

# AEG

## AEG LINE – IHR PARTNER IM BEREICH NIEDERSPANNUNG



# AEG Line – Installationsgeräte

## Sicher und zuverlässig

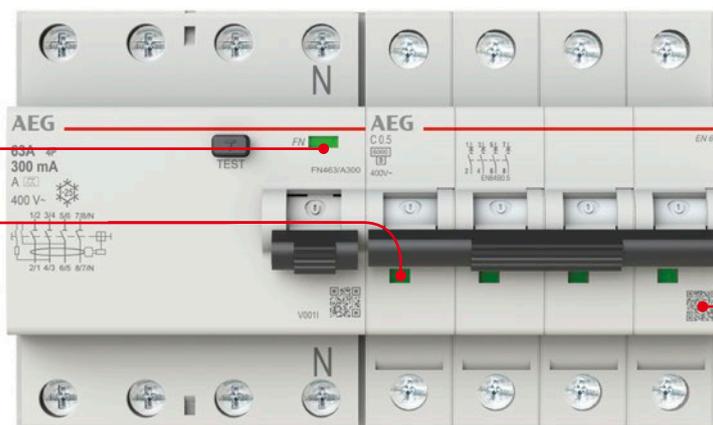
- Fail-safe Klemmen zur sicheren Installation
- Anzugsdrehmomente von bis zu 4,5 Nm möglich
- Berührungssicher dank IP20



## Schnelle und einfache Installation

- Gabel- und Stifteingänge oben wie unten bei LS EN60 und EN100, FI Typ A/Ai/A-S/F/G und LSFI 1P+N/2P

- Schaltstellungsanzeige zur klaren Identifizierung einer Auslösung der Geräte



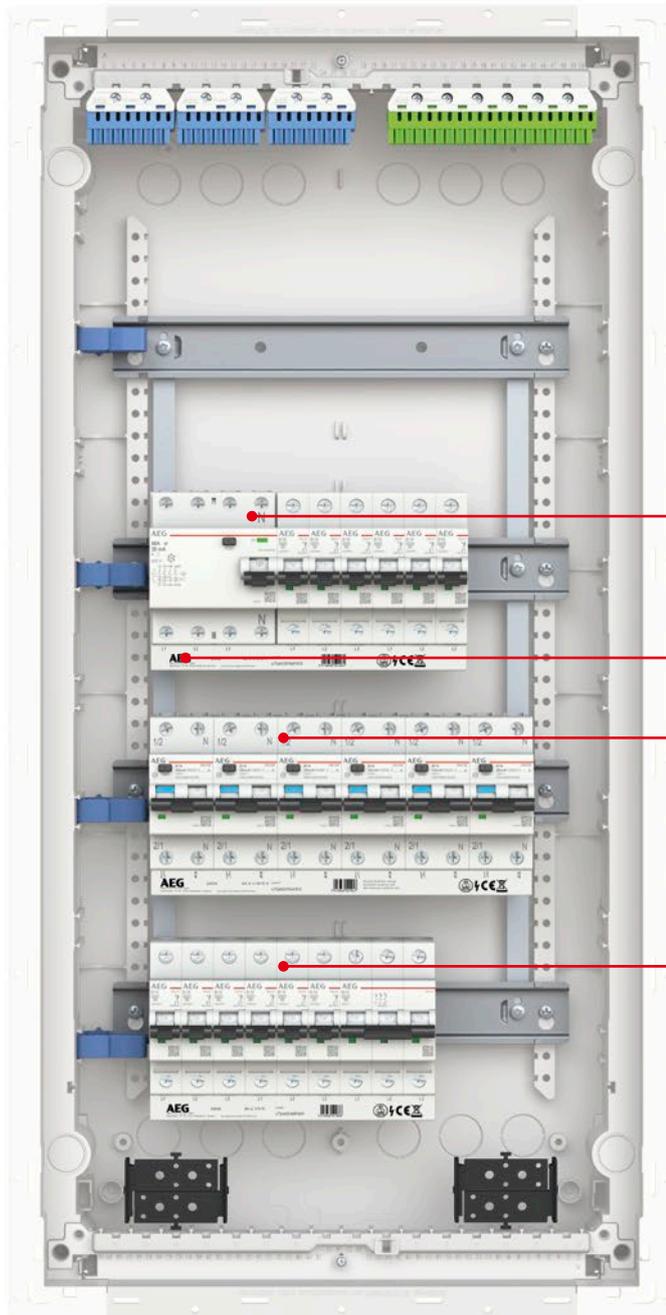
- QR Code auf allen Hauptgeräten ermöglicht einen schnellen Zugriff auf alle relevanten technischen Daten

- VDE-zertifiziert
- Leitungsschutzschalter Made in Germany  
Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen Made in Italy



## Nachhaltige Verpackungen

- Verpackungsboxen sind vollständig aus recycelten Materialien
- PEP ecopassport® gelistet



2- und 4-polige Fehlerstrom-  
schutzschalter Serie FN

Gabel- und Stift-Phasenschienen  
Serie BAE

LSFI-Schalter Serie DN100

Leitungsschutzschalter Serie EN

# Inhalt

01	<b>01. Leitungsschutz</b>	6
02	<b>02. Personen- und Brandschutz</b>	30
03	<b>03. Zubehör und Phasenschienen</b>	72
04	<b>04. Komfortfunktionen</b>	80

# AEG Line – Ihr Partner im Bereich Niederspannung

<b>01. Leitungsschutz</b>	
EN60/EN100	8
EN250	13
HS90	16
<b>Abmessungen</b>	<b>18</b>
EN60	18
EN100	18
EN250	18
HS90	18
<b>Technische Details Leitungsschutzschalter</b>	<b>19</b>
Auslösecharakteristika	19
Selektivitätstabellen HS90	21
Durchlasswerte $I^2t$	24
Maximalstrom $I_p$	26
Innenwiderstände, Verlustleistungen und maximale zulässige Fehlerstromschleifenimpedanz	27
Leistung bei verschiedenen Umgebungstemperaturen	28
<b>02. Personen- und Brandschutz</b>	
FN A/Ai/A-S/F/G	34
FN B	37
DN 100	40
DPC 100	43
DMA63Np	46
EAF AFDD	49
SG ZP	52
<b>Abmessungen</b>	<b>53</b>
FN, FN/B	53
DN 100	53
DPC 100	54
DMA63Np	54
EAF mit LS	55
EAF mit LSF1	55
<b>Technische Eigenschaften Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen</b>	<b>56</b>
Verlustleistung, Reduzierungsfaktor und Leistung in Höhenlagen	56
Durchlasswerte $I^2t$	59
Maximalstrom $I_p$	63
Fehlerstromschutzschalter Typ B	67
<b>03. Zubehör und Phasenschielen</b>	
Zubehör	73
Gabel-Phasenschielen	75
Stift-Phasenschielen	77
Phasenschielen-Zubehör	78
<b>04. Komfortfunktionen</b>	
ESD	82
AST+SZ	84
AST+BL	84
MSC+	84
VI	85
Pulsar SC+	86
PLS+	86

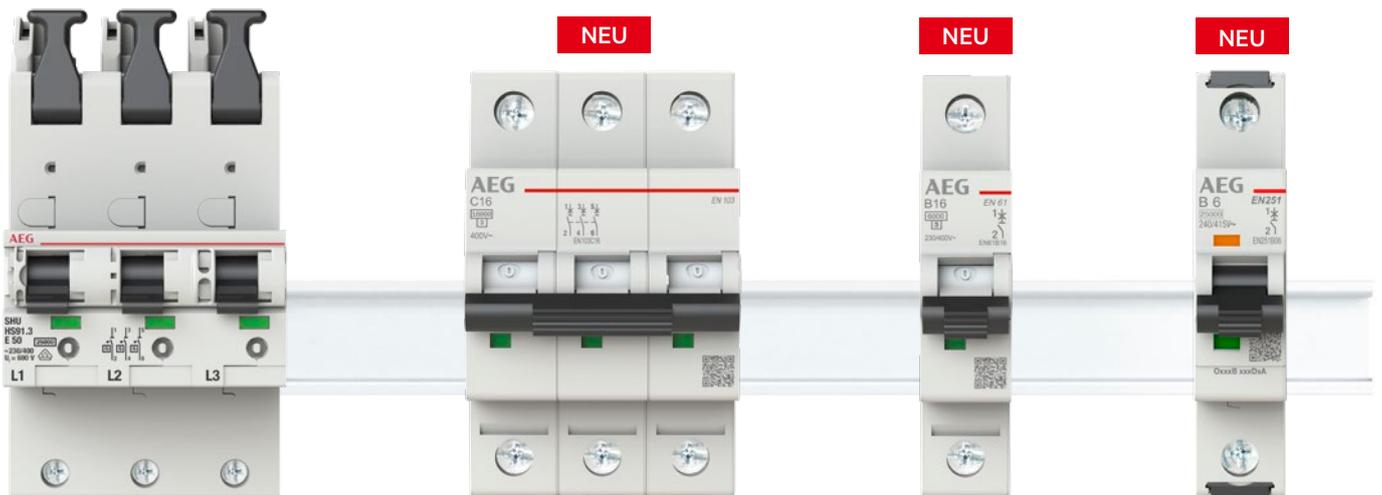
01

Leitungsschutz

25 kA

10 kA

6 kA

**HS90**

- DIN VDE 0641-21
- E-Charakteristik
- 3x1-polig
- 20 – 63 A

**EN100**

- IEC/EN 60898-1, 60947-2
- 1P/1P+N/2P/3P/3P+N/4P
- B-, C- und D-Charakteristik
- 0,5 – 63 A

**EN60**

- IEC/EN 60898-1, 60947-2
- 1P/2P/3P/3P+N/4P
- B- und C-Charakteristik
- 6 – 63 A

**EN250**

- IEC/EN 60898-1, 60947-2
- 1P
- B-Charakteristik
- 6 und 10 A
- werkzeugfreie Hutschienenmontage



Baureihe		EN60	EN100	
Allgemeine Daten	Normen	IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2		
	Zertifikate	VDE		
	Polzahl	1P, 2P, 3P, 4P, 3P+N	1P, 2P, 3P, 4P, 3P+N	
	Auslösecharakteristik	B, C	B, C, D	
	Bemessungsstrom	A	6...63	
	Bemessungsfrequenz	Hz	50 / 60	
	Isolationsspannung U <sub>i</sub> gem. IEC/EN 60664-1	250 V AC (Phase gegen Erde), 440 V AC (Phase zu Phase)		
	Überspannungskategorie	III		
	Verschmutzungsgrad	3		
	Daten gem. IEC/EN 60898-1	Bemessungsbetriebsspannung U <sub>n</sub>	1P: 230/400 V AC; 1P+N: 230 V AC; 2...4P: 400 V AC; 3P+N: 400 V AC	
Maximale Betriebsspannung (U <sub>max</sub> )		1P: 253 V AC; 1P+N: 253 V AC; 2P: 440 V AC; 3...4P: 440 V AC; 3P+N: 440 V AC; 1P: 72 V DC; 2P: 125 V DC		
Minimale Betriebsspannung (U <sub>min</sub> )		12 V AC, 12 V DC		
Bemessungsschaltvermögen I <sub>cn</sub>		kA	6	10
Energiebegrenzungsklasse (B, C, D)		3		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> (1,2/50 µs)		kV	4	
Dielektrische Festigkeit		kV	2 (50 / 60 Hz, 1 min.)	
Referenztemperatur der Auslösecharakteristika gem. IEC/EN 60898-1		B, C, D: 30 °C		
Elektrische Lebensdauer		Zyklen	I <sub>n</sub> < 32 A: 20.000 (AC), 1.000 (DC); 1 Zyklus 2s – ON, 13s – OFF; I <sub>n</sub> ≥ 32 A: 10.000 (AC); 1.000 (DC); 1 Zyklus 2s – ON, 28s – OFF	
Daten gem. IEC/EN 60947-2		Bemessungsbetriebsspannung U <sub>n</sub>	1P: 230 V AC; 1P+N: 230 V AC; 2...4P: 440 V AC; 3P+N: 440 V AC	
	Maximale Betriebsspannung (U <sub>max</sub> )	1P: 253 V AC; 1P+N: 253 V AC; 2P...4P: 462 V AC; 3P+N: 462 V AC; 1P: 72 V DC; 2P: 125 V DC		
	Minimale Betriebsspannung (U <sub>min</sub> )	12 V AC, 12 V DC		
	Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen I <sub>cu</sub>	kA	10	15
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub> (1,2/50 µs)	kV	4	
	Dielektrische Festigkeit	kV	2 (50 / 60 Hz, 1 min.)	
	Referenztemperatur der Auslösecharakteristika gem. IEC/EN 60898-1	B, C, D: 55 °C		
	Elektrische Lebensdauer	Zyklen	I <sub>n</sub> < 32 A: 20.000 (AC), I <sub>n</sub> ≥ 32 A: 10.000 (AC); 1.000 (DC); (1 Zyklus 2s – ON, 13s – OFF, I <sub>n</sub> ≤ 32 A), (1 Zyklus 2s – ON, 28s – OFF, I <sub>n</sub> > 32 A)	
	Mechanische Daten	Gehäusetyp	Isolierstoffgruppe II, RAL 7035	
		Schalthebeltyp	Isolierstoffgruppe II, RAL 7024, plombierbar	
Schaltstellungsanzeige		Markierung auf Schalthebel (I / O), Schaltstellungsanzeige (rot = ON / grün = OFF)		
Schutzart gem. EN 60529		IP20, IP40 in Gehäuse mit Abdeckung		
Mechanische Lebensdauer		Zyklen	20.000	
Schockfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-27		25 g – 2 Stöße – 13 ms		
Vibrationsfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-6		5g – 20 Zyklen bei 5...150...5 Hz mit Last 0,8I <sub>n</sub>		
Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30		°C/RH	28 Zyklen mit 55 °C/90-96 % und 25 °C/95-100 %	
Umgebungstemperatur		°C	-25 ... +55 °C	
Lagerungstemperatur		°C	-40 ... +70 °C	
Installation	Klemmen	gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme (schockgeschützt)		
	flexibel	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 35	
	flexibel mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 25	
	starr	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 35	
	mehrdrähtig	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 35	
	Querschnitt für Phasenschienen (oben/unten)	mm <sup>2</sup>	10...16/10...16 (Gabel/Stift)	
	Anzugsdrehmoment	Nm	nominal 2,0 (4,5 maximal)	
	Empfohlener Schraubendreher	Nr. 2 Pozidriv		
	Montage	auf Hutschiene 35 mm gem. EN 60715 via Schnellbefestigungsclip		
	Einbauposition	beliebig		
Abmessungen und Gewicht	Installationsgröße gem. DIN 43880	1		
	Abmessungen pro Pol (H x T x B)	mm	88 x 69 x 17,5 mm	
	Gewicht pro Pol	g	ca. 115 g	
Zubehör	Hilfskontakt	EAH/S, EBHH/SH		
	Signalkontakt	EAH/S, EBHH/SH		
	Arbeitsstromauslöser	ETL		
	Unterspannungsauslöser	in Vorbereitung		

## EN60

DIN VDE 0641  
(EN60898)

EN 60947-2

10kA

6 kA: EN60

Polzahl	In (A)	B-Charakteristik		C-Charakteristik		
		Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
	6	EN61 B06	2CDS251088R0065	EN61 C06	2CDS251088R0064	1/10
	10	EN61 B10	2CDS251088R0105	EN61 C10	2CDS251088R0104	1/10
	13	EN61 B13	2CDS251088R0135	EN61 C13	2CDS251088R0134	1/10
	16	EN61 B16	2CDS251088R0165	EN61 C16	2CDS251088R0164	1/10
	20	EN61 B20	2CDS251088R0205	EN61 C20	2CDS251088R0204	1/10
	25	EN61 B25	2CDS251088R0255	EN61 C25	2CDS251088R0254	1/10
	32	EN61 B32	2CDS251088R0325	EN61 C32	2CDS251088R0324	1/10
	40	EN61 B40	2CDS251088R0405	EN61 C40	2CDS251088R0404	1/10
	50	EN61 B50	2CDS251088R0505	EN61 C50	2CDS251088R0504	1/10
	63	EN61 B63	2CDS251088R0635	EN61 C63	2CDS251088R0634	1/10
	6	EN62 B06	2CDS252088R0065	EN62 C06	2CDS252088R0064	1/5
	10	EN62 B10	2CDS252088R0105	EN62 C10	2CDS252088R0104	1/5
	13	EN62 B13	2CDS252088R0135	EN62 C13	2CDS252088R0134	1/5
	16	EN62 B16	2CDS252088R0165	EN62 C16	2CDS252088R0164	1/5
	20	EN62 B20	2CDS252088R0205	EN62 C20	2CDS252088R0204	1/5
	25	EN62 B25	2CDS252088R0255	EN62 C25	2CDS252088R0254	1/5
	32	EN62 B32	2CDS252088R0325	EN62 C32	2CDS252088R0324	1/5
	40	EN62 B40	2CDS252088R0405	EN62 C40	2CDS252088R0404	1/5
	50	EN62 B50	2CDS252088R0505	EN62 C50	2CDS252088R0504	1/5
	63	EN62 B63	2CDS252088R0635	EN62 C63	2CDS252088R0634	1/5
	6	EN63 B06	2CDS253088R0065	EN63 C06	2CDS253088R0064	1/1
	10	EN63 B10	2CDS253088R0105	EN63 C10	2CDS253088R0104	1/1
	13	EN63 B13	2CDS253088R0135	EN63 C13	2CDS253088R0134	1/1
	16	EN63 B16	2CDS253088R0165	EN63 C16	2CDS253088R0164	1/1
	20	EN63 B20	2CDS253088R0205	EN63 C20	2CDS253088R0204	1/1
	25	EN63 B25	2CDS253088R0255	EN63 C25	2CDS253088R0254	1/1
	32	EN63 B32	2CDS253088R0325	EN63 C32	2CDS253088R0324	1/1
	40	EN63 B40	2CDS253088R0405	EN63 C40	2CDS253088R0404	1/1
	50	EN63 B50	2CDS253088R0505	EN63 C50	2CDS253088R0504	1/1
	63	EN63 B63	2CDS253088R0635	EN63 C63	2CDS253088R0634	1/1
	6			EN63N C06	2CDS253188R0064	1/1
	10			EN63N C10	2CDS253188R0104	1/1
	13			EN63N C13	2CDS253188R0134	1/1
	16			EN63N C16	2CDS253188R0164	1/1
	20			EN63N C20	2CDS253188R0204	1/1
	25			EN63N C25	2CDS253188R0254	1/1
	32			EN63N C32	2CDS253188R0324	1/1
	40			EN63N C40	2CDS253188R0404	1/1
	50			EN63N C50	2CDS253188R0504	1/1
	63			EN63N C63	2CDS253188R0634	1/1
	6			EN64 C06	2CDS254088R0064	1/1
	10			EN64 C10	2CDS254088R0104	1/1
	16			EN64 C16	2CDS254088R0164	1/1
	20			EN64 C20	2CDS254088R0204	1/1
	25			EN64 C25	2CDS254088R0254	1/1
	32			EN64 C32	2CDS254088R0324	1/1
	40			EN64 C40	2CDS254088R0404	1/1
	50			EN64 C50	2CDS254088R0504	1/1
	63			EN64 C63	2CDS254088R0634	1/1

