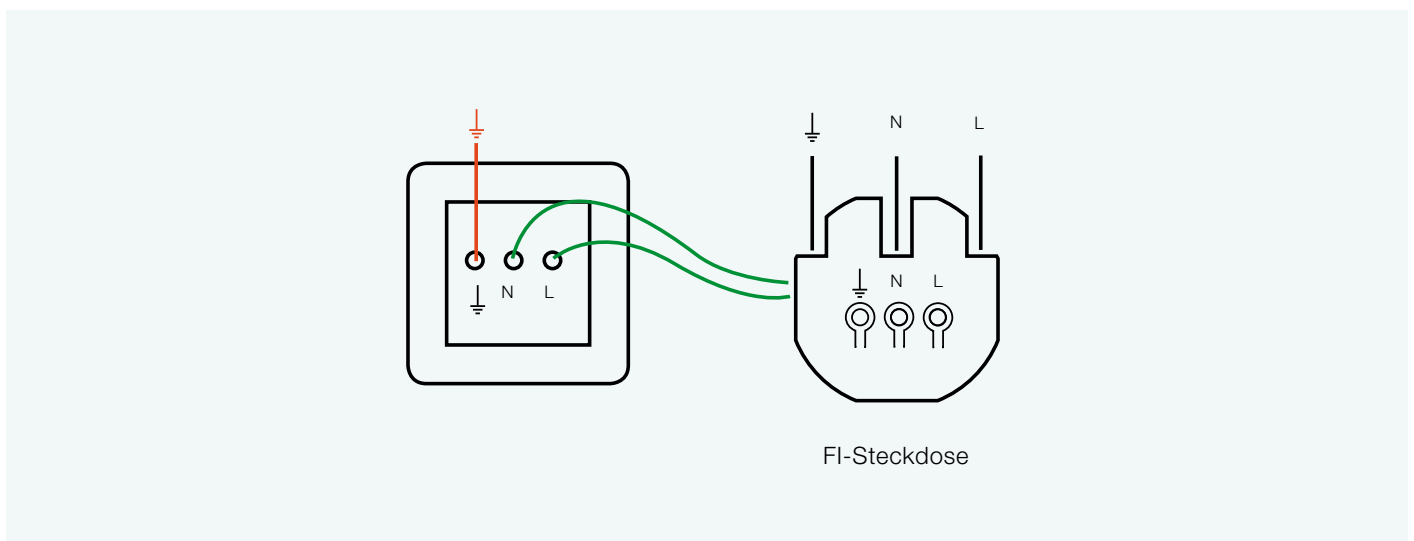


ABB STOTZ-KONTAKT und STRIEBEL & JOHN
bieten Ihnen die richtigen Produkte,
um den Anforderungen der neuen DIN VDE 0100-410,
Ausgabe Juni 2007, gerecht zu werden.

FI-Schutzschalter der Baureihe F200 mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N}$ von 10 bzw. 30 mA

	Polzahl	Bemess- ungs- spann- ung	Bemess- ungs- strom	Bezeichnung	Bestell-/ Erzeugnis-Nr.
	2-polig, 10 mA	230 V	16 A	F202A-16/0,01	2CSF 202 101 R0160
	2-polig, 30 mA	230 V	25 A	F202A-25/0,03	2CSF 202 101 R1250
		230 V	40 A	F202A-40/0,03	2CSF 202 101 R1400
		230 V	63 A	F202A-63/0,03	2CSF 202 101 R1630
	4-polig, 30 mA	230/400 V	25 A	F204A-25/0,03	2CSF 204 101 R1250
		230/400 V	40 A	F204A-40/0,03	2CSF 204 101 R1400
		230/400 V	63 A	F204A-63/0,03	2CSF 204 101 R1630
	4-polig mit Neutralleiteranschluss links, 30 mA	230/400 V	25 A	F204A-25/0,03L	2CSF 204 123 R1250
		230/400 V	40 A	F204A-40/0,03L	2CSF 204 123 R1400
		230/400 V	63 A	F204A-63/0,03L	2CSF 204 123 R1630

Kurzzeitverzögerte FI-Schutzschalter der Baureihe F200 mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N}$ von 30 mA

	Polzahl	Bemess- ungs- spann- ung	Bemess- ungs- strom	Bezeichnung	Bestell-/ Erzeugnis-Nr.
	2-polig, 30 mA	230 V	25 A	F202A-25/0,03AP-R	2CSF 202 401 R1250
		230 V	40 A	F202A-40/0,03AP-R	2CSF 202 401 R1400
		230 V	63 A	F202A-63/0,03AP-R	2CSF 202 401 R1630
	4-polig, 30 mA	230/400 V	25 A	F204A-25/0,03AP-R	2CSF 204 401 R1250
		230/400 V	40 A	F204A-40/0,03AP-R	2CSF 204 401 R1400
		230/400 V	63 A	F204A-63/0,03AP-R	2CSF 204 401 R1630

Selektive FI-Schutzschalter **S** der Baureihe F200 mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N}$ von 300 mA

	Polzahl	Bemess- ungs- spann- ung	Bemess- ungs- strom	Bezeichnung	Bestell-/ Erzeugnis-Nr.
	2-polig	230 V	40 A	F202AS-40/0,3	2 CSF 202 201 R3400
		230 V	63 A	F202AS-63/0,3	2 CSF 202 201 R3630
	4-polig	230/400 V	40 A	F204AS-40/0,3	2 CSF 204 201 R3400
		230/400 V	63 A	F204AS-63/0,3	2 CSF 204 201 R3630

Steckdosen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

	FI-Steckdose IP21	FIE 230/2/IP21	2 CCF 014 755 R0001
	FI-Steckdose IP44	FIE 435/2/IP44	2 CCF 014 758 R0001
	AP-Dose IP44	ZFE 321	2 CCF 013 672 R0001

Mit einer FI-Steckdose FIE 435/2/IP44 und einer Aufputzdose AP-Dose IP44 kann eine FI-Steckdose der Schutzart IP44 in Aufputz-Ausführung hergestellt werden.

1,2,3 und 4polige Sammelschienen zum Ablängen für die Baureihe F200

	Querschnitt mm²	Module	Phasen	Bezeichnung	Bestell-/ Erzeugnis-Nr.
	10	28	1	PS 1/28N	2CDL 210 001 R1028
	16	28	1	PS 1/28/16N	2CDL 210 001 R1628
	10	57	1	PS 1/57 NA**	2CDL 210 011 R1057
	16	57	1	PS 1/57/16 NA**	2CDL 210 011 R1657
	10	60	1	PS 1/60	2CDL 210 001 R1060
	16	60	1	PS 1/60/16	2CDL 210 001 R1660
	10	12	2	PS 2/12	2CDL 220 001 R1012
	10	12	2	PS 2/12 A	2CDL 220 010 R1012
	10	58	2	PS 2/58	2CDL 220 001 R1058
	16	58	2	PS 2/58/16	2CDL 220 001 R1658
	16	58	2	PS 2/58/16 A	2CDL 220 010 R1658
	10	48	2	PS 2/48 H	2CDL 220 001 R1048
	16	48	2	PS 2/48/16 H*	2CDL 220 001 R1648
	16	48	2	PS 2/48/16 HA	2CDL 220 012 R1648
	10	9	3	PS 3/9 FI	2CDL 230 002 R1009
	10	10	3	PS 3/10 FI	2CDL 230 002 R1010
	10	12	3	PS 3/12	2CDL 230 001 R1012
	10	12	3	PS 3/12 A	2CDL 230 010 R1012
	10	60	3	PS 3/60	2CDL 230 001 R1060
	10	60	3	PS 3/60 A	2CDL 230 010 R1060
	16	12	3	PS 3/12/16	2CDL 230 001 R1612
	16	60	3	PS 3/60/16	2CDL 230 001 R1660
	16	60	3	PS 3/60/16 A	2CDL 230 010 R1660
	10	30	3	PS 3/30	2CDL 230 001 R1030
	10	12	3	PS 3/12 FI	2CDL 230 002 R1012
	10	12	3	PS 3/12 FI H	2CDL 230 003 R1012
	10	57	3	PS 3/57 FI	2CDL 230 002 R1057
	10	24	3	PS 3/24 H	2CDL 230 001 R1024
	10	12	4	PS 4/12	2CDL 240 101 R1012
	10	12	4	PS 4/12 A	2CDL 240 110 R1012
	10	12	4	PS 4/12 NA	2CDL 240 213 R1012
	10	60	4	PS 4/60	2CDL 240 101 R1060
	16	12	4	PS 4/12/16	2CDL 240 101 R1612
	16	60	4	PS 4/60/16	2CDL 240 101 R1660
	16	60	4	PS 4/60/16 A	2CDL 240 110 R1660
	10	58	4	PS 4/58 N	2CDL 240 101 R1058
	10	58	4	PS 4/58 NNA	2CDL 240 110 R1058
	16	58	4	PS 4/58/16 N	2CDL 240 101 R1658
	16	58	4	PS 4/58/16 NA	2CDL 240 213 R1658
	16	58	4	PS 4/58/16 NNA	2CDL 240 110 R1658
	16	52	4	PS 4/52/16 H*	2CDL 240 101 R1652
	16	52	4	PS 4/52/16 HA	2CDL 240 212 R1652
	16	48	4	PS 4/48/16 NHA	2CDL 240 114 R1648