## EN100

DIN VDE 0641  
(EN60898)

3 10000



EN 60947-2

15kA

10 kA: EN100

Polzahl	In (A)	B-Charakteristik		C-Charakteristik		D-Charakteristik			
		Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit	
	1P	0,5		EN101 C0,5	2CDS271088R0984			1/10	
		1		EN101 C01	2CDS271088R0014			1/10	
		2		EN101 C02	2CDS271088R0024			1/10	
		3		EN101 C03	2CDS271088R0034			1/10	
		4		EN101 C04	2CDS271088R0044			1/10	
		6	EN101 B06	2CDS271088R0065	EN101 C06	2CDS271088R0064	EN101 D06	2CDS271088R0061	1/10
		10	EN101 B10	2CDS271088R0105	EN101 C10	2CDS271088R0104	EN101 D10	2CDS271088R0101	1/10
		13	EN101 B13	2CDS271088R0135	EN101 C13	2CDS271088R0134	EN101 D13	2CDS271088R0131	1/10
		16	EN101 B16	2CDS271088R0165	EN101 C16	2CDS271088R0164	EN101 D16	2CDS271088R0161	1/10
		20	EN101 B20	2CDS271088R0205	EN101 C20	2CDS271088R0204	EN101 D20	2CDS271088R0201	1/10
		25	EN101 B25	2CDS271088R0255	EN101 C25	2CDS271088R0254	EN101 D25	2CDS271088R0251	1/10
		32	EN101 B32	2CDS271088R0325	EN101 C32	2CDS271088R0324	EN101 D32	2CDS271088R0321	1/10
		40	EN101 B40	2CDS271088R0405	EN101 C40	2CDS271088R0404	EN101 D40	2CDS271088R0401	1/10
		50	EN101 B50	2CDS271088R0505	EN101 C50	2CDS271088R0504	EN101 D50	2CDS271088R0501	1/10
	63	EN101 B63	2CDS271088R0635	EN101 C63	2CDS271088R0634	EN101 D63	2CDS271088R0631	1/10	
	1P+N	0,5						1/5	
		1						1/5	
		2			EN101N C02	2CDS271188R0024			1/5
		3			EN101N C03	2CDS271188R0034			1/5
		4			EN101N C04	2CDS271188R0044			1/5
		6	EN101N B06	2CDS271188R0065	EN101N C06	2CDS271188R0064			1/5
		10	EN101N B10	2CDS271188R0105	EN101N C10	2CDS271188R0104			1/5
		13	EN101N B13	2CDS271188R0135	EN101N C13	2CDS271188R0134			1/5
		16	EN101N B16	2CDS271188R0165	EN101N C16	2CDS271188R0164			1/5
		20	EN101N B20	2CDS271188R0205	EN101N C20	2CDS271188R0204			1/5
		25	EN101N B25	2CDS271188R0255	EN101N C25	2CDS271188R0254			1/5
		32	EN101N B32	2CDS271188R0325	EN101N C32	2CDS271188R0324			1/5
		40	EN101N B40	2CDS271188R0405	EN101N C40	2CDS271188R0404			1/5
		50	EN101N B50	2CDS271188R0505	EN101N C50	2CDS271188R0504			1/5
	63	EN101N B63	2CDS271188R0635	EN101N C63	2CDS271188R0634			1/5	
	2P	0,5		EN102 C0,5	2CDS272088R0984	EN102 D0,5	2CDS272088R0981	1/5	
		1		EN102 C01	2CDS272088R0014	EN102 D01	2CDS272088R0011	1/5	
		2		EN102 C02	2CDS272088R0024	EN102 D02	2CDS272088R0021	1/5	
		3		EN102 C03	2CDS272088R0034	EN102 D03	2CDS272088R0031	1/5	
		4		EN102 C04	2CDS272088R0044	EN102 D04	2CDS272088R0041	1/5	
		6	EN102 B06	2CDS272088R0065	EN102 C06	2CDS272088R0064	EN102 D06	2CDS272088R0061	1/5
		10	EN102 B10	2CDS272088R0105	EN102 C10	2CDS272088R0104	EN102 D10	2CDS272088R0101	1/5
		13	EN102 B13	2CDS272088R0135	EN102 C13	2CDS272088R0134	EN102 D13	2CDS272088R0131	1/5
		16	EN102 B16	2CDS272088R0165	EN102 C16	2CDS272088R0164	EN102 D16	2CDS272088R0161	1/5
		20	EN102 B20	2CDS272088R0205	EN102 C20	2CDS272088R0204	EN102 D20	2CDS272088R0201	1/5
		25	EN102 B25	2CDS272088R0255	EN102 C25	2CDS272088R0254	EN102 D25	2CDS272088R0251	1/5
		32	EN102 B32	2CDS272088R0325	EN102 C32	2CDS272088R0324	EN102 D32	2CDS272088R0321	1/5
		40	EN102 B40	2CDS272088R0405	EN102 C40	2CDS272088R0404	EN102 D40	2CDS272088R0401	1/5
		50	EN102 B50	2CDS272088R0505	EN102 C50	2CDS272088R0504	EN102 D50	2CDS272088R0501	1/5
	63	EN102 B63	2CDS272088R0635	EN102 C63	2CDS272088R0634	EN102 D63	2CDS272088R0631	1/5	

## EN100

DIN VDE 0641  
(EN60898)

3 10000



EN 60947-2

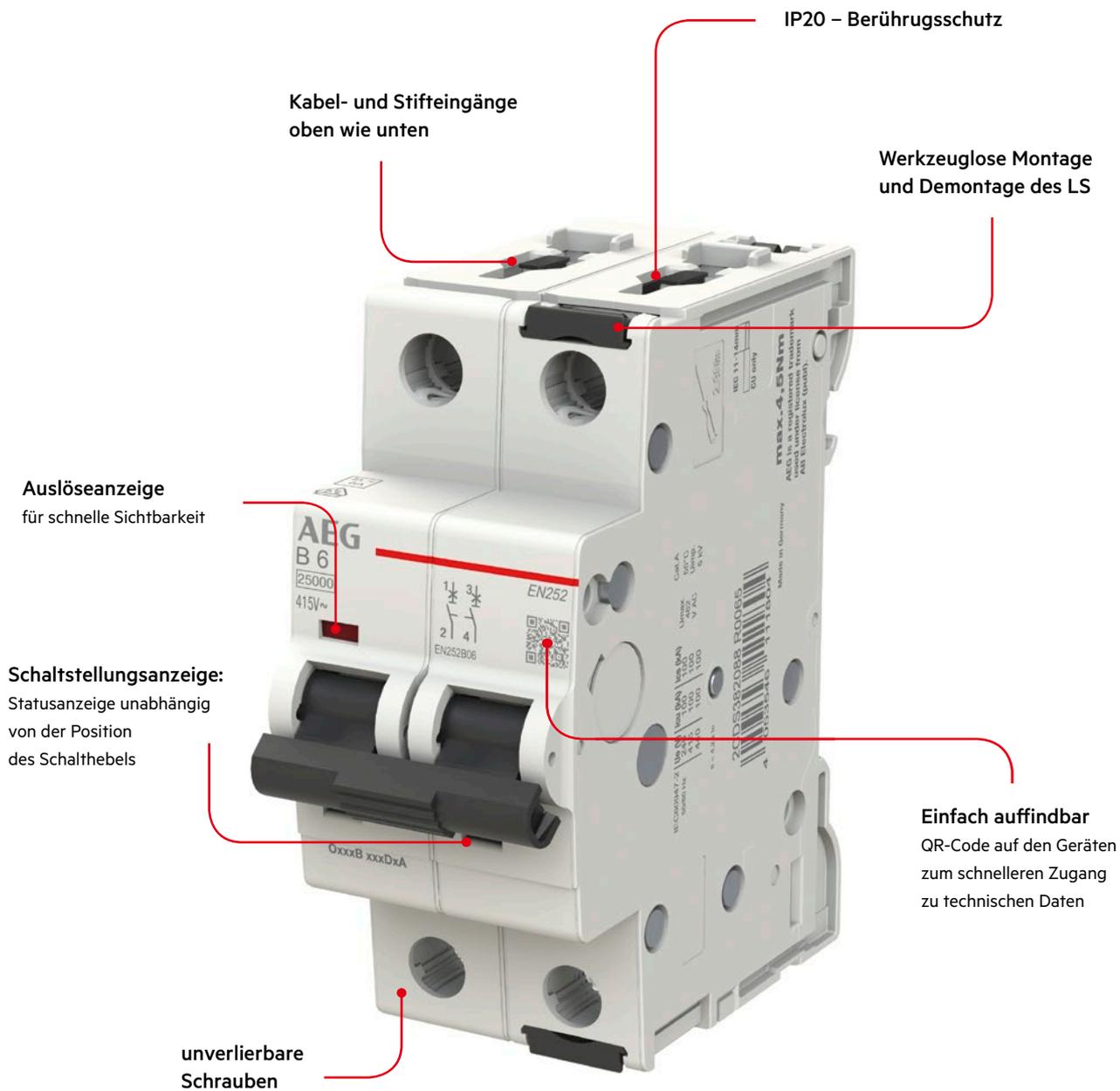
15kA

10 kA: EN100

Polzahl	In (A)	B-Charakteristik		C-Charakteristik		D-Charakteristik		Liefer-/Verpackungseinheit	
		Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer		
	3P	0,5						1/1	
		1						1/1	
		2			EN103 C02	2CDS273088R0024			1/1
		3			EN103 C03	2CDS273088R0034			1/1
		4			EN103 C04	2CDS273088R0044			1/1
		6	EN103 B06	2CDS273088R0065	EN103 C06	2CDS273088R0064	EN103 D06	2CDS273088R0061	1/1
		10	EN103 B10	2CDS273088R0105	EN103 C10	2CDS273088R0104	EN103 D10	2CDS273088R0101	1/1
		13	EN103 B13	2CDS273088R0135	EN103 C13	2CDS273088R0134	EN103 D13	2CDS273088R0131	1/1
		16	EN103 B16	2CDS273088R0165	EN103 C16	2CDS273088R0164	EN103 D16	2CDS273088R0161	1/1
		20	EN103 B20	2CDS273088R0205	EN103 C20	2CDS273088R0204	EN103 D20	2CDS273088R0201	1/1
		25	EN103 B25	2CDS273088R0255	EN103 C25	2CDS273088R0254	EN103 D25	2CDS273088R0251	1/1
		32	EN103 B32	2CDS273088R0325	EN103 C32	2CDS273088R0324	EN103 D32	2CDS273088R0321	1/1
		40	EN103 B40	2CDS273088R0405	EN103 C40	2CDS273088R0404	EN103 D40	2CDS273088R0401	1/1
		50	EN103 B50	2CDS273088R0505	EN103 C50	2CDS273088R0504	EN103 D50	2CDS273088R0501	1/1
	63	EN103 B63	2CDS273088R0635	EN103 C63	2CDS273088R0634	EN103 D63	2CDS273088R0631	1/1	
	3+N	0,5		EN103N C0.5	2CDS273188R0984			1/1	
		2		EN101N C02	2CDS273188R0024			1/1	
		3		EN103N C03	2CDS273188R0034			1/1	
		4		EN103N C04	2CDS273188R0044	EN103N D04	2CDS273188R0041	1/1	
		6	EN103N B06	2CDS273188R0065	EN103N C06	2CDS273188R0064	EN103N D06	2CDS273188R0061	1/1
		10	EN103N B10	2CDS273188R0105	EN103N C10	2CDS273188R0104	EN103N D10	2CDS273188R0101	1/1
		13	EN103N B13	2CDS273188R0135	EN103N C13	2CDS273188R0134	EN103N D13	2CDS273188R0131	1/1
		16	EN103N B16	2CDS273188R0165	EN103N C16	2CDS273188R0164	EN103N D16	2CDS273188R0161	1/1
		20	EN103N B20	2CDS273188R0205	EN103N C20	2CDS273188R0204	EN103N D20	2CDS273188R0201	1/1
		25	EN103N B25	2CDS273188R0255	EN103N C25	2CDS273188R0254	EN103N D25	2CDS273188R0251	1/1
		32	EN103N B32	2CDS273188R0325	EN103N C32	2CDS273188R0324	EN103N D32	2CDS273188R0321	1/1
		40	EN103N B40	2CDS273188R0405	EN103N C40	2CDS273188R0404	EN103N D40	2CDS273188R0401	1/1
		50	EN103N B50	2CDS273188R0505	EN103N C50	2CDS273188R0504	EN103N D50	2CDS273188R0501	1/1
		63	EN103N B63	2CDS273188R0635	EN103N C63	2CDS273188R0634			1/1
	4P	0,5		EN104 C0.5	2CDS274088R0984			1/1	
		2		EN104 C02	2CDS274088R0024			1/1	
		3		EN104 C03	2CDS274088R0034			1/1	
		4		EN104 C04	2CDS274088R0044			1/1	
		6		EN104 C06	2CDS274088R0064			1/1	
		10		EN104 C10	2CDS274088R0104			1/1	
		13		EN104 C13	2CDS274088R0134			1/1	
		16		EN104 C16	2CDS274088R0164			1/1	
		20		EN104 C20	2CDS274088R0204			1/1	
		25		EN104 C25	2CDS274088R0254			1/1	
		32		EN104 C32	2CDS274088R0324			1/1	
		40		EN104 C40	2CDS274088R0404			1/1	
		50		EN104 C50	2CDS274088R0504			1/1	
		63		EN104 C63	2CDS274088R0634			1/1	

**NEU**

# EN250



Baureihe		EN250	
Allgemeine Daten	Normen	IEC/EN 60898-1, IEC/EN 60947-2	
	Zertifikate	VDE	
	Polzahl	1P	
	Auslösecharakteristik	B	
	Bemessungsstrom	A	6 und 10
	Bemessungsfrequenz	Hz	50 / 60 Hz
	Isolationsspannung $U_i$ gem. IEC/EN 60664-1	V	440 V AC (Phase zu Phase)
	Überspannungskategorie		III
	Verschmutzungsgrad		3
	Daten gem. IEC/EN 60898-1	Bemessungsbetriebsspannung $U_n$	1P: 240 V AC, 72 V DC; 2P: 415 V AC, 125 V DC; 3..4P: 415 V AC
Maximale Betriebsspannung ( $U_{max}$ )		1P: 264 V AC, 72 V DC; 2..4P: 462 V AC 125 V DC	
Minimale Betriebsspannung ( $U_{min}$ )		12 V AC, 12 V DC	
Bemessungsschaltvermögen $I_{cn}$		kA	25
Energiebegrenzungsklasse			3
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (1,2/50 $\mu$ s)		kV	6
Dielektrische Festigkeit		kV	2 (50 / 60 Hz, 1 min.)
Referenztemperatur der Auslösecharakteristika gem. IEC/EN 60898-1			30 °C
Elektrische Lebensdauer		Zyklen	$I_n < 32$ A: 20.000 (AC), 1.000 (DC); 1 Zyklus 2s – ON, 13s – OFF; $I_n \geq 32$ A: 10.000 (AC); 1.000 (DC); 1 Zyklus 2s – ON, 28s – OFF
Daten gem. IEC/EN 60947-2		Bemessungsbetriebsspannung $U_n$	1P: 240 V AC; 2..4P: 415 V AC
	Maximale Betriebsspannung ( $U_{max}$ )	1P: 264 V AC; 2P..4P: 462 V AC; 1P: 72 V DC; 2P: 125 V DC	
	Minimale Betriebsspannung ( $U_{min}$ )	12 V AC, 12 V DC	
	Bemessungs-Grenzkurzschlussausschaltvermögen $I_{cu}$	kA	25
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (1,2/50 $\mu$ s)	kV	6
	Dielektrische Festigkeit	kV	2 (50 / 60 Hz, 1 min.)
	Referenztemperatur der Auslösecharakteristika gem. IEC/EN 60898-1		B: 55 °C
	Elektrische Lebensdauer	Zyklen	$I_n < 32$ A: 20.000 (AC), $I_n \geq 32$ A: 10.000 (AC); 1.500 (DC); (1 Zyklus 2s – ON, 13s – OFF, $I_n \leq 32$ A), (1 Zyklus 2s – ON, 28s – OFF, $I_n \geq 32$ A)
	Mechanische Daten	Gehäusetyp	Isolierstoffgruppe II, RAL 7035
		Schalthebeltyp	Isolierstoffgruppe II, schwarz, plombierbar
Schaltstellungsanzeige		Markierung auf Schalthebel (I / 0), Schaltstellungsanzeige (rot = ON / grün = OFF)	
Auslöseindikator		Farbige Auslösekennezeichnung (gelb bei Auslösung, grau im Normalzustand)	
Schutzart gem. EN 60529		IP20, IP40 in Gehäuse mit Abdeckung	
Mechanische Lebensdauer		Zyklen	20.000
Schockfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-27			25 g – 2 Stöße – 13 ms
Vibrationsfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-6			5g – 20 Zyklen bei 5...150...5 Hz mit Last 0,8I <sub>n</sub>
Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30		°C/RH	28 Zyklen mit 55 °C/90-96% und 25 °C/95-100%
Umgebungstemperatur			-40 ... +70 °C
Lagertemperatur		-50 ... +70 °C	
Installation	Klemmen	oben und unten	störungssichere gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme (schockgeschützt)
	flexibel	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 25
	flexibel mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 25
	starr	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 35
	mehrdrähtig	mm <sup>2</sup>	0,75 ... 35
	Querschnitt für Phasenschiene (oben/unten)	mm <sup>2</sup>	10...10 (Stift)
	Anzugsdrehmoment	Nm	2,8
	Empfohlener Schraubendreher		Nr. 2 Pozidriv
	Montage		auf Hutschiene 35 mm gem. EN 60715 via Schnellbefestigungsclip
	Einbauposition		beliebig
Abmessungen und Gewicht	Installationsgröße gem. DIN 43880		1
	Abmessungen pro Pol (H x T x B)	mm	88 x 69 x 17,5 mm
	Gewicht pro Pol	g	ca. 124 g
Zubehör	Hilfskontakt		EAH/S, EBHH/SH
	Signalkontakt		EAH/S, EBHH/SH
	Arbeitsstromauslöser		ETL
	Unterspannungsauslöser		in Vorbereitung