* Schiene mit Hilfsschalter-Aussparung

** blaue Isolierung

A = Pins ausbrechbar

H = mit Hilfsschalter

Sammelschienen nicht ablängbar (geschlossene Bauform) für die Baureihe F200

	Querschnitt mm ²	Module	Phasen	Bezeichnung	Bestell-/ Erzeugnis-Nr.
	10	2	1	PS 1/2	2CDL 210 001 R1002
	10	3	1	PS 1/3	2CDL 210 001 R1003
	10	6	1	PS 1/6	2CDL 210 001 R1006
	10	9	1	PS 1/9	2CDL 210 001 R1009
	10	12	1	PS 1/12	2CDL 210 001 R1012
	10	6	3	PS 3/6	2CDL 231 001 R1006
	10	9	3	PS 3/9	2CDL 231 001 R1009
	10	11	3	PS 3/11	2CDL 230 001 R1011
	10	12	3	PS 3/12	2CDL 231 001 R1012
		(ohne NA)			

Beachten:

PS 1/60	PS END 0 verwenden
PS 1/28...und PS 1/57	END 1.1 verwenden
PS 2/.. und PS 3/..	PS END verwenden
PS 4/..	PS END 1 verwenden

Endkappen

	Phasen	Bezeichnung	Bestell-/ Erzeugnis-Nr.
	1	END 1.1	2CDL 200 011 R0011
	1	PS-END 0*	2CDL 200 001 R0004
	2/3	PS-END	2CDL 200 001 R0001
	4	PS-END 1	2CDL 200 001 R0002

* 1 Paar (= 2 Stück, linke + rechte Endkappe)

Berührungsschutzkappen für PS... Sammelschienenblöcke

	Bezeichnung	Bestell-/ Erzeugnis-Nr.
5-teilig	SZ-BSK	2CDL 200 001 R0011

FI/LS-Schalter der Baureihe DS201 mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N}$ von 10 bzw. 30 mA

	Charakteristik	Bemessungsspannung	Bemessungs-schaltvermögen	Bemessungs-fehlerstrom	Bemessungsstrom	Bezeichnung	Bestell-/Erzeugnis-Nr.
	B / C / K	230 V	6 kA	10 mA	10 A	DS201A-□10/0,01	2CSR255140R010□
					13 A	DS201A-□13/0,01	2CSR255140R013□
					16 A	DS201A-□16/0,01	2CSR255140R016□
				30 mA	6 A	DS201A-□6/0,03	2CSR255140R106□
					10 A	DS201A-□10/0,03	2CSR255140R110□
					13 A	DS201A-□13/0,03	2CSR255140R113□
					16 A	DS201A-□16/0,03	2CSR255140R116□
					20 A	DS201A-□20/0,03	2CSR255140R120□
					25 A	DS201A-□25/0,03	2CSR255140R125□
					32 A	DS201A-□32/0,03	2CSR255140R132□
					40 A	DS201A-□40/0,03	2CSR255140R140□
						B / C / K ↑	B=5 / C=4 / K=7 ↑
	B / C	230 V	10 kA	10 mA	10 A	DS201MA-□10/0,01	2CSR275140R010□
					16 A	DS201MA-□16/0,01	2CSR275140R016□
				30 mA	6 A	DS201MA-□6/0,03	2CSR275140R106□
					10 A	DS201MA-□10/0,03	2CSR275140R110□
					13 A	DS201MA-□13/0,03	2CSR275140R113□
					16 A	DS201MA-□16/0,03	2CSR275140R116□
					20 A	DS201MA-□20/0,03	2CSR275140R120□
					25 A	DS201MA-□25/0,03	2CSR275140R125□
					32 A	DS201MA-□32/0,03	2CSR275140R132□
					40 A	DS201MA-□40/0,03	2CSR275140R140□
						B / C ↑	B=5 / C=4 ↑