# EN250

DIN VDE 0641  
(EN60898)



---

B-Charakteristik				
Polzahl	In (A)	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
1P	6	EN251 B06	2CDS381088R0065	1/10
	10	EN251 B10	2CDS381088R0105	1/10

---

# HS90

für die Zählerverteilungen in Wohngebäuden sowie in gewerblich und industriell genutzten Anlagen

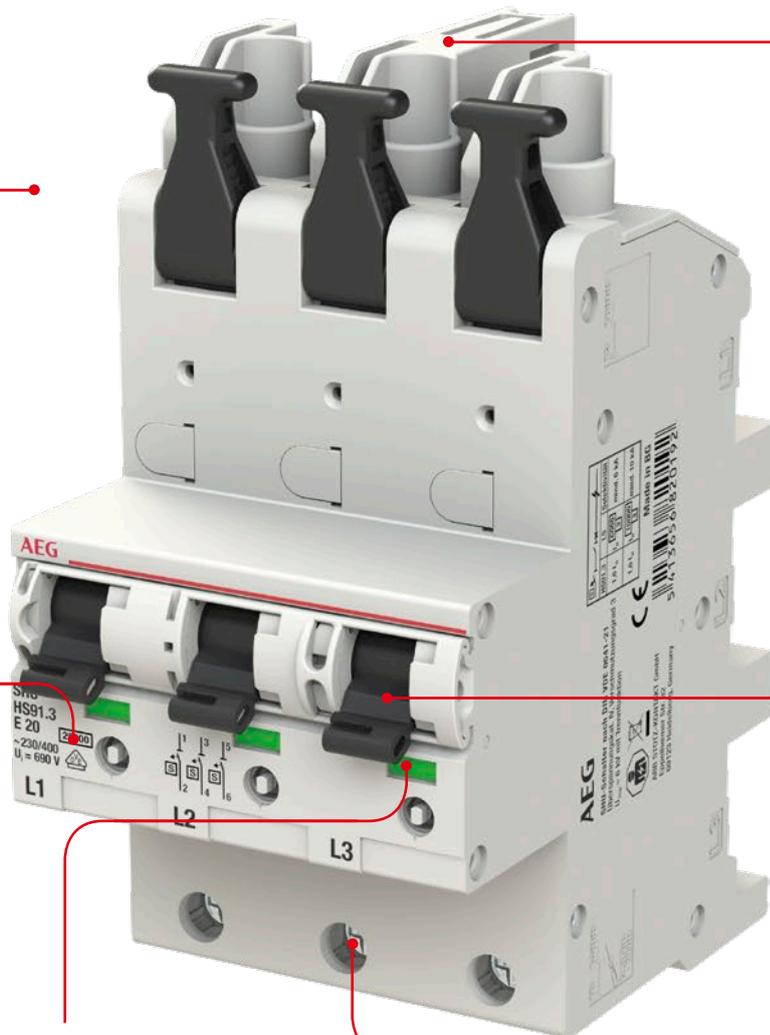
werkzeuglose Montage auf 40mm-Sammelschienen

Kurzschluss-Schaltleistung von 25 kA und Bemessungsströme von 20 bis 63 A

Abschließ- und plombierbar

Zusätzliche Schaltstellungsanzeige  
Rot = ON; Grün = OFF

Einspeisung zum 40mm Sammelschienensystem über die Anschlussklemmen des HS90 möglich bis 100 A und 50mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt



Baureihe		HS90
Allgemeine Daten	Normen	DIN VDE 0641-21
	Polzahl	3 x 1-polig
	Bemessungsstrom	A 20..63
	Bemessungsfrequenz	Hz 50 / 60 Hz
Daten gem. DIN VDE 0641-21	Auslösecharakteristik	$E_{\text{selektiv}}$
	Bemessungsbetriebsspannung $U_n$	230 / 400 V AC
	Bemessungsschaltvermögen $I_{cn}$	kA 25
	Bemessungsisolationsspannung $U_i$	690 V AC
	Selektivitätsgrenze $I_{st}$	kA Bemessungsschaltvermögen des nachgeschalteten LS – siehe Selektivitätstabellen
	Überspannungskategorie	IV
	Verschmutzungsgrad	3
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{mp}$	kV 6
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit gem. IEC 60364-5-53 (auf 2.000 m über Meeresspiegel)	kV 8
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (1,2 / 50 $\mu$ s)	kV 9,8
	Isolationfunktion gem. IEC 60364-53	Ja
	Dielektrische Festigkeit	kV 2 (50 / 60 Hz, 1 min.)
	Mechanische Daten	Schaltstellungsanzeige
Schutzart gem. IEC / EN 60529		IP40 (mit montierter Verteilerabdeckung)
Schockfestigkeit gem. IEC / EN 60068-2-27		25 g, min. 3 Stöße, Schockdauer 13 ms
Vibrationsfestigkeit gem. IEC/EN 60 068-2-6		2 g, 20 Zyklen 5...150...5 Hz
Klimafestigkeit gem. IEC / EN 60068-2-30		°C/RH 28 Zyklen: 55 °C / 90...96 % – 25 °C / 95...100 %
Umgebungstemperatur		-25 ... +55 °C
Lagertemperatur		-40 ... +70 °C
Installation		Leiteranschluss (oben)
	Leiteranschluss (unten)	Rahmenklemme für ein-, mehr- und feindrähtige Leiter von 2,5...50 mm <sup>2</sup> , auch zur Einspeisung in Sammelschienen bis zu 100 A und 50mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt
	Anzugsdrehmoment	Nm 2,5...3
	Empfohlener Schraubendreher	Schlitz: 1 x 5,5, Pozidriv: PZ 2
	Montage	40 mm Sammelschienen-system (5 / 10 mm x 12 mm), 4- / 5-polig
	Verriegelung	Integrierte Blockiereinrichtung, 1 mm Versiegelungsdraht oder Kabelbinder
	Einbauposition	beliebig
Abmessungen und Gewicht	Größe gem. DIN 43880	6
	Abmessungen (H x T x B)	mm siehe Maßzeichnung Seite 19
	Gewicht pro Pol	g 400

## HS90

25000

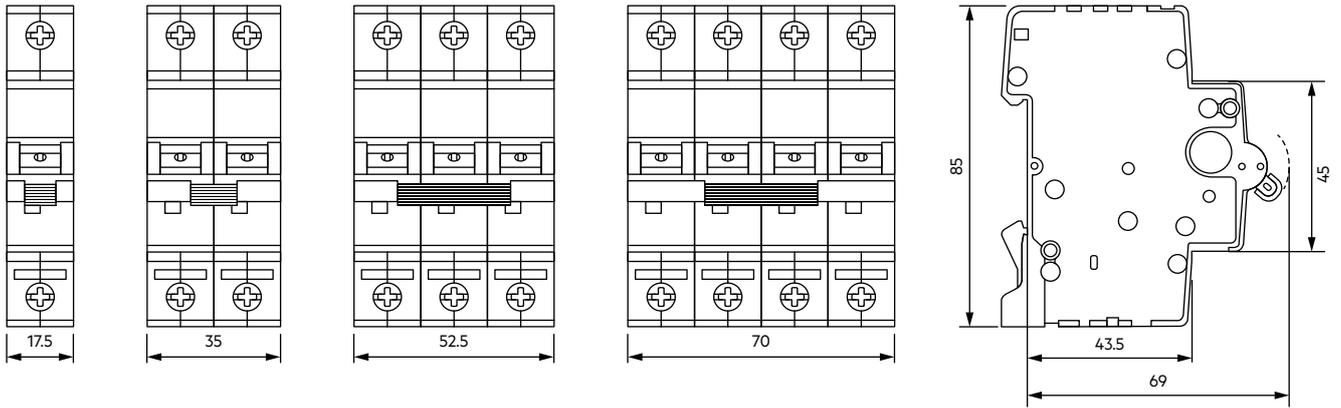


Polzahl	$I_n$ (A)	E-Charakteristik		
		Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
 3x1P	20	HS91.3E20SAV	2CDS781055R4202	1/12
	25	HS91.3E25SAV	2CDS781055R4252	1/12
	35	HS91.3E35SAV	2CDS781055R4352	1/12
	40	HS91.3E40SAV	2CDS781055R4402	1/12
	50	HS91.3E50SAV	2CDS781055R4502	1/12
	63	HS91.3E63SAV	2CDS781055R4632	1/12

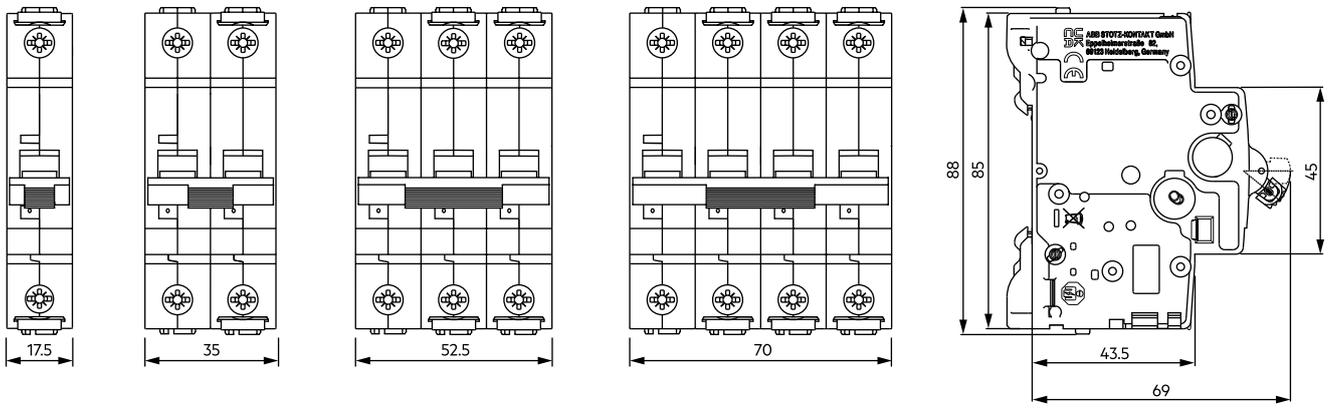
# Maße

10

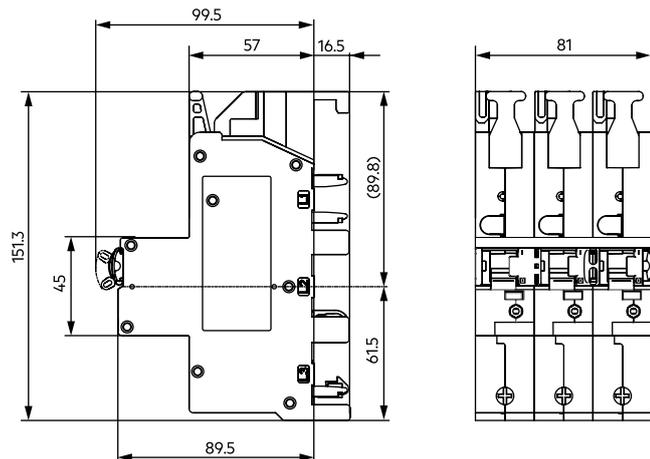
## EN60/EN100



## EN250



## HS90

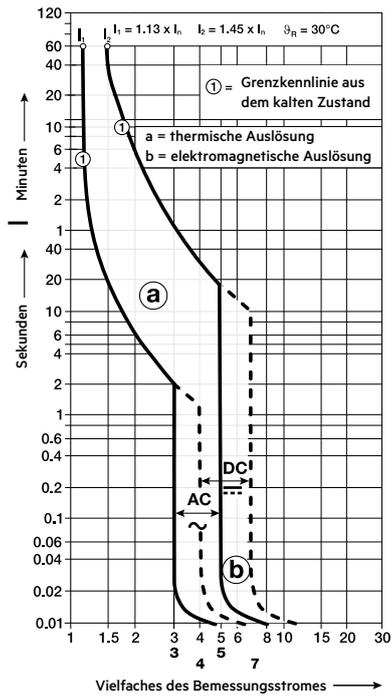


# Technische Details Leitungsschutzschalter

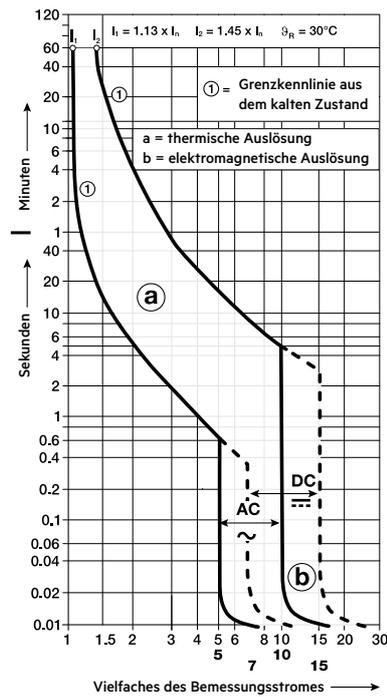
## Auslösecharakteristika

### EN60/EN100

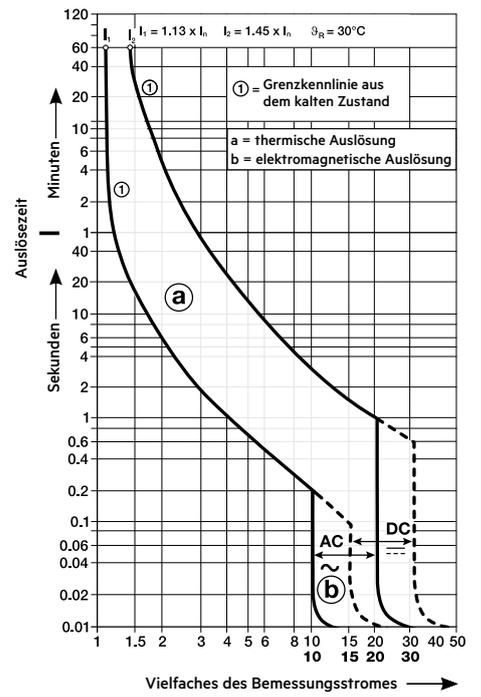
B-Charakteristik  
IEC-EN60898



C-Charakteristik  
IEC-EN60898

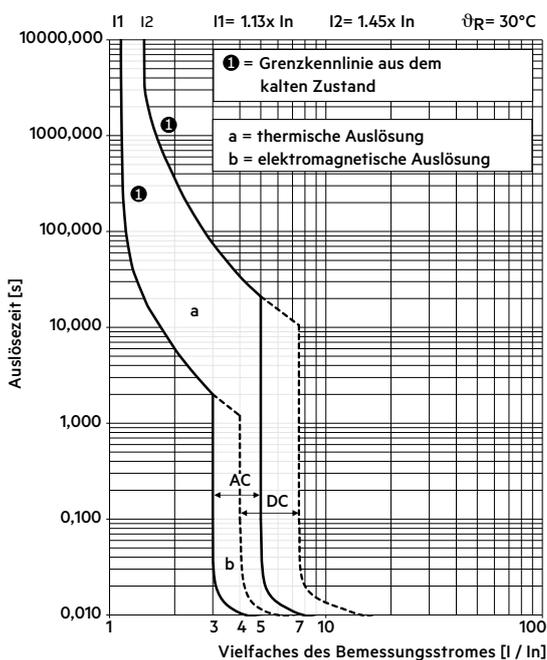


D-Charakteristik  
IEC-EN60898



### EN250

B-Charakteristik  
IEC/EN 60898-1



- Ⓐ Thermische Auslösung
- Ⓑ Elektromagnetische Auslösung

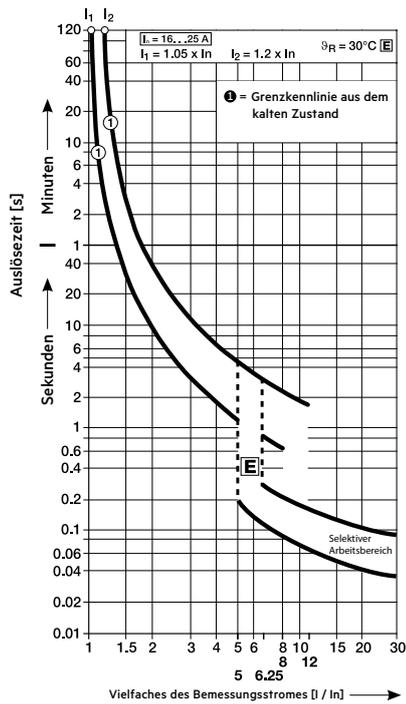
# Technische Details Leitungsschutzschalter