Kurzzeitverzögerte FI/LS-Schalter (AP-R) der Baureihe DS201 mit einem Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta N}$ von 30 mA*

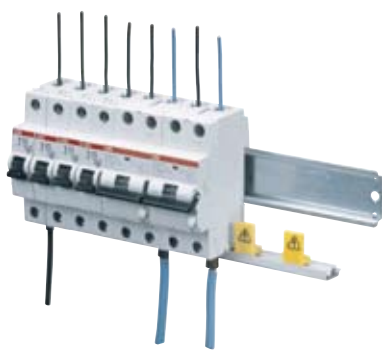
	Charakteristik	Bemessungsspannung	Bemessungs-schaltvermögen	Bemessungs-fehlerstrom	Bemessungsstrom	Bezeichnung	Bestell-/Erzeugnis-Nr.
	C	230 V	6 kA	30 mA	6 A	DS201A-C6/0,03AP-R	2CSR255440R1064
					10 A	DS201A-C10/0,03AP-R	2CSR255440R1104
					13 A	DS201A-C13/0,03AP-R	2CSR255440R1134
					16 A	DS201A-C16/0,03AP-R	2CSR255440R1164
					20 A	DS201A-C20/0,03AP-R	2CSR255440R1204
					25 A	DS201A-C25/0,03AP-R	2CSR255440R1254
					32 A	DS201A-C32/0,03AP-R	2CSR255440R1324
					40 A	DS201A-C40/0,03AP-R	2CSR255440R1404
	C	230 V	10 kA	30 mA	6 A	DS201MA-C6/0,03AP-R	2CSR275440R1064
					10 A	DS201MA-C10/0,03AP-R	2CSR275440R1104
					13 A	DS201MA-C13/0,03AP-R	2CSR275440R1134
					16 A	DS201MA-C16/0,03AP-R	2CSR275440R1164
					20 A	DS201MA-C20/0,03AP-R	2CSR275440R1204
					25 A	DS201MA-C25/0,03AP-R	2CSR275440R1254
					32 A	DS201MA-C32/0,03AP-R	2CSR275440R1324
					40 A	DS201MA-C40/0,03AP-R	2CSR275440R1404

* Stoßstromfestigkeit ≥ 3.000 A

Phasenschienen und Endkappen für die Querverdrahtung von FI/LS-Schaltern DS201

	Pol- zahl	Identnummer	Typ ³⁾	Quer- schnitt	Endkappen Identnummer	Typ
	2	2CDL220001R1012	PS 2/12 ¹⁾	10 mm ²	--	integriert
	2	2CDL220010R1012	PS 2/12 A ¹⁾	10 mm ²	--	integriert
	2	2CDL220001R1058	PS 2/58 ²⁾	10 mm ²	2CDL200001R0001	PS-END
	2	2CDL220001R1658	PS 2/58/16 ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0001	PS-END
	2	2CDL220010R1658	PS 2/58/16 A ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0001	PS-END
	2	2CDL220001R1048	PS 2/48 H ²⁾	10 mm ²	2CDL200001R0001	PS-END
	2	2CDL220001R1648	PS 2/48/16 H ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0001	PS-END
	2	2CDL220012R1648	PS 2/48/16 HA ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0001	PS-END
	4	2CDL240213R1012	PS 4/12 NA ¹⁾	10 mm ²	--	integriert
	4	2CDL240101R1058	PS 4/58 N ²⁾	10 mm ²	2CDL200001R0002	PS-END 1
	4	2CDL240101R1658	PS 4/58/16 N ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0002	PS-END 1
	4	2CDL240213R1658	PS 4/58/16 NA ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0002	PS-END 1
	4	2CDL240114R1048	PS 4/48 NHA ²⁾	10 mm ²	2CDL200001R0002	PS-END 1
	4	2CDL240114R1648	PS 4/48/16 NHA ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0002	PS-END 1