## Auslösecharakteristika

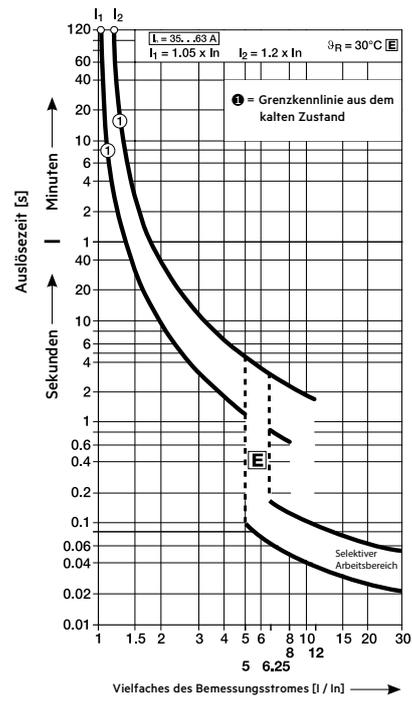
### HS90

E-Charakteristik, DIN VDE 0641-21

Auslösekennlinie 16 ... 25 A



Auslösekennlinie 35 ... 63 A

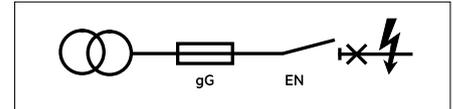
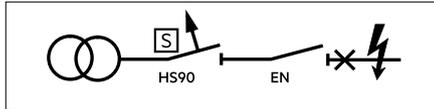


# Technische Details Leitungsschutzschalter

## Selektivitätstabellen HS90

Kurzschlussselektivität – HS90 mit MCB im Vergleich zu Schmelzsicherung mit MCB<sup>1</sup>

Leitungsschutzschalter



abgangsseitig	einspeiseseitig		HS90						Sicherung						
	Char.	I <sub>cn</sub> [kA]	E						gG						
			I <sub>n</sub> [A]	20	25	35	40	50	63	20	25	35	50	63	
EN60	C	6	≤2	10	10	10	10	10	10	10	1.2	4	6	6	6
			3	10	10	10	10	10	10	10	0.7	1.2	4.6	6	6
			4	10	10	10	10	10	10	10	0.6	0.9	2.8	6	6
	B, C		6	10	10	10	10	10	10	10	0.4	0.7	1.5	3	5.5
	C		8	10	10	10	10	10	10	10	0.4	0.7	1.4	2.8	4.5
	B, C		10	10	10	10	10	10	10	10	0.4	0.6	1.2	2	3.3
			13	10	10	10	10	10	10	10		0.6	1.2	2	3.3
			16	10	10	10	10	10	10	10		0.6	1.1	1.8	2.8
			20		10	10	10	10	10	10			1	1.6	2.4
			25			10	10	10	10	10				1.6	2.4
			32				10	10	10	10				1.3	2.2
								10	10						2.2

<sup>1</sup> Die Selektivitätsgrenze I<sub>s1</sub> ergibt sich aus dem Abschalt-I<sup>2</sup>t des EN60 und dem I<sup>2</sup>t der Schmelzsicherung nach IEC / EN 60269

abgangsseitig	einspeiseseitig		HS90						Sicherung						
	Char.	I <sub>cn</sub> [kA]	E						gG						
			I <sub>n</sub> [A]	20	25	35	40	50	63	20	25	35	50	63	
EN100	C	10	≤2	15	15	15	15	15	15	15	1.2	4	10	10	10
			3	15	15	15	15	15	15	15	0.7	1.2	4.6	10	10
			4	15	15	15	15	15	15	15	0.6	0.9	2.8	10	10
	B, C		6	15	15	15	15	15	15	15	0.5	0.8	1.5	3	7
	C		8	15	15	15	15	15	15	15	0.4	0.7	1.4	2.8	4.5
	B, C		10	15	15	15	15	15	15	15	0.4	0.6	1.2	2	3.3
			13	15	15	15	15	15	15	15		0.6	1.2	2	3.3
			16	15	15	15	15	15	15	15		0.6	1.1	1.8	2.8
			20		15	15	15	15	15	15			1	1.6	2.4
			25			15	15	15	15	15				1.6	2.4
			32				15	15	15	15				1.3	2.2
								15	15						2.2

<sup>1</sup> Die Selektivitätsgrenze I<sub>s1</sub> ergibt sich aus dem Abschalt-I<sup>2</sup>t des EN100 und dem I<sup>2</sup>t der Schmelzsicherung nach IEC / EN 60269

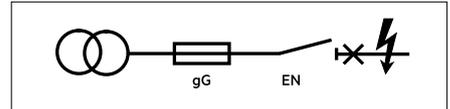
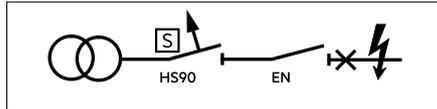
# Technische Details Leitungsschutzschalter

## Selektivitätstabellen HS90

01

Kurzschlussselektivität – HS90 mit MCB im Vergleich zu Schmelzsicherung mit MCB<sup>1</sup>

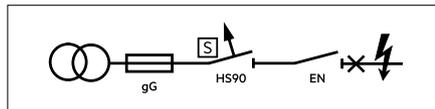
Leitungsschutzschalter



abgangsseitig	einspeiseseitig		HS90								Sicherung										
	Char.	I <sub>cn</sub> [kA]	E								gG										
			I <sub>n</sub> [A]	16	20	25	35	40	50	63	16	20	25	35	50	63					
EN250	B	25	6	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.4	0.6	1.2	2.6	6		
			10	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.2	0.3	0.5	1	1.8	3.1	
			13	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.5	1	1.7	3
			16		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.5	0.9	1.6	3
			20			25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	0.9	1.4	2.3
			25				25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	1.4	2.3
		15	32							15	15	15	15	15	15	15	15	15	1.2	2.1	
			40								15	15	15	15	15	15	15	15	15	2.1	

<sup>1</sup> Die Selektivitätsgrenze I<sub>s1</sub> ergibt sich aus dem Abschalt-I<sup>2</sup>t des EN250 und dem I<sup>2</sup>t der Schmelzsicherung nach IEC / EN 60269

Kombination Sicherung gL/gG – HS90 – MCB

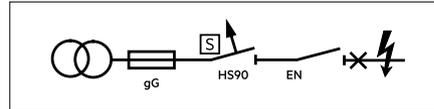


abgangsseitig	Sicherung		HS90																	
	einspeiseseitig		63 A gG				80 A gG				100 A gG				≥ 125 A gG					
	Char.	I <sub>cn</sub> [kA]	E																	
EN60	C	6	I <sub>n</sub> [A]	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	
			≤2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			8	7	5	5	5	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			10	7	5	5	5	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			13	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			16	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			20	5	5	4.5	4.5	6	7	7	6.5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
			25		4.5	4.5	4		7	6	6		10	10	10	10	10	10	10	10
			32			4	3.5			6	5.5			9	9				10	10
40				3				5				8					10			

# Technische Details Leitungsschutzschalter

## Selektivitätstabellen HS90

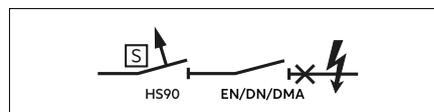
Unterscheidung (in kA) gilt für Kombinationen<sup>1</sup>: Sicherung gL / gG – HS90 – Leitungsschutzschalter



		Sicherung				63 A gG				80 A gG				100 A gG				≥ 125 A gG				
		einspeiseseitig				HS90																
abgangsseitig	Char.	I <sub>cn</sub> [kA]	E																			
			25																			
		I <sub>n</sub> [A]	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63	35	40	50	63				
EN100	C	≤ 2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		3	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		4	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	B, C	6	10	10	10	10	15	15	15	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		8	7	6	6	5	10	10	10	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	B, C	10	7	6	6	5	10	10	10	8	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
		13	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15
		16	6	6	6	5	9	8	8	7	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15
		20	5	5	4.5	4.5	8	7	7	6.5	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15
		25		4.5	4.5	4		7	6	6		10	10	10		15	15	15	15	15	15	15
		32			4	3.5			6	5.5			9	9					15	15	15	15
		40				3				5				8								14

<sup>1</sup> Die Selektivitätsgrenze I<sub>se</sub> ergibt sich aus dem Abschalt-I<sup>2</sup>t des HS90 plus EN LS und dem I<sup>2</sup>t der Schmelzsicherung nach IEC / EN 60269

Backup-Schutz HS90 mit MCB/RCBO

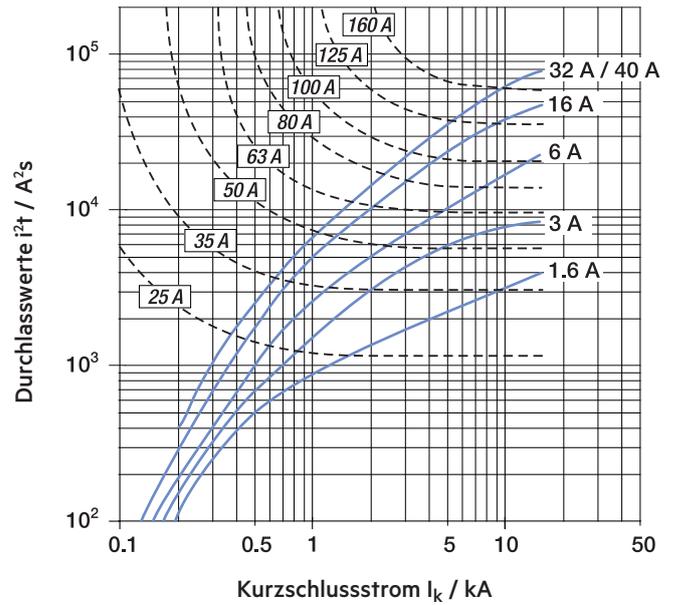
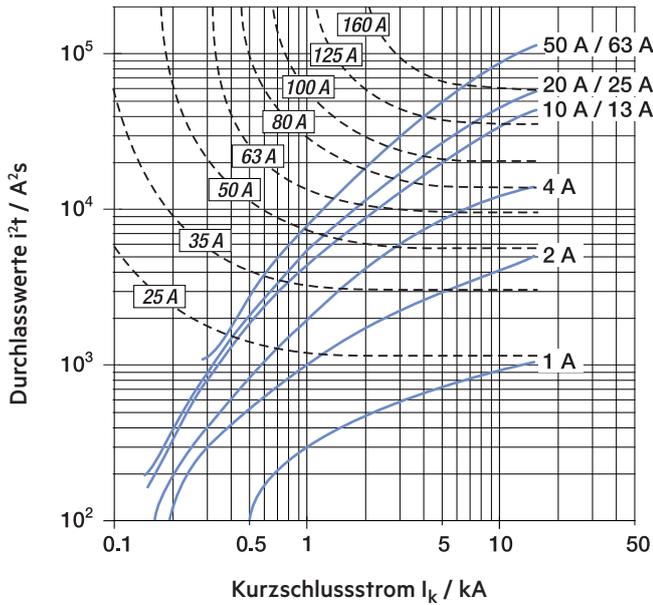


Gerät	abgangsseitig		einspeiseseitig		
	Baureihe	Charakteristik	E	SMCB	
				25	HS90
				35	E
				Nennstrom	alle
					backup bis
					I <sub>cu</sub> [kA]
MCB	EN60	B, C	alle	25	
	EN100	B, C, D	alle	25	
RCBO	DN100	B, C	alle	20	
	DMA63Np	B, C	alle	20	

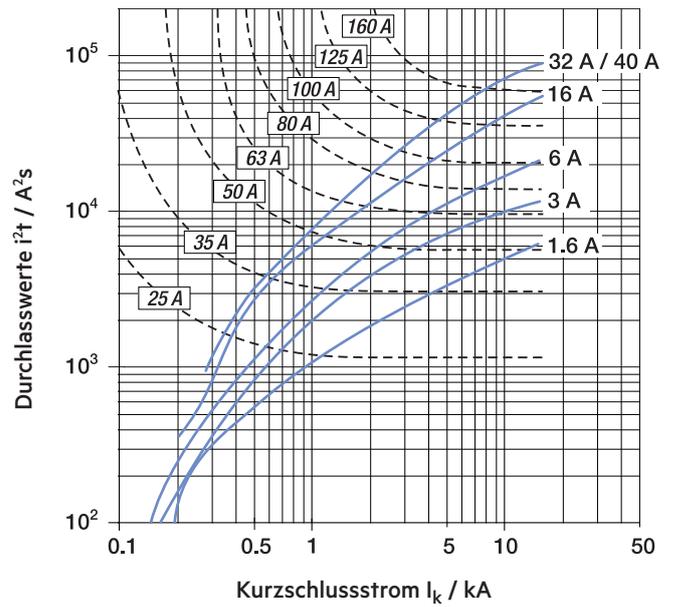
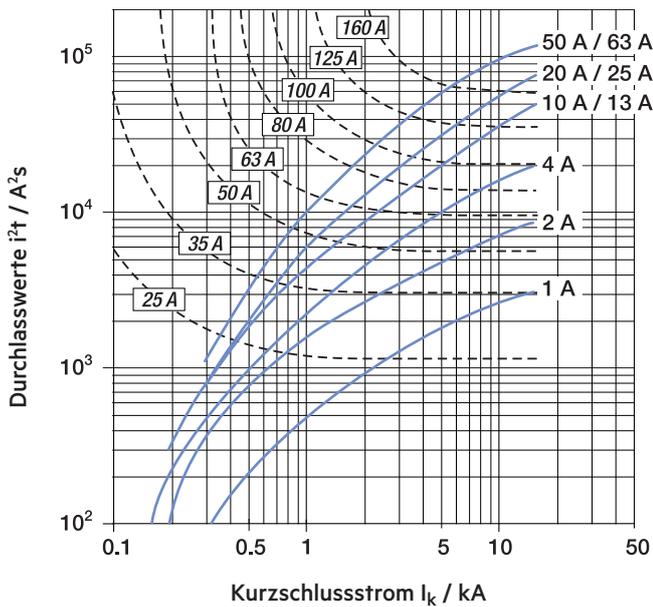
# Technische Details Leitungsschutzschalter

## Durchlasswerte $I^2t$

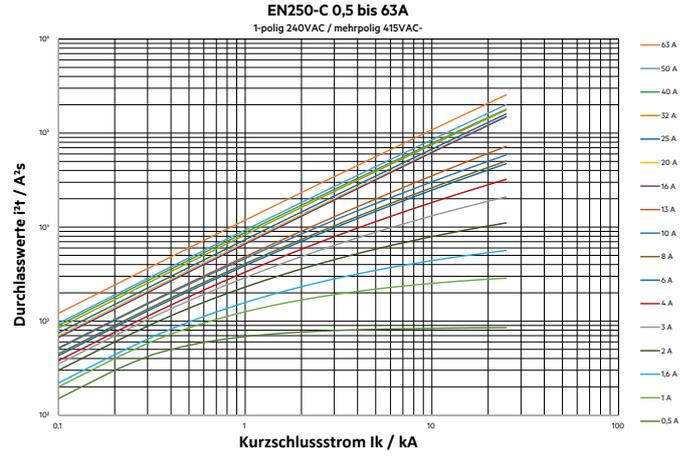
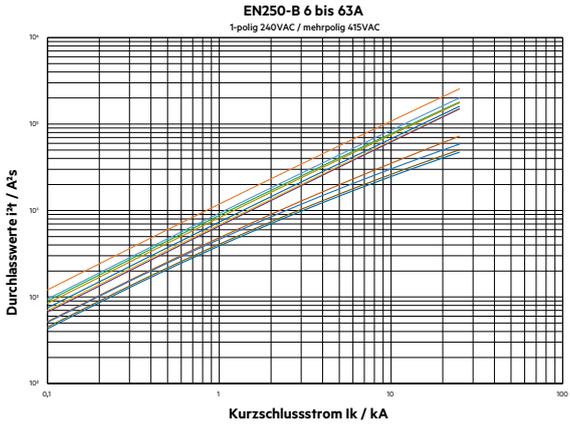
EN60/EN100, B- und C-Charakteristik  
230/400 V Durchlasswerte  $I^2t$



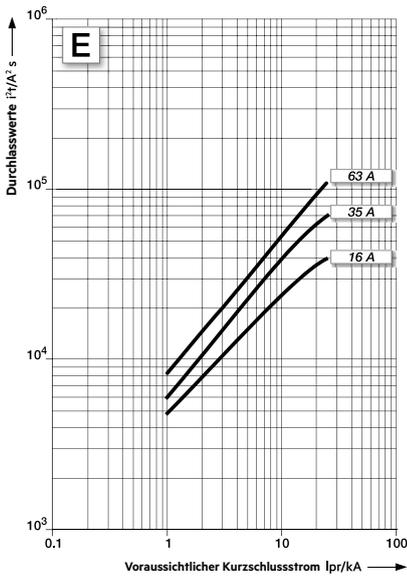
EN60/EN100, D-Charakteristik  
230/400 V Durchlasswerte  $I^2t$



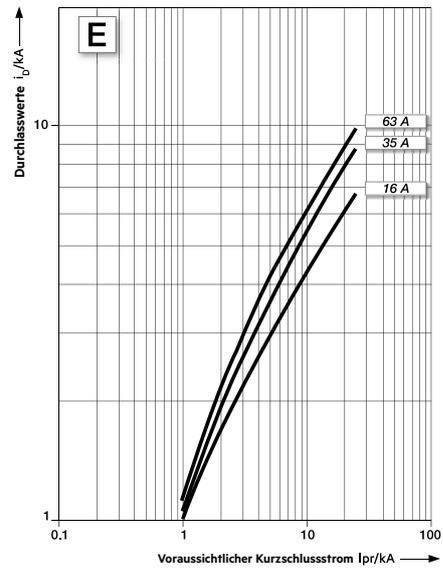
EN250, B- und C-Charakteristik  
240/415 V Durchlasswerte  $I^2t$



HS90  
230/400 V Durchlasswerte  $I^2t$  16 ... 63 A



HS90  
230/400 V Durchlasswerte  $I_p$  16 ... 63 A

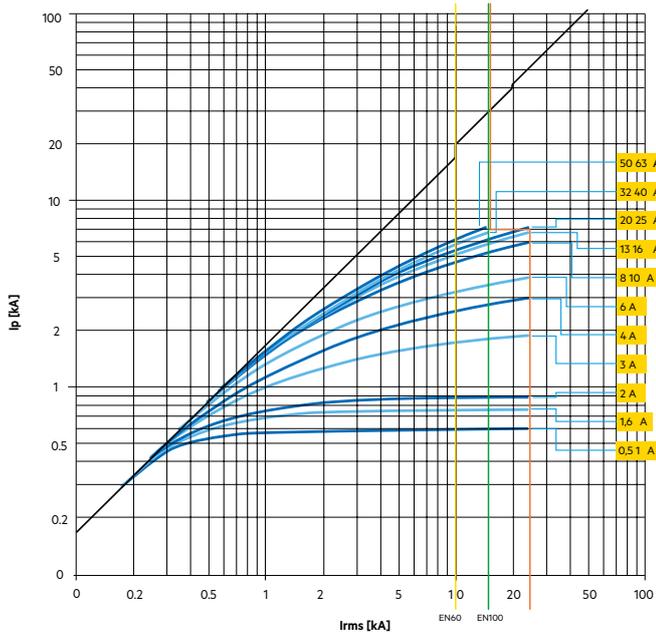


# Technische Details Leitungsschutzschalter

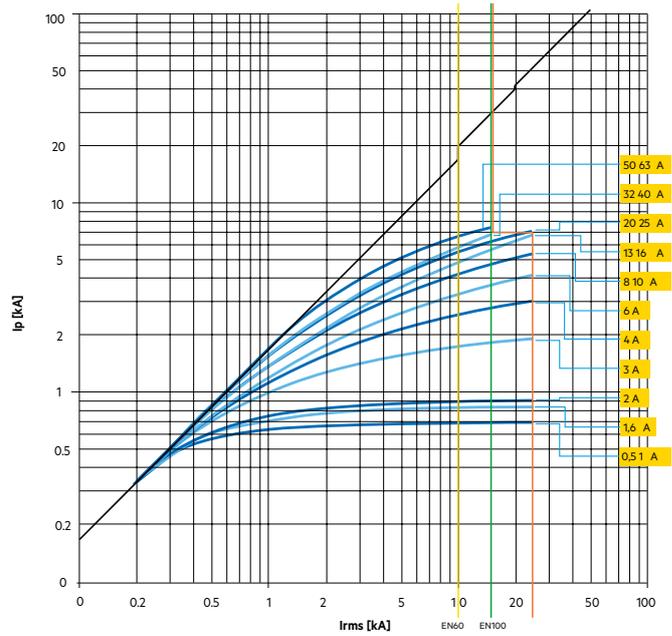
## Maximalstrom $I_p$

10

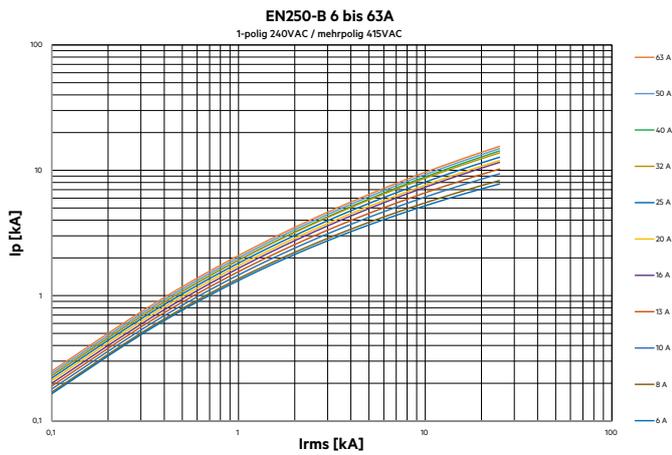
EN60/EN100, B- und C-Charakteristik



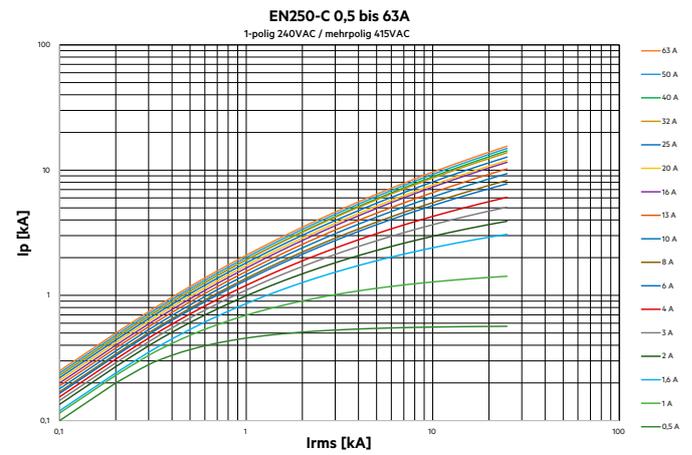
EN60/EN100, D-Charakteristik



EN250, B-Charakteristik



EN250, C-Charakteristik



# Innenwiderstände, Verlustleistungen und max. zulässige Fehlerstromschleifenimpedanz

Typ	Bemessungs- strom	Auslösecharakteristik			
		B, C ①		D	
		$I_n$ A	m $\Omega$	W	m $\Omega$
EN60/EN100	0.5	5500	1,4	4300	1,1
	1	1440	1,4	1250	1,25
	1.6	630	1,6	600	1,5
	2	460	1,8	410	1,65
	3	150	1,3	130	1,2
	4	110	1,8	105	1,7
	6	55	2,0	52	1,9
	8	23	1,5	24	1,5
	10	19	2,1	16	1,6
	13	14	2,3	14	2,2
	16	8.5	2,5	8.5	2,5
	20	6.25	2,5	6,1	2,3
	25	5.0	3,2	4,3	3,1
	32	3.6	3,7	3,5	3,6
	40	3.0	4,8	2,2	4,2
	50	1.3	3,25	1,25	2,9
63	1.2	4,8	1,2	4,8	

Typ	Bemessungs- strom	Auslösecharakteristik	
		B	
		$I_n$ A	m $\Omega$
EN250	6	28,5	1,0
	10	14,0	1,4

① Bemessungsströme von 0,5 bis 4 A: nur C-Charakteristik

## Innenwiderstand und Verlustleistung pro Pol

Bemessungsstrom $I_n$ A	HS90	
	Innenwiderstand in kaltem Zustand	Verlustleistung bei Bemessungsstrom $P_v/W$
20	11,3	6,0
25	8,7	6,5
35	4,5	6,9
40	3,8	6,4
50	3,5	8,0
63	2,3	9,7

# Technische Details Leitungsschutzschalter

## Abweichende Betriebsbedingungen

### Abweichende Umgebungstemperatur

Für die Installation von Sicherungsautomaten bei Temperaturen, die von den Referenzwerten abweichen, muss ein Korrekturfaktor berücksichtigt werden. Die thermischen Auslöser sind auf eine Bezugsumgebungstemperatur eingestellt.

Auslöse- charak- teristik	Bemessungs- strom $I_n$ A	Maximaler Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur													
		T °C	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	
EN60/ EN100	0,5		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
	1		1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
B, C und D	2		2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2	1,9	1,9	1,8	1,8	1,8
	3		3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6
	4		4,8	4,7	4,6	4,5	4,4	4,2	4,1	4	3,9	3,8	3,6	3,5	3,5
	6		7,3	7,1	6,9	6,7	6,5	6,4	6,2	6	5,8	5,6	5,5	5,3	5,3
	8		9,7	9,4	9,2	9,0	8,7	8,5	8,2	8	7,8	7,5	7,3	7,0	7,0
	10		12,1	11,8	11,5	11,2	10,9	10,6	10,3	10	9,7	9,4	9,1	8,8	8,8
	13		15,7	15,3	15,0	14,6	14,2	13,8	13,4	13	12,6	12,2	11,8	11,4	11,4
	16		19,4	18,9	18,4	17,9	17,4	17,0	16,5	16	15,5	15,0	14,6	14,1	14,1
	20		24,2	23,6	23,0	22,4	21,8	21,2	20,6	20	19,4	18,8	18,2	17,6	17,6
	25		30,3	29,5	28,8	28,0	27,3	26,5	25,8	25	24,3	23,5	22,8	22,0	22,0
	32		38,7	37,8	36,8	35,8	34,9	33,9	33,0	32	31,0	30,1	29,1	28,2	28,2
	40		48,4	47,2	46,0	44,8	43,6	42,4	41,2	40	38,8	37,6	36,4	35,2	35,2
	50		60,5	59,0	57,5	56,0	54,5	53,0	51,5	50	48,5	47,0	45,5	44,0	44,0
63		76,2	74,3	72,5	70,6	68,7	66,8	64,9	63	61,1	59,2	57,3	55,4	55,4	

Auslöse- charak- teristik	Bemessungs- strom $I_n$ /A	Maximaler Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur T (°C)													
		T °C	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	
EN250	6		7,3	7,1	6,9	6,7	6,5	6,4	6,2	6,0	5,8	5,6	5,5	5,3	5,3
B	10		12,1	11,8	11,5	11,2	10,9	10,6	10,3	10,0	9,7	9,4	9,1	8,8	8,8

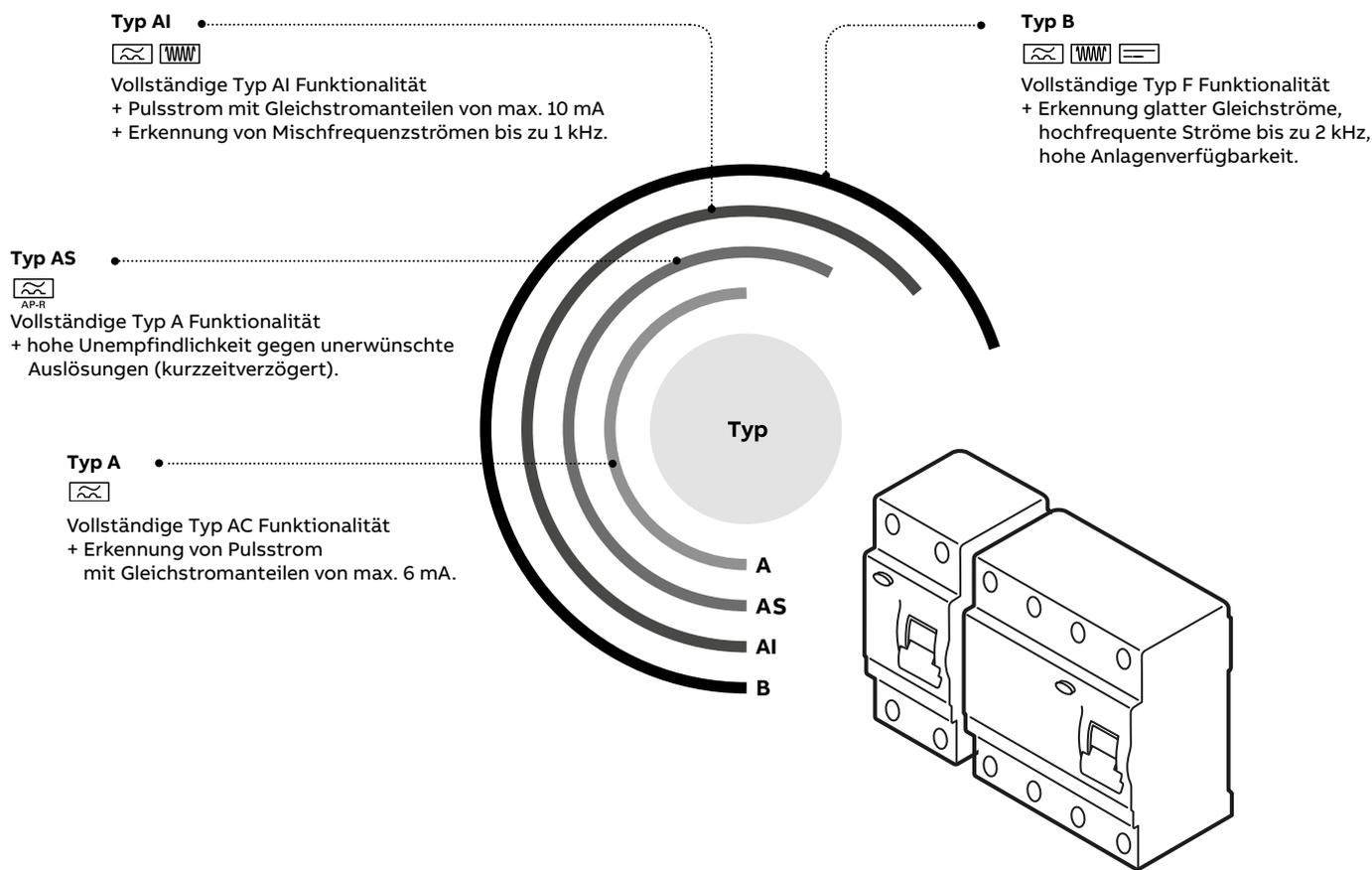
Auslöse- charakteristik	Bemessungs- strom $I_n$ /A	Maximaler Betriebsstrom bei Umgebungstemperatur T (°C)									
		T °C	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
HS90	20		24,7	23,8	22,9	22,0	21,0	20,0	18,9	17,8	17,8
	25		30,9	29,8	28,7	27,5	26,3	25,0	23,6	22,2	22,2
	35		43,2	41,7	40,1	38,5	36,8	35,0	33,1	31,1	31,1
	40		49,4	47,7	45,9	44,0	42,1	40,0	37,8	35,5	35,5
	50		61,8	59,6	57,4	55,0	52,6	50,0	47,3	44,4	44,4
	63		77,8	75,1	72,3	69,3	66,2	63,0	59,6	56,0	56,0

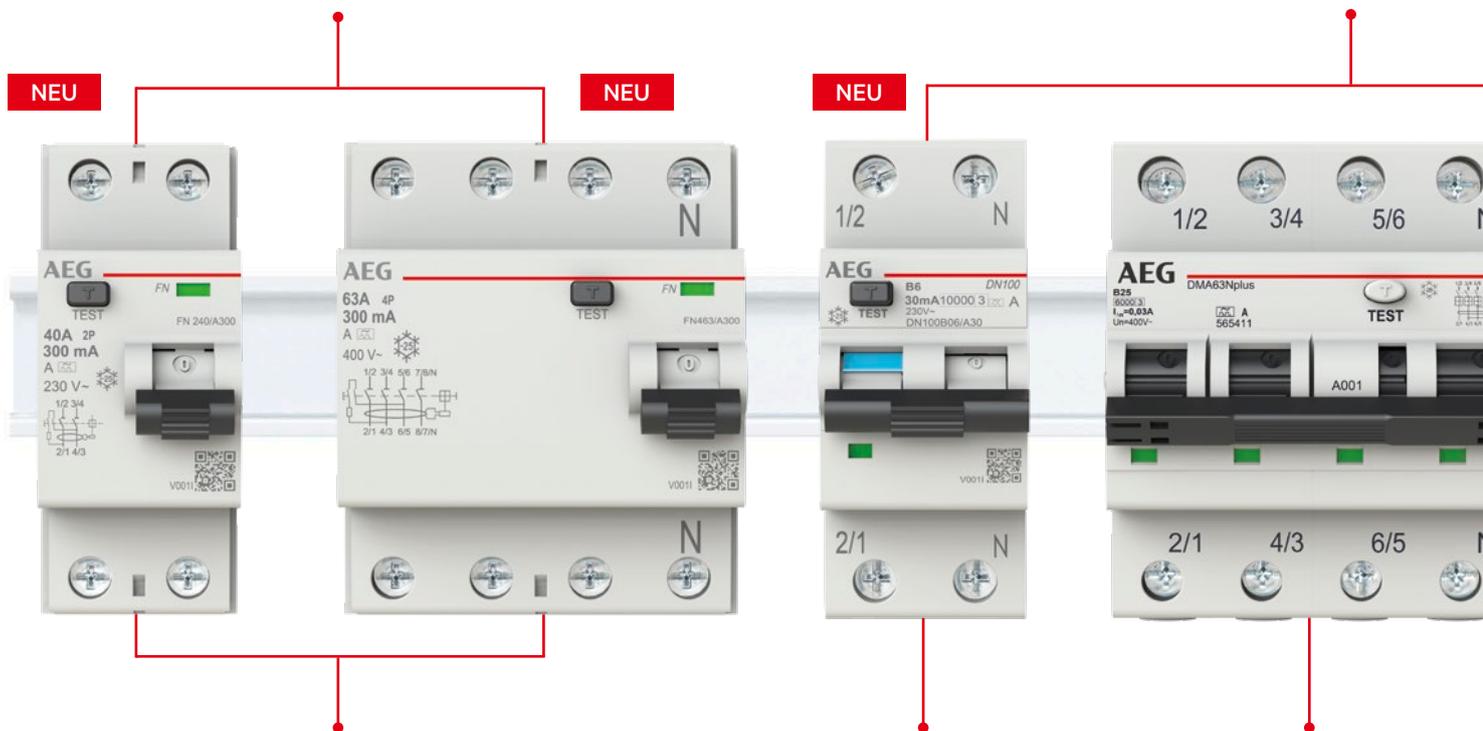
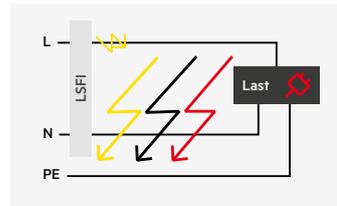
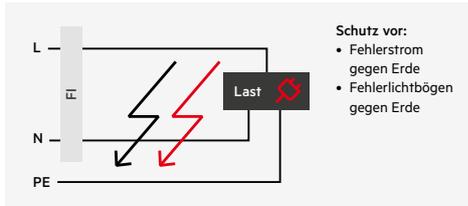
# Notizen