Phasenschienen und Endkappen für die Querverdrahtung von FI/LS-Schaltern DS201 mit einpoligen Leitungs-Schutzschaltern S201/S201M/S201P

	Pol- zahl	Identnummer	Typ ³⁾	Quer- schnitt	Endkappen Identnummer	Typ
	1	2CDL210010R1012	PS 1/12 A ⁴⁾	10 mm ²	--	integriert
	1	2CDL210010R1060	PS 1/60 A ²⁾	10 mm ²	2CDL200001R0004	PS-END 0
	1	2CDL210010R1660	PS 1/60/16 A ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0004	PS-END 0
	3	2CDL230010R1012	PS 3/12 A ⁴⁾	10 mm ²	--	integriert
	3	2CDL230010R1060	PS 3/60 A ²⁾	10 mm ²	2CDL200001R0001	PS-END
	3	2CDL230010R1660	PS 3/60/16 A ²⁾	16 mm ²	2CDL200001R0001	PS-END

1) für 6 x DS201

2) zum Ablängen

3) A = Pins ausbrechbar; H = mit Hilfsschalter

4) für 12 Moduleinheiten

Hinweis:

Bei Querverdrahtung von FI/LS mit 1-poligen LS muss am N-Pol des FI/LS der jeweilige Pin der Sammelschiene ausgebrochen werden.

Um allen Anforderungen der DIN VDE 0100 Teil 410 gerecht zu werden, und um unseren Kunden die größtmögliche Flexibilität zu gewährleisten, werden die Stromkreisverteiler der Serien UK500, A300 und DA mit weiteren N/FI-Klemmen bestückt. Ab sofort werden die 2-reihigen Stromkreisverteiler mit 2 N/FI-Klemmen, und die 3- und 4-reihigen Verteiler mit jeweils 3 N/FI-Klemmen ausgeliefert.



Unterputzverteiler UK500S mit Blendenrahmen und Tür

	Artikel	Platzeinheiten (PLE)	H x B x T (mm)	Typ
	Unterputzverteiler UK510S	12 (13)		UK510S
	Nischenmaße		335 x 350 x 95	
	Wandausschnittmaße für Hohlwandeinbau		308 x 327 x 88	
	Unterputzverteiler UK520S	24 (28)		UK520S
	Nischenmaße		460 x 350 x 95	
	Wandausschnittmaße für Hohlwandeinbau		433 x 327 x 88	
	Unterputzverteiler UK530S	36 (41)		UK530S
	Nischenmaße		585 x 350 x 95	
	Wandausschnittmaße für Hohlwandeinbau		558 x 327 x 88	
	Unterputzverteiler UK540S	48 (56)		UK540S
	Nischenmaße		710 x 350 x 95	
	Wandausschnittmaße für Hohlwandeinbau		683 x 327 x 88	

IP 30   
 Geltende Normen: entspricht VDE 0603-1, DIN 43871, RAL 9016, weiß mit Stahlblechtür
 * In Verbindung mit Hohlwandset UZ90P4

Aufputz-Haubenverteiler A300 ohne Tür

	Artikel	Platzeinheiten (PLE)	H x B x T (mm)	Typ
	Haubenverteiler A310S	12 (13*)	245 x 295 x 110	A310S
	Transparente Tür			A360
	Stahlblechtür			A368
	Haubenverteiler A320S	24 (26)	385 x 295 x 110	A320S
	Transparente Tür			A361
	Stahlblechtür			A369
	Haubenverteiler A330S	36 (39*)	510 x 295 x 110	A330S
	Transparente Tür			A362
	Stahlblechtür			A370
	Haubenverteiler A340S	48 (52)	635 x 295 x 110	A340S
	Transparente Tür			A363
	Stahlblechtür			A371

IP 30  

Geltende Normen: entspricht VDE 0603-1, DIN 43871, RAL 9016, verkehrsweiß ohne Tür

* Bei Auswahl einer Stahlblech- oder einer transparenten Tür ist eine Platzeinheit Reserve weniger vorhanden