02

Personen- und Brandschutz





#### FN 2P, 4P

- IEC/EN 61008
- Typ A, Ai, F, B, G, AS
- 30 / 300 / 500 mA
- 25, 40, 63 A
- **auch als Typ B 2P in 2TE**

#### DN100 LSF1 1P+N

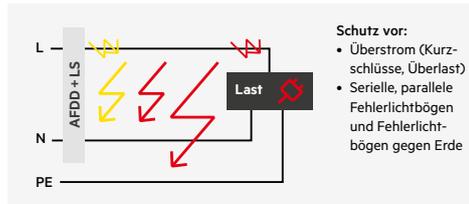
- IEC/EN 61009-1
- 10 kA Bemessungsschaltvermögen
- Typ A
- B- und C-Charakteristik
- 30, 100, 300 mA
- 4–40 A

#### DMA63Np LSF1 3p+N

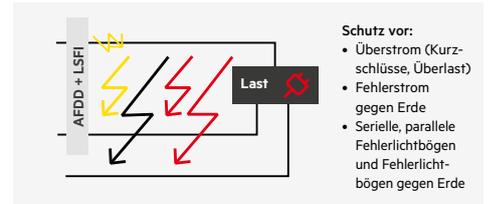
- IEC/EN 61009-1
- 6 kA Bemessungsschaltvermögen
- Typ A
- B- und C-Charakteristik
- 30 mA
- 6–32 A


**Schutz vor:**

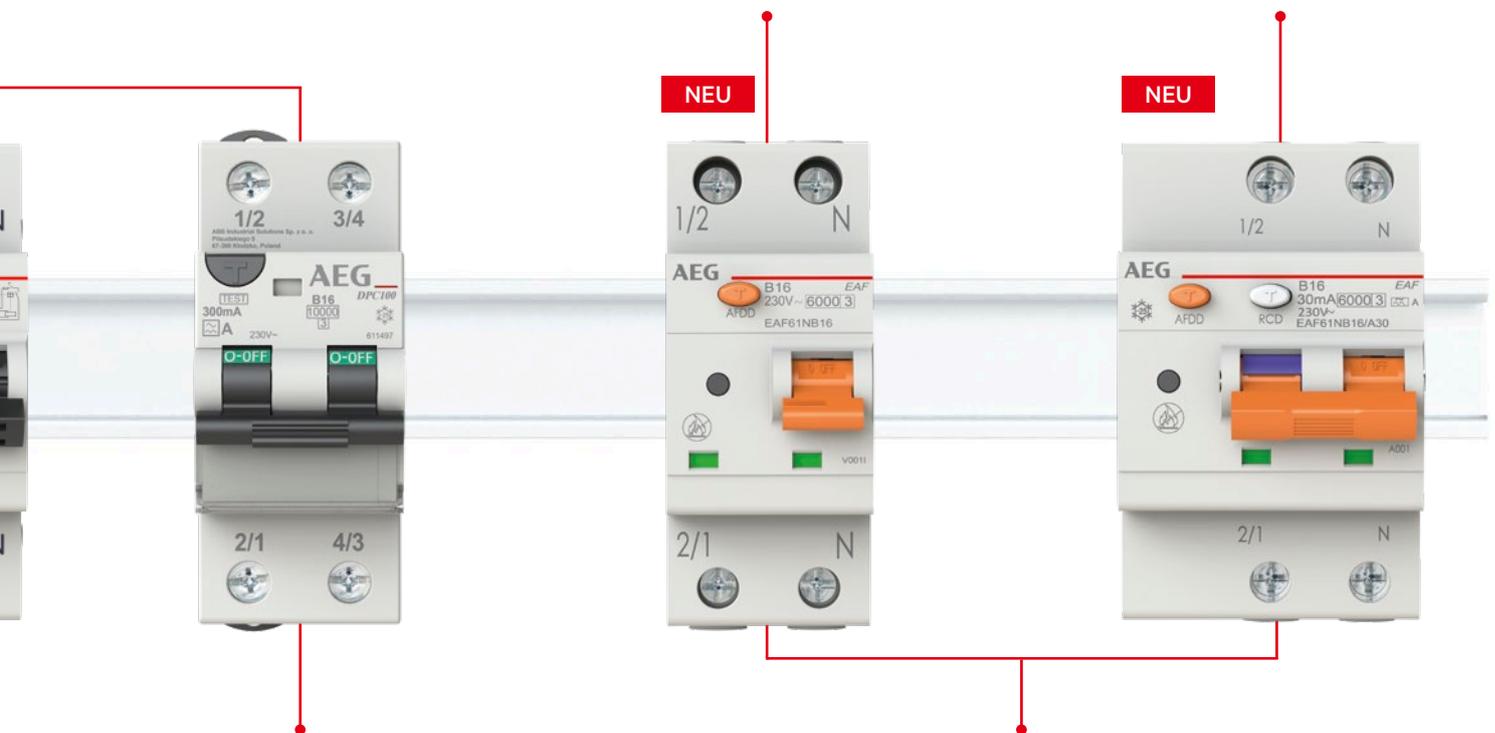
- Überstrom (Kurzschlüsse, Überlast)
- Fehlerströme gegen Erde
- Fehlerlichtbögen gegen Erde


**Schutz vor:**

- Überstrom (Kurzschlüsse, Überlast)
- Serielle, parallele Fehlerlichtbögen und Fehlerlichtbögen gegen Erde


**Schutz vor:**

- Überstrom (Kurzschlüsse, Überlast)
- Fehlerstrom gegen Erde
- Serielle, parallele Fehlerlichtbögen und Fehlerlichtbögen gegen Erde


**DPC100 LSF1 2P/2M**

- IEC/EN 61009-1
- 10 kA Bemessungsschaltvermögen
- Typ A, Ai
- B- und C-Charakteristik
- 10, 30, 300 mA
- 6–40 A

**EAFF AFDD**

- IEC/EN 62606, IEC 60898-1, IEC 61009-1
- LS-Variante B16, 6 kA
- LSF1-Variante B16, 30 mA, 6 kA

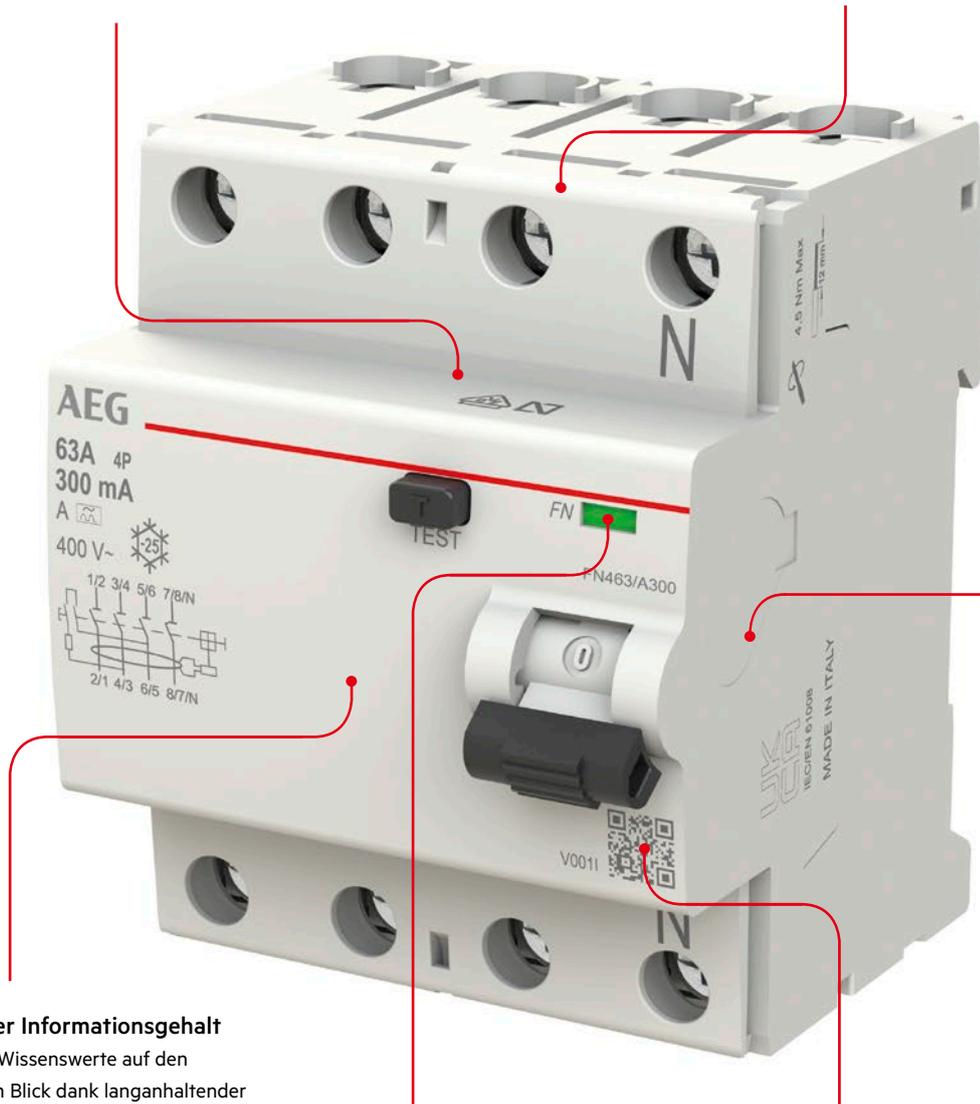
NEU

# FN A/Ai/A-S/F/G

## Gabel- und Stifteingänge oben wie unten

- für alle Hauptgeräte (LS EN60 und EN100, FI Typ A/Ai/A-S/F/G und LSFI 1P+N/2P)
- schnelle Installation: Klemmen werden offen geliefert
- hohe Sicherheit: IP20 – berührungssicher
- starke Leistung: bis zu 4,5 Nm Anzugsdrehmoment

VDE-zertifiziert



## Kombinierbar

Kompatibel mit vielseitiger Auswahl an Anbau- und Zubehörteilen

## Hoher Informationsgehalt

Alles Wissenswerte auf den ersten Blick dank langanhaltender Laserbeschriftung

## Schaltstellungsanzeige

Statusanzeige unabhängig von der Position des Schalthebels:  
grün für „offen“  
rot für „geschlossen“

## Einfach auffindbar

QR-Code auf den Geräten zum schnelleren Zugang zu technischen Daten

			FN	
<b>Elektrische Daten</b>	Normen	IEC/EN 61008-1; IEC/EN 61008-2-1		
	Zertifikate	VDE		
	Typ	A, Ai, A-S, F, G		
	Polanzahl	2P, 4P		
	Bemessungsstrom $I_n$	A	25, 40, 63	
	Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	A	0,03-0,1-0,3-0,5	
	Bemessungsspannung $U_e$	IEC V	230/400	
	Isolationsspannung $U_i$ , gem. IEC/EN 60664-1	V	500 V AC	
	Betriebsspannung der Prüfeinrichtung $U_i$	IEC V	2P: 110 (170 bei 30 mA) – 4P: 230 (300 bei 30 mA)	
	Min. Betriebsspannung zur Erkennung von Typ-B-Fehlerströmen	V	-	
	Bemessungsfrequenz $f$	Hz	50	
	Bemessungskurzschlussstrom $I_{nc}$	mit 80 A Sicherung kA	10	
	Bemessungsfehlerschaltvermögen $I_{\Delta n} = I_m$	kA	1	
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (1,2/50) $U_{imp}$	kV	4	
	Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min.	kV	2,5	
	Überspannungskategorie	III		
	Fehlerstromschaltvermögen $I_{\Delta n}$ (kA)	500 A (oder 10 x $I_n$ )		
	Schaltvermögen $I_m$ (kA)	500 A (oder 10 x $I_n$ )		
Verschmutzungsgrad	2			
Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 $\mu$ s)	AI, F: 3 kA, A-S: 5 kA			
<b>Mechanische Daten</b>	Gehäusety	RAL7035, Brandverhalten V2 gem. UL94		
	Schalthebeltyp	Isolierstoffgruppe II, RAL7024		
	Schaltstellungsanzeige	Ja		
	Elektrischer Lebenszyklus	Zyklen	10.000	
	Mechanischer Lebenszyklus	Zyklen	20.000	
	Schutzart gem. EN 60529	Gehäuse	IP40	
		Klemmen	IP20	
	Schockfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-27	30 g – 2 Stöße – 13 ms		
	Vibrationsfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-6	0,1 mm oder 1 g – 20 Zyklen bei 5...150...5 Hz		
	Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 Zyklen mit 55 °C/90-96% und 25 °C/95-100%	
	Umgebungstemperatur	-25...+40 °C		
	Lagertemperatur	-40...+70 °C		
<b>Installation</b>	Art der Schraubklemme	oben/unten	störungssichere gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme (schockgeschützt)	
	Phasenschiene oben/unten	Gabel	Ja/Ja	
		Stift	Ja/Ja	
	Klemmenabdeckung (oben/unten)	Ja (plombierbar/entfernbar)		
	Anschluss oben/unten für Phasenschiene	mm <sup>2</sup>	10...16/10...16 (Gabel/Stift)	
	Kabelquerschnitt	min	mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup> (starr)/ 1 mm <sup>2</sup> (flexibel)
		max	mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup> (starr)/ 35 mm <sup>2</sup> (flexibel)
	Anzugsdrehmoment	Nm	nominal 2 (4, 5 maximal)	
	Abisolierlänge des Kabels	mm	12,5 mm	
	Empfohlener Schraubendreher	Nr. 2 Pozidriv		
	Montage	auf Hutschiene gem. EN 60715 (35 mm) mit Schnellbefestigung		
Einbauposition	beliebig			
Einspeisung	von oben oder unten beliebig			
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	Abmessungen (H X T X B)	2P	mm	85 x 69 x 35
		4P	mm	85 x 69 x 70
	Gewicht	2P	g	180
		4P	g	330
<b>Zubehör</b>	Hilfskontakt	EAH/S, EBHH/SH		
	Signalkontakt	EAH/S, EBHH/SH		
	Arbeitsstromauslöser	ETL		
	Unterspannungsauslöser	in Vorbereitung		

## FN A/Ai/A-S/F/G

IEC/EN 61008-1;  
IEC/EN 61008-2-1

Polzahl	Idn (mA)	In (A)	Typ A		Typ Ai (Hohe Immunität)		Typ AS		Liefer-/ Verpackungseinheit	
			Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer		
	2P	25	FN225/A30	2CSF702156R1250	FN225/AI30	2CSF702456R1250			1/6	
		30	40	FN240/A30	2CSF702156R1400	FN240/AI30	2CSF702456R1400			1/6
		63	FN263/A30	2CSF702156R1630	FN263/AI30	2CSF702456R1630			1/6	
	300	25	FN225/A300	2CSF702156R3250					1/6	
		40	FN240/A300	2CSF702156R3400					1/6	
		63	FN263/A300	2CSF702156R3630					1/6	
	4P	25	FN425/A30	2CSF704156R1250	FN425/AI30	2CSF704456R1250			1/3	
		30	40	FN440/A30	2CSF704156R1400	FN440/AI30	2CSF704456R1400	FN440/AS300	2CSF704256R3400	1/3
		63	FN463/A30	2CSF704156R1630	FN463/AI30	2CSF704456R1630	FN463/AS300	2CSF704256R3630	1/3	
	300	25	FN425/A300	2CSF704156R3250					1/3	
		40	FN440/A300	2CSF704156R3400					1/3	
		63	FN463/A300	2CSF704156R3630					1/3	
	500	63					FN463/AS500	2CSF704256R4630	1/3	
	30*	63	FN463/A30PN	2CSF704956R1630						

\* = Testtaste zwischen Phase und Neutralleiter



Polzahl	Idn (mA)	In (A)	Typ F		Typ G		Liefer-/ Verpackungseinheit	
			Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer		
	2P	25					1/6	
		30	40	FN240/F30	2CSF702356R1400	FN240/G30	2CSF702656R1400	1/6
		63	FN263/F30	2CSF702356R1630			1/6	
	300	25					1/6	
		40					1/6	
		63					1/6	
	4P	25			FN425/G30	2CSF704656R1250	1/3	
		30	40	FN440/F30	2CSF704356R1400	FN440/G30	2CSF704656R1400	1/3
		63	FN463/F30	2CSF704356R1630			1/3	
	300	25					1/3	
		40					1/3	
		63					1/3	
		500	63				1/3	