Aufputz-Haubenverteiler DA ohne Tür

	Artikel	Platzeinheiten (PLE)	H x B x T (mm)	Typ
	Haubenverteiler 12/1DA	12	236 x 287 x 112	12/1DA
	Transparente Tür			TTA121
	Kunststofftür			KTA121
	Haubenverteiler 12/2DA	24	361 x 287 x 112	12/2DA
	Transparente Tür			TTA122
	Kunststofftür			KTA122
	Haubenverteiler 12/3DA	36	525 x 287 x 112	12/3DA
	Transparente Tür			TTA123
	Kunststofftür			KTA123
	Haubenverteiler 12/4DA*	48	651 x 287 x 112	12/4DA
	Transparente Tür			TTA124
	Kunststofftür			KTA124

IP 30  

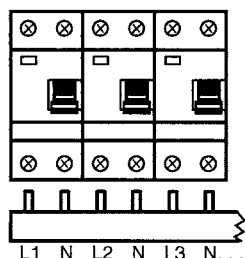
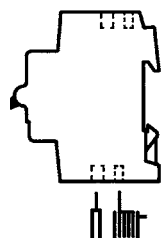
Geltende Normen: entspricht VDE 0603-1, DIN 43871, RAL 9016, verkehrsweiß ohne Tür

* Lieferbar ab KW35/2009

Verdrahtungsbeispiele F200

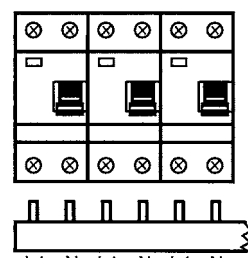
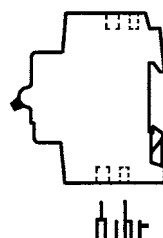
2polige FIs

F 202 + F 202 + ...



PS 4/12 NA
PS 4/58 N
PS 4/58/16 N
PS 4/58/16 NA

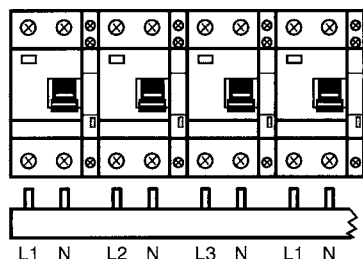
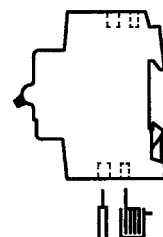
F 202 + F 202 + ...



PS 2/12
PS 2/12/16
PS 2/58
PS 2/58/16
PS 2/12 A
PS 2758/16 A

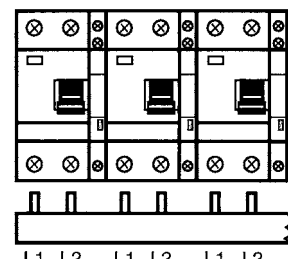
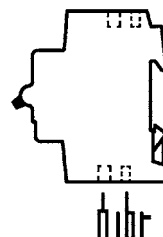
2polige FIs mit Hilfsschalter

F 202 + S2C-S/H6R + F 202 + S



PS 4748/16 NH A

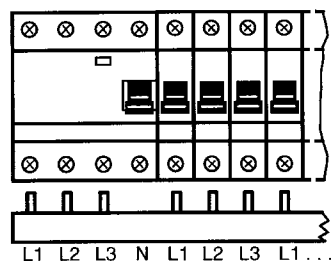
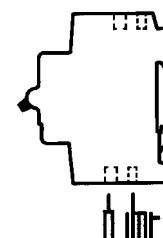
F 202 + S2C-S/H6R + F 202 + ...



PS 2/48 H
PS 2/48/16 H
PS 2/48/16 HA

4polige FIs mit 1poligen LS

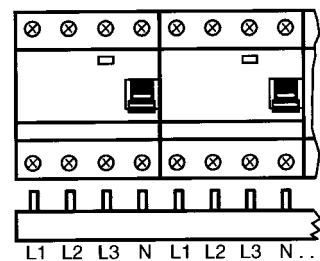
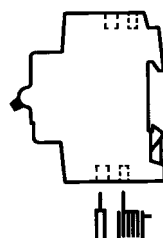
F 204 + S 200 + S 200 + ...



PS 3/12 FI
(2CDL 230 ...)
PS 3/9 FI
PS 3/10 FI
PS 3/57 FI

4polige FIs

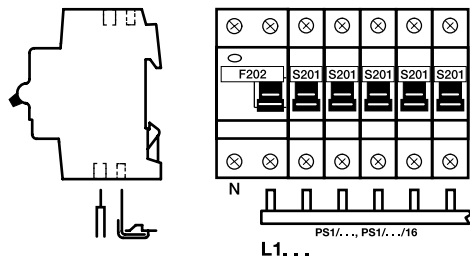
F 204 + F 204 + ...



PS 4/12
PS 4/12/16
PS 4/60
PS 4/60/16
PS 4/12 A
PS 4/60/16 A

2polige FIs mit 1poligen LS

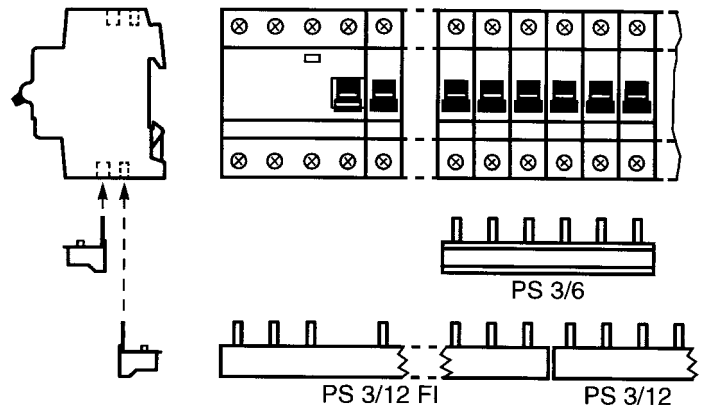
F 202 + S 201 + S 201 + ...



PS 1/3
PS 1/6
PS 1/9
PS 1/60
PS 1/60/16

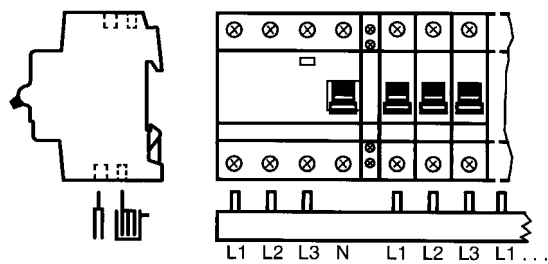
Überlappungen

1 x F 204 + 20 x S 201



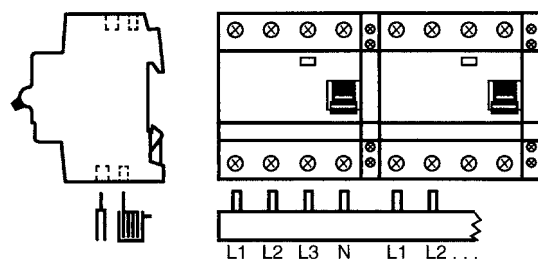
Spezielle Anwendungen

F 204 + S2C-S/H6R + S 200 + S 200 ...



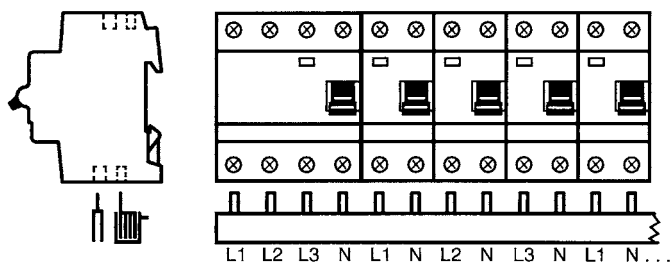
PS 3/12 FI H

F 204 + S2C-S/H6R + ...



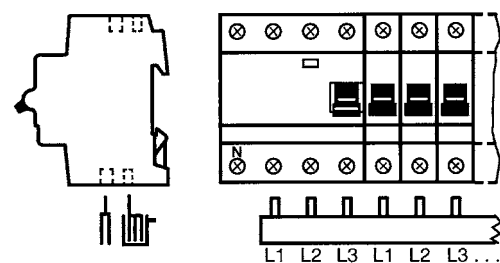
PS 4/52/16 H
PS 4/52/16 HA

F 204 + F 202 + F 202 + ...



PS 4/58 NN A
PS 4/58/16
NN A

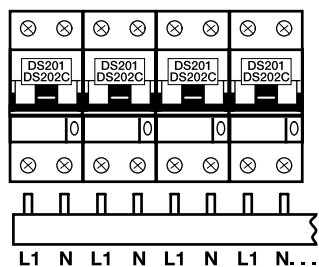
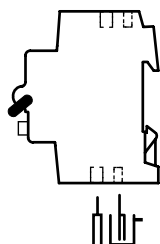
F 204 (N links) + S 200 + S 200 ...