**NEU**

# FN B

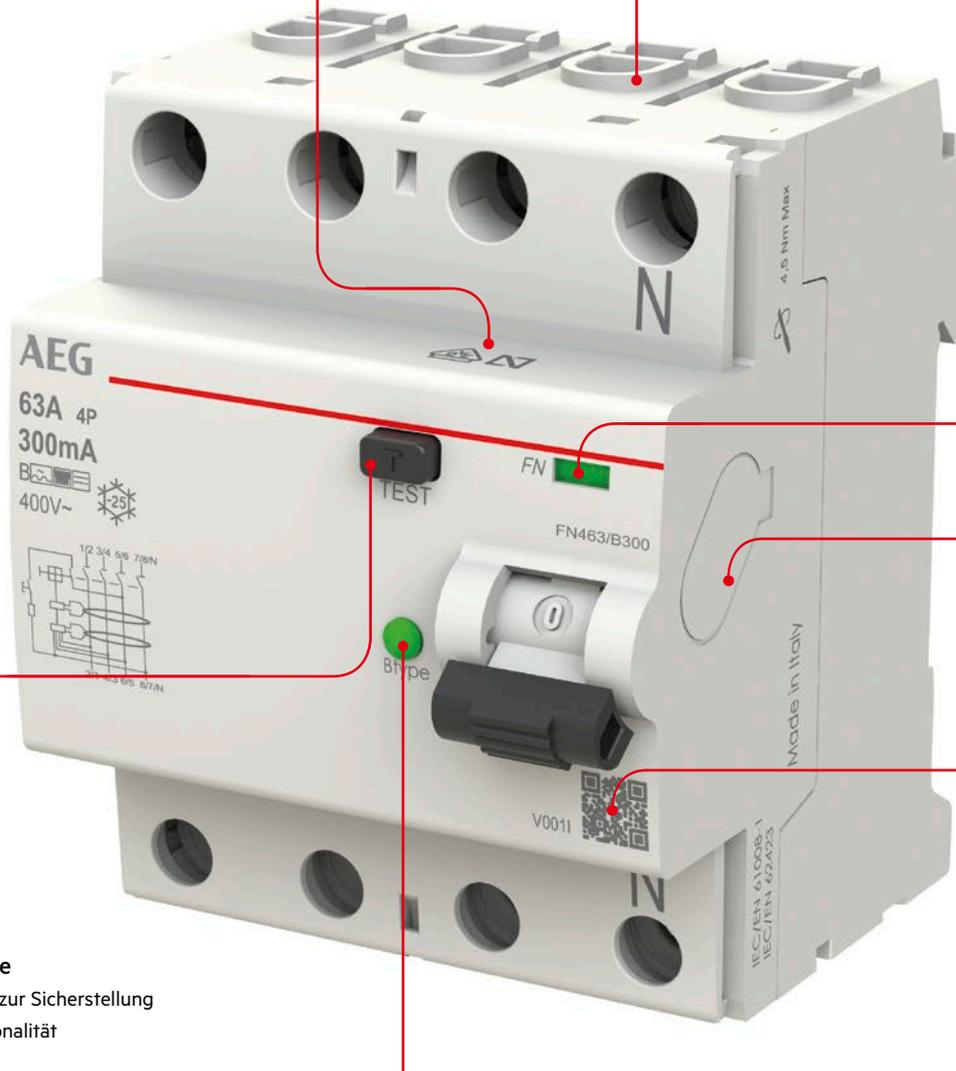
Kabel- und Stifteingänge  
oben wie unten. Anschluss  
nur für Stiftsammelschiene.

- hohe Sicherheit: IP20 berührungssicher

VDE-zertifiziert

## Schaltstellungsanzeige

Statusanzeige unabhängig  
von der Position  
des Schalthebels:  
grün für „offen“  
rot für „geschlossen“



## Kombinierbar

Kompatibel mit vielseitiger  
Auswahl an Anbau-  
und Zubehörteilen

## Einfach auffindbar

QR-Code auf den Geräten  
zum schnelleren Zugang  
zu technischen Daten

## Test-Taste

Test-Taste zur Sicherstellung  
der Funktionalität

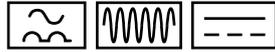
## Selbstdiagnosefunktion

kontinuierliche Überprüfung des Zustands  
der Gleichfehlerstromerkennung

			FN B	
<b>Elektrische Daten</b>	Normen	IEC/EN 61008-1, IEC/EN 61008-2-1, EN 62423		
	Zertifikate	VDE		
	Typ	B		
	Polzahl	2P, 4P		
	Bemessungsstrom $I_n$	A	40, 63	
	Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	A	0,03-0,3	
	Bemessungsspannung $U_e$	IEC V	230/400	
	Isolationsspannung $U_i$ , gem. IEC/EN 60664-1	V	440 V AC	
	Betriebsspannung der Prüfeinrichtung $U_i$	IEC V	110-253 (170-253 bei 30 mA)	
	Min. Betriebsspannung zur Erkennung von Typ-B-Fehlerströmen	V	50	
	Bemessungsfrequenz $f$	Hz	50/60	
	Bemessungs kurzschlussstrom $I_{nc}$	SCPD – Sicherung gG 80 A kA	10	
	Bemessungsfehlerschaltvermögen $I_{\Delta n} = I_m$	kA	1	
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (1,2/50) $U_{imp}$	kV	4	
	Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min.	kV	2,5	
	Überspannungskategorie	III		
	Fehlerstromschaltvermögen $I_{\Delta m}$	kA	1	
Schaltvermögen $I_m$	kA	1		
Verschmutzungsgrad	3			
Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 $\mu$ s)	kA	3		
<b>Mechanische Daten</b>	Gehäusetyp	RAL 7035, Brandverhalten V2 gem. UL94		
	Schalthebeltyp	Isolierstoffgruppe II, RAL 7024		
	Schaltstellungsanzeige	Ja		
	Elektrische Lebensdauer	Zyklen	10.000	
	Mechanische Lebensdauer	Zyklen	20.000	
	Schutzart gem. EN 60529	Gehäuse Anschlussklemmen	IP40 IP20	
	Schockfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-27	30 g – 2 Stöße – 13 ms		
	Vibrationsfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-6	0,1 mm oder 1 g – 20 Zyklen bei 5...150...5 Hz		
	Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 Zyklen bei 55 °C/90-96 % und 25 °C/95-100 %	
	Umgebungstemperatur	-25...+70 °C (bei $\leq$ 32 A) -25...+65 °C bei = 40 A -25...+50 °C bei = 63 A Für weitere Daten s. Derating-Tabelle		
	Lagertemperatur	-40...+70 °C		
<b>Installation</b>	Art der Schraubklemme	oben/unten	störungssichere gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme (schockgeschützt)	
	Phasenschiene oben/unten	Gabel	Nein/Nein	
		Stift	Ja/Ja	
	Klemmenabdeckung (oben/unten)	Ja (plombierbar/entfernbar)		
	Anschluss oben/unten für Phasenschiene	mm <sup>2</sup>	10...16/10...16 (Stift)	
	Kabelquerschnitt	minimal	mm <sup>2</sup>	1 (starr)/ 0,75 (flexibel, mit oder ohne Aderendhülse)
		maximal	mm <sup>2</sup>	25 (starr)/ 16 (flexibel, mit oder ohne Aderendhülse)
	Anzugsdrehmoment	Nm	2,8 Nm (4,5 max)	
	Abisolierlänge des Kabels	mm	12 mm	
	Empfohlener Schraubendreher	Nr. 2 Pozidriv		
	Montage	auf Hutschiene EN 60715 (35 mm) mit Schnellbefestigung		
Einbauposition	beliebig			
Einspeisung	von oben und unten			
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	Maße (H X T X B)	2P	mm	85 x 69 x 35
		4P	mm	85 x 69 x 70
	Gewicht	2P	g	220
		4P	g	380
<b>Zubehör</b>	Hilfskontakt	EAH/S, EBHH/SH		
	Signalkontakt	EAH/S, EBHH/SH		
	Arbeitsstromauslöser	ETL		
	Unterspannungsauslöser	in Vorbereitung		

## FN B

IEC/EN 61008-1,  
IEC/EN 61008-2-1, EN 62423



Polzahl	I <sub>dn</sub> (mA)	I <sub>n</sub> (A)	Typ B		
			Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
	30	63	FN263/B30	2CSF702556R1630	1/6
		63	FN263/B300	2CSF702556R3630	1/6
	30	40	FN440/B30	2CSF704556R1400	1/3
		63	FN463/B30	2CSF704556R1630	1/3
	300	40	FN440/B300	2CSF704556R3400	1/3
		63	FN463/B300	2CSF704556R3630	1/3

NEU

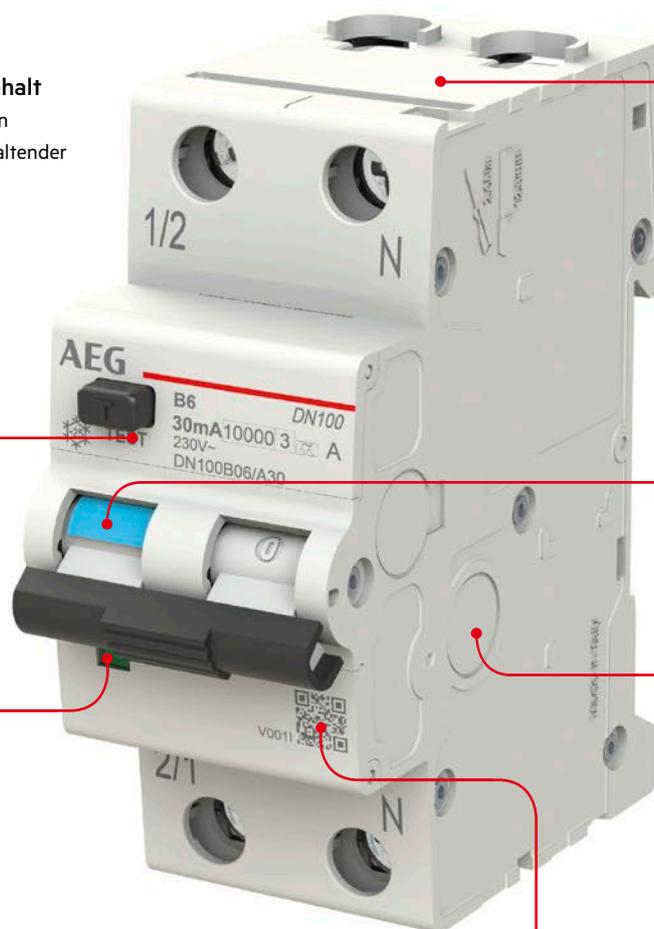
## DN100

**Hoher Informationsgehalt**

Alles Wissenswerte auf den ersten Blick dank langanhaltender Laserbeschriftung

**Gabel- und Stifteingänge oben wie unten**

- für alle Hauptgeräte (LS EN60 und EN100, FI Typ A/Ai/A-S/F/G und LSFI 1P+N/2P)
- schnelle Installation: Klemmen werden offen geliefert
- hohe Sicherheit: IP20 – berührungssicher

**Fehlerstrom-Anzeige**

Blaue Markierung auf dem Schalthebel zur schnelleren Erkennung der Fehlerart

**Kombinierbar**

Kompatibel mit vielseitiger Auswahl an Anbau- und Zubehörteilen

**Schaltstellungsanzeige**

Statusanzeige unabhängig von der Position des Schalthebels:  
grün für „offen“  
rot für „geschlossen“

**Einfach auffindbar**

QR-Code auf den Geräten zum schnelleren Zugang zu technischen Daten

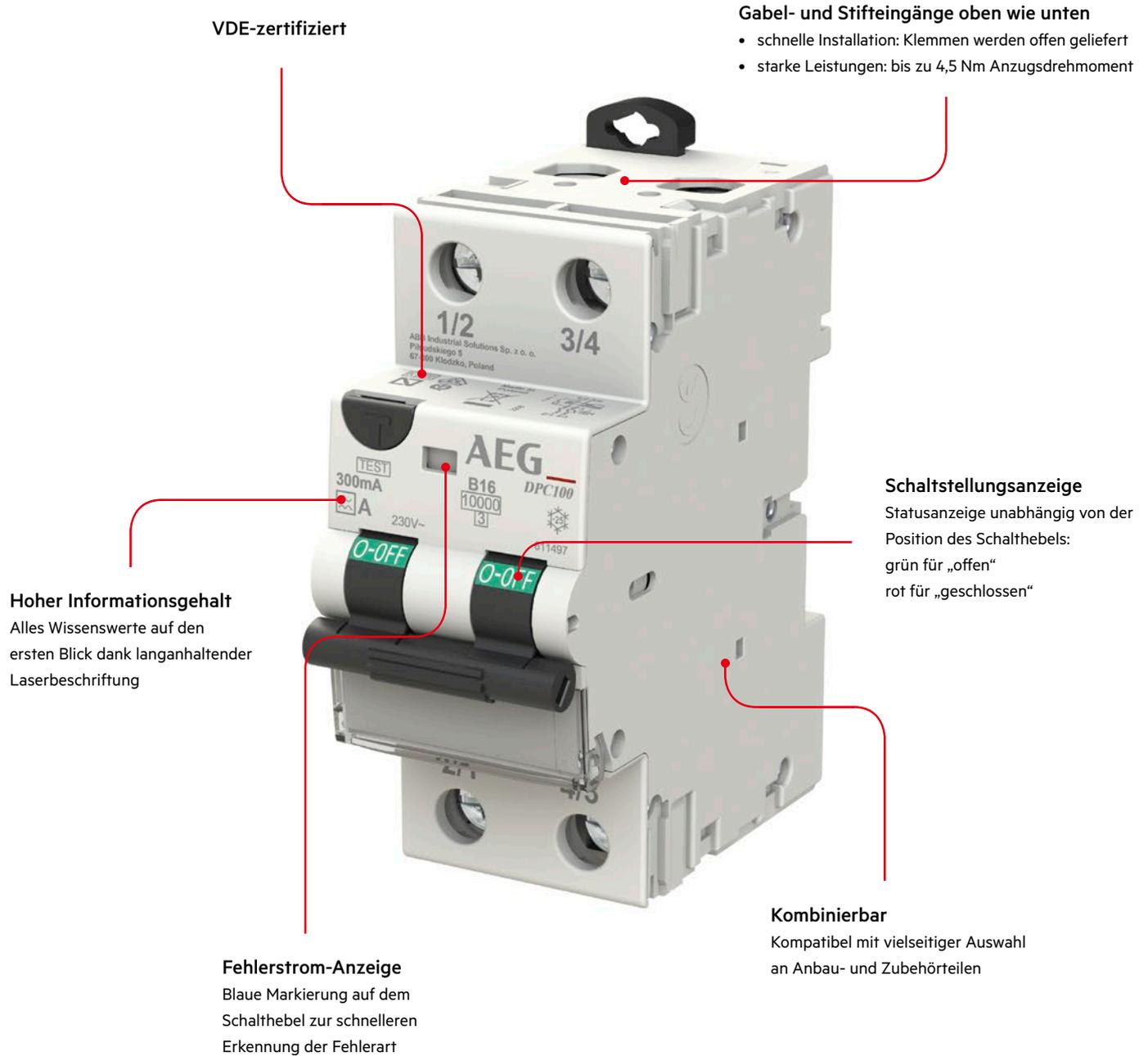
			DN100	
<b>Elektrische Daten</b>	Normen	IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1		
	Typ	A		
	Polzahl	1P + N		
	Bemessungsstrom $I_n$	A	$6 \leq I_n \leq 40$	
	Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	A	0,03 – 0,1	
	Bemessungsspannung $U_e$	V	230-240	
	Isolationsspannung $U_i$ gem. IEC/EN 60664-1	V	500 V AC	
	Überspannungskategorie	III		
	Verschmutzungsgrad	2		
	Betriebsspannung der Prüfeinrichtung $U_i$	V	110 (170 bei 30 mA) – 264	
	Bemessungsfrequenz $f$	Hz	50	
	Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 61009-1	$I_{cn}$	kA	10
	Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 60947-2 (gilt nur für Kurzschlussstest)	Grenzausschaltvermögen $I_{cs}$	kA	10
		Betriebsausschaltvermögen $I_{cs}$	kA	7,5
	Fehlerstromschaltvermögen $I_{\Delta sn}$ gem. IEC 61009-1	$I_{\Delta sn}$	kA	6 für bis zu 25 A; 4,5 bei 32 A und 40 A
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (1,2/50 $\mu$ s)		kV	4
	Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min.		kV	2 (50 Hz)
	Auslösecharakteristik	B: $3 I_n \leq I_n \leq 5 I_n$ C: $5 I_n \leq I_n \leq 10 I_n$		■ ■
	Energiebegrenzungsklasse gem. EN 61009-1			3
	Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 $\mu$ s)	A		normativ k.A. für Typ A, 3.000 für Typ F
<b>Mechanische Daten</b>	Gehäusety	Isolierstoffgruppe I – II, RAL 7035		
	Schalthebeltyp	Isolierstoffgruppe II, RAL 7024, plombierbar		
	Schaltstellungsanzeige	Grünes/rotes Fenster		
	Fehlerstrom-Anzeige	Blaue Markierung auf Schalthebel		
	Elektrische Lebensdauer	Zyklen	10.000	
	Mechanische Lebensdauer	Zyklen	20.000	
	Schutzart gem. EN 60529	Gehäuse Klemmen	IP40 IP20	
	Schockfestigkeit gem. IEC 60068-2-27	25g – 2 Stöße – 13 ms		
	Vibrationsfestigkeit gem. IEC 60068-2-6	0,1 mm oder 1 g – 20 Zyklen bei 5...150...5 Hz		
	Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 Zyklen bei 55 °C/90-96 % und 25 °C/95-100 %	
	Referenztemperatur für Auslösecharakteristika	30 °C		
	Umgebungstemperatur	-25...+55 °C		
	Lagertemperatur	-40...+70 °C		
<b>Installation</b>	Art der Schraubklemme	oben/unten	störungssichere gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme (schockgeschützt)	
	Kabelquerschnitt	oben/unten min.	mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup> (starr)/ 1 mm <sup>2</sup> (flexibel)
		oben/unten max.	mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup> (starr)/ 35 mm <sup>2</sup> (flexibel)
	Anschluss für Phasenschienen	oben/unten	mm <sup>2</sup>	10...16/10...16 (Gabel/Stift)
	Anzugsdrehmoment	oben/unten	Nm	nominal 2 (4,5 maximal)
	Abisolierlänge	12,5		
	Empfohlener Schraubendreher	Nr. 2 Pozidriv		
	Montage	auf Hutschiene EN 60715 (35 mm) mit Schnellbefestigung		
	Einbauposition	beliebig		
Einspeisung	Klemmen oben oder unten			
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	Abmessungen (H X T X B)	mm	85 x 69 x 35	
	Gewicht	g	200	
<b>Zubehör</b>	Hilfskontakt	EAH/S, EBHH/SH		
	Signalkontakt	EAH/S, EBHH/SH		
	Arbeitsstromauslöser	ETL		
	Unterspannungsauslöser	in Vorbereitung		