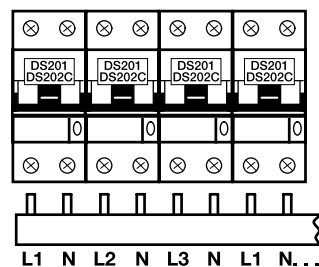
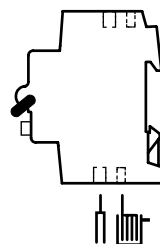
PS 3/11
PS 3/12
PS 3/12 A
PS 3/12/16
PS 3/60
PS 3/60/16

Querverdrahtung FI/LS - FI/LS

DS201 + DS201 + DS201 ...
DS202C + DS202C + DS202C ...



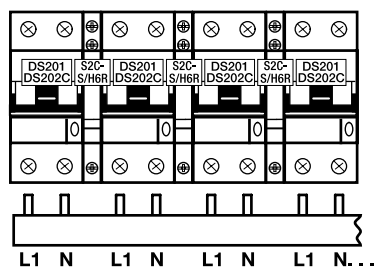
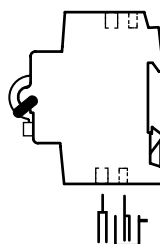
PS 2/12 PS 2/58 A
PS 2/12 A PS 2/58/16 A
PS 2/58



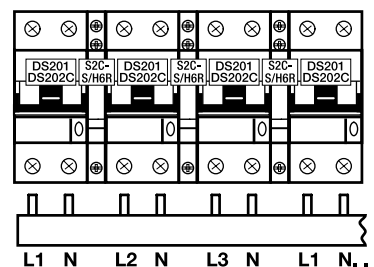
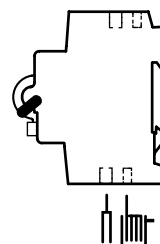
DS201 + DS201 + DS201 ...
DS202C + DS202C + DS202C ...
PS 4/12 NA PS 4/58/16 N
PS 4/58 PS 4/58/16 NA

Querverdrahtung FI/LS (+HS) - FI/LS (+HS)

DS201 + S2C-S/H6R + DS201 ...
DS202C + S2C-S/H6R + DS202C ...



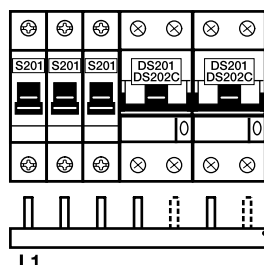
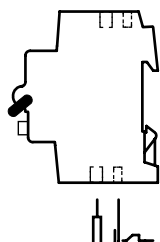
PS 2/48 H
PS 2/48/16 H
PS 2/48/16 H A



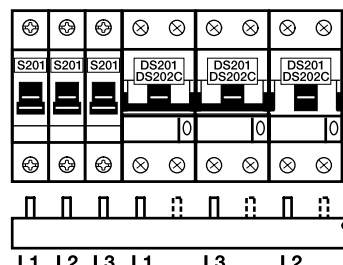
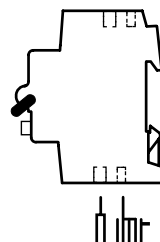
DS201 + S2C-S/H6R + DS201 ...
DS202C + S2C-S/H6R + DS202C ...
PS 4/48 N H A
PS 4/48/16 N H A

Querverdrahtung FI/LS mit 1poligen LS

S201 + S201 + S201 + DS201 ...
S201 + S201 + S201 + DS202C ...



PS 1/12 A
PS 1/60 A
PS 1/60/16 A



S201 + S201 + S201 + DS201 ...
S201 + S201 + S201 + DS202C ...
PS 3/12 A
PS 3/60 A
PS 3/60/16 A



Kontakt

ABB Stotz-Kontakt/Striebel & John
Vertriebsgesellschaft mbH
Postfach 10 12 69
69002 Heidelberg, Deutschland
Telefon: 0180 5 69 20 02
Telefax: 0180 5 69 30 03
E-Mail: asj.vertriebsservice@de.abb.com

www.abb.de/asj

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© 2009 ABB
Alle Rechte vorbehalten



E-CHECK
Partner-Unternehmen



ELEKTRO+

member of
voltimum
.de