## DN100

IEC/EN 61009-1;  
IEC/EN 61009-2-1

Polzahl	Sensitivität In		Typ A				
	(mA)	(A)	B-Charakteristik		C-Charakteristik		
			Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
 1P+N/2M	30	6	DN100B06/A30	2CSR975131R1065	DN100C06/A30	2CSR975131R1064	1/5
		10	DN100B10/A30	2CSR975131R1105	DN100C10/A30	2CSR975131R1104	1/5
		13	DN100B13/A30	2CSR975131R1135	DN100C13/A30	2CSR975131R1134	1/5
		16	DN100B16/A30	2CSR975131R1165	DN100C16/A30	2CSR975131R1164	1/5
		20	DN100B20/A30	2CSR975131R1205	DN100C20/A30	2CSR975131R1204	1/5
		25	DN100B25/A30	2CSR975131R1255	DN100C25/A30	2CSR975131R1254	1/5
		32	DN100B32/A30	2CSR975131R1325	DN100C32/A30	2CSR975131R1324	1/5
	100	40	DN100B40/A30	2CSR975131R1405	DN100C40/A30	2CSR975131R1404	1/5
		10	DN100B10/A100	2CSR975131R2105	DN100C10/A100	2CSR975131R2104	1/5
		16	DN100B16/A100	2CSR975131R2165	DN100C16/A100	2CSR975131R2164	1/5
		20	DN100B20/A100	2CSR975131R2205	DN100C20/A100	2CSR975131R2204	1/5

# DPC100



			DPC100	
Elektrische Daten	Normen	IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1		
	Typ	A, Ai		
	Polzahl	2P		
	Bemessungsstrom $I_n$	A	$6 \leq I_n \leq 40$	
	Bemessungsfehlerstrom $I_{dn}$	A	0,01 – 0,03 – 0,3	
	Bemessungsspannung $U_n$	V	230	
	Isolationsspannung $U_i$ , gem. IEC/EN 60664-1	V	440	
	Überspannungskategorie	III		
	Verschmutzungsgrad	3		
	Betriebsspannung der Prüfeinrichtung $U_i$	V	117 (150 bei 30 mA) – 254	
	Bemessungsfrequenz $f$	Hz	50	
	Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 61009-1	$I_{cn}$	kA	10
	Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 60947-2 (gilt nur für Kurzschlussstest)	Grenzausschaltvermögen $I_{cu}$ Betriebsausschaltvermögen $I_{cs}$	kA	10 7,5
	Fehlerstromschaltvermögen $I_{dm}$ gem. EN 61009-1	$I_{dm}$	kA	3
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (1,2/50 $\mu$ s)		kV	4
	Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min.		kV	2,5
	Auslösecharakteristik	B: $3 I_n \leq I_n \leq 5 I_n$ C: $5 I_n \leq I_n \leq 10 I_n$		■ ■
	Energiebegrenzungsklasse EN 61009-1			3
	Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 $\mu$ s)	A	normativ k.A. für Typ A, 3.000 für Typ Ai	
Mechanische Daten	Gehäusetyp	Isolierstoffgruppe I – II, RAL 7035		
	Schalthebeltyp	Isolierstoffgruppe II, RAL 7024, plombierbar		
	Kontaktstellungsanzeige	auf Schalthebel (grün/rot)		
	Elektrische Lebensdauer	Zyklen	10.000	
	Mechanische Lebensdauer	Zyklen	20.000	
	Schutzart gem. EN 60529	Gehäuse	IP40	
		Klemmen	IP20	
	Schockfestigkeit gem. IEC 60068-2-27	25g – 2 Stöße – 13 ms		
	Vibrationsfestigkeit gem. IEC 60068-2-6	0,1 mm oder 1 g – 20 Zyklen bei 5...150...5 Hz		
	Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 Zyklen bei 55 °C/90-96 % und 25 °C/95-100 %	
	Referenztemperatur für Auslösecharakteristik	30 °C		
	Umgebungstemperatur	-25...+55 °C		
Lagertemperatur	-40...+70 °C			
Installation	Art der Schraubklemme	oben/unten	störungssichere gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme (schockgeschützt)	
	Kabelquerschnitt	oben/unten min	mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup> (starr)/ 1 mm <sup>2</sup> (flexibel)
		oben/unten max	mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup> (starr)/ 25 mm <sup>2</sup> (flexibel)
	Anschluss für Phasenschiene	oben/unten	mm <sup>2</sup>	10...16/10...16 (Gabel/Stift)
	Anzugsdrehmoment	oben/unten	Nm	4
	Abisolierlänge		mm	12,5
	Empfohlener Schraubendreher	Nr. 2 Pozidriv		
	Montage	auf Hutschiene EN 60715 (35 mm) mit Schnellbefestigung		
	Einbauposition	beliebig		
Einspeisung	Klemmen oben/unten			
Abmessungen und Gewicht	Maße (H X T X B)	mm	86 x 72 x 36	
	Gewicht	g	220	
Zubehör	Hilfskontakt	CA UN H		
	Signalkontakt	CA UN S/H		

## DPC100

IEC/EN 61009-1;  
IEC/EN 61009-2-1

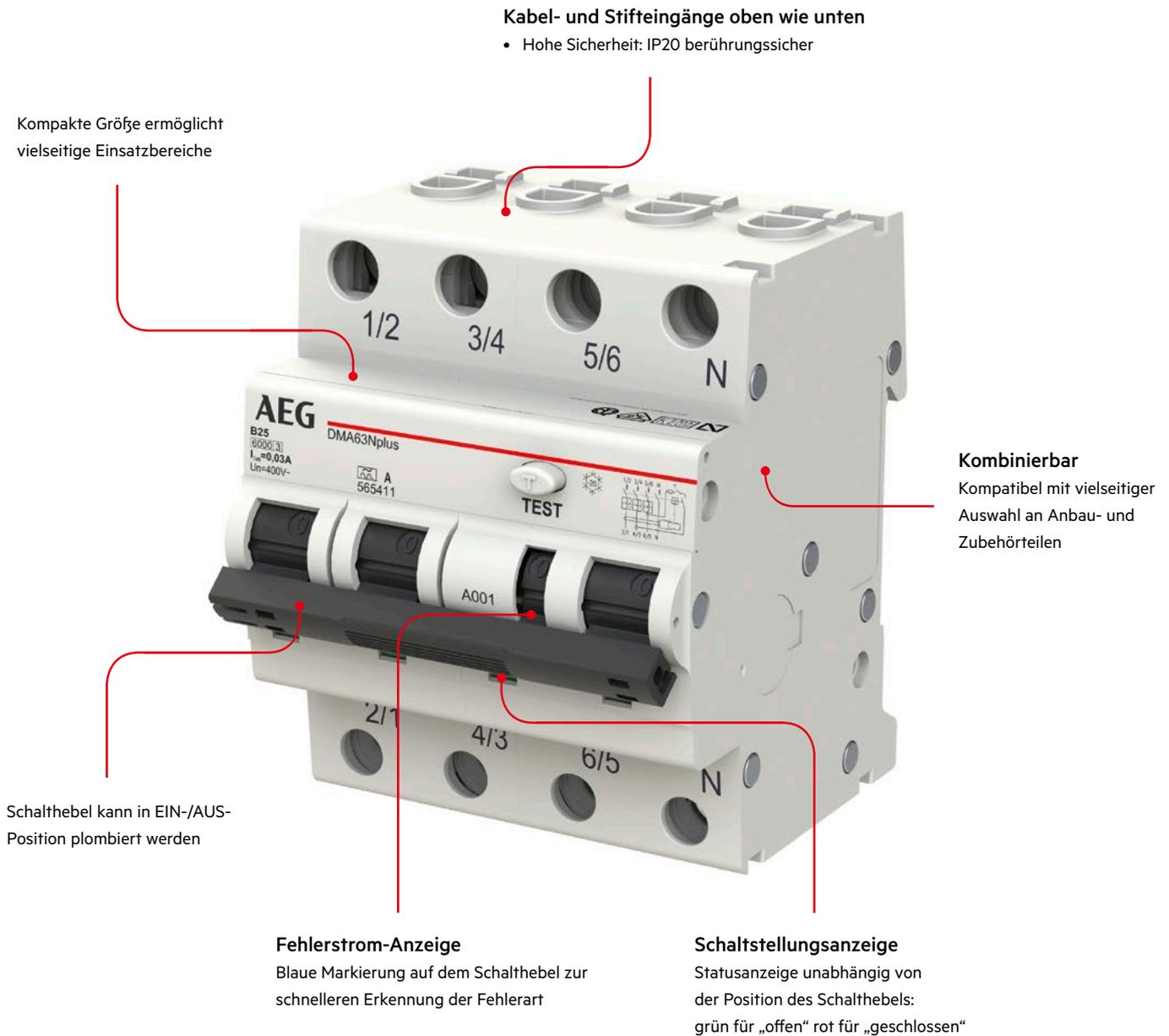


Typ A								
B-Charakteristik				C-Charakteristik		Liefer-/ Verpackungseinheit		
Polzahl	Sensitivität In (mA)	(A)	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung		Bestellnummer	
	2P/2M	10			DPC100 A C10/010	4TQA611508R0000	1	
		16	DPC100 A B16/010	4TQA611485R0000	DPC100 A C16/010	4TQA611509R0000	1	
	10	6	DPC100 A B06/030	4TQA611486R0000	DPC100 A C06/030	4TQA611510R0000	1	
		10	DPC100 A B10/030	4TQA611487R0000	DPC100 A C10/030	4TQA611511R0000	1	
		13	DPC100 A B13/030	4TQA611489R0000	DPC100 A C13/030	4TQA611513R0000	1	
		16	DPC100 A B16/030	4TQA611490R0000	DPC100 A C16/030	4TQA611514R0000	1	
		20	DPC100 A B20/030	4TQA611492R0000	DPC100 A C20/030	4TQA611516R0000	1	
		25	DPC100 A B25/030	4TQA611494R0000	DPC100 A C25/030	4TQA611518R0000	1	
		32	DPC100 A B32/030	4TQA611495R0000	DPC100 A C32/030	4TQA611519R0000	1	
		40	DPC100 A B40/030	4TQA611496R0000	DPC100 A C40/030	4TQA611520R0000	1	
	30	16	DPC100 A B16/300	4TQA611497R0000	DPC100 A C16/300	4TQA611521R0000	1	
		20	DPC100 A B20/300	4TQA611498R0000	DPC100 A C20/300	4TQA611522R0000	1	
		300	20	DPC100 A B20/300	4TQA611498R0000	DPC100 A C20/300	4TQA611522R0000	1
			32	DPC100 A B32/300	4TQA611499R0000	DPC100 A C32/300	4TQA611523R0000	1



Typ Ai (Hohe Immunität)							
B-Charakteristik				C-Charakteristik		Liefer-/ Verpackungseinheit	
Polzahl	Sensitivität In (mA)	(A)	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung		Bestellnummer
	2P/2M	10					1
		16					1
	10	6	DPC100 Ai B06/030	4TQA611500R0000	DPC100 Ai C06/030	4TQA611526R0000	1
		10	DPC100 Ai B10/030	4TQA611501R0000	DPC100 Ai C10/030	4TQA611527R0000	1
		13	DPC100 Ai B13/030	4TQA611502R0000	DPC100 Ai C13/030	4TQA611528R0000	1
		16	DPC100 Ai B16/030	4TQA611503R0000	DPC100 Ai C16/030	4TQA611529R0000	1
		20	DPC100 Ai B20/030	4TQA611504R0000	DPC100 Ai C20/030	4TQA611530R0000	1
		25	DPC100 Ai B25/030	4TQA611505R0000	DPC100 Ai C25/030	4TQA611531R0000	1
		32	DPC100 Ai B32/030	4TQA611506R0000	DPC100 Ai C32/030	4TQA611532R0000	1
		40	DPC100 Ai B40/030	4TQA611507R0000	DPC100 Ai C40/030	4TQA611533R0000	1
	30	16					1
		300	20				1
			32				

# DMA63Np



		DMA63Np		
<b>Elektrische Daten</b>	Normen	IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1		
	Typ	A		
	Polzahl	3P+N		
	Bemessungsstrom $I_n$	A	$6 \leq I_n \leq 32$ A	
	Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	A	0,03	
	Bemessungsspannung $U_n$	V	400-415 V	
	Isolationsspannung $U_i$ gem. IEC/EN 60664-1	V	500 V AC	
	Überspannungskategorie	III		
	Verschmutzungsgrad	2		
	Bemessungsfrequenz $f$	Hz	50/60	
	Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 61009-1	$I_{ca}$	kA	6
	Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 60947-2 (gilt nur für Kurzschlussstest)	Grenzausschaltvermögen $I_{cu}$	kA	10
		Betriebsausschaltvermögen $I_{cs}$	kA	5
	Fehlerstromschaltvermögen $I_{\Delta n}$ gem. EN 61009-1	$I_{\Delta n}$	kA	4,5
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (1,2/50 $\mu$ s)		kV	2,5
	Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min.		kV	2 (50 Hz)
	Auslösecharakteristik	B: $3 I_n \leq I_n \leq 5 I_n$ C: $5 I_n \leq I_n \leq 10 I_n$		■ ■
Energiebegrenzungsklasse gem. EN 61009-1			3	
Stoßstromfestigkeit (Stoßstromform 8/20 $\mu$ s)	A		normativ k.A.	
<b>Mechanische Daten</b>	Gehäusetypp	Isolierstoffgruppe II, RAL 7035		
	Schalthebelsyp	schwarz, plombierbar in AN- und AUS-Position		
	Kontaktstellungsanzeige	Fenster für Kontaktstellungsanzeige		
	Fehlerstrom-Anzeige	blaue Markierung auf Schalthebel		
	Elektrische Lebensdauer	Zyklen	10.000	
	Mechanische Lebensdauer	Zyklen	20.000	
	Schutzart gem. EN 60529	Gehäuse Klemmen	IP40 IP20	
	Schockfestigkeit gem. IEC 60068-2-27	30 g, 2 Stöße, 13 ms		
	Vibrationsfestigkeit gem. IEC 60068-2-6	0,35 mm oder 5g, 20 Zyklen bei 5...150...5 Hz ohne Last		
	Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 Zyklen mit 55 °C/90-96 % und 25 °C/95-100 %	
	Referenztemperatur für Auslösecharakteristik	30 °C		
	Umgebungstemperatur	-25...+55 °C		
	Lagertemperatur	-40...+70 °C		
<b>Installation</b>	Art der Schraubklemme	oben/unten	störungssichere gegenläufige Zylinder-Hub-Klemmen (schockgeschützt)	
	Kabelquerschnitt	oben/unten min	mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup> (starr)/ 1 mm <sup>2</sup> (flexibel)
		oben/unten max	mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup> (starr)/ 25 mm <sup>2</sup> (flexibel)
	Anschluss für Phasenschienen	oben/unten	mm <sup>2</sup>	10/10 (Stift)
	Anzugsdrehmoment	oben/unten	Nm	nominal 2 (4,5 maximal)
	Abisolierlänge		mm	12,5
	Empfohlener Schraubendreher	Nr. 2 Pozidriv		
	Montage	auf Hutschiene EN 60715 (35 mm) mit Schnellbefestigung		
	Einbauposition	beliebig		
Einspeisung	Klemmen oben/unten			
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	Maße (H X T X B)	mm	85 x 69 x 70,4	
	Gewicht	g	480	
<b>Zubehör</b>	Hilfskontakt	EAUHR		
	Signalkontakt	EAUSR		
	Arbeitsstromauslöser	ETL, nur in Verbindung mit EAUHR		
	Unterspannungsauslöser	in Vorbereitung		

## DMA63Np

IEC/EN 61009-1;  
IEC/EN 61009-2-1



		Typ A					
		B-Charakteristik		C-Charakteristik			
Polzahl	Sensitivität (mA)	In (A)	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
	3P+N	6	DMA63N+ B06/030	2CSR256154R1065	DMA63N+ C06/030	2CSR256154R1064	1
		10	DMA63N+ B10/030	2CSR256154R1105	DMA63N+ C10/030	2CSR256154R1104	1
		13	DMA63N+ B13/030	2CSR256154R1135	DMA63N+ C13/030	2CSR256154R1134	1
		16	DMA63N+ B16/030	2CSR256154R1165	DMA63N+ C16/030	2CSR256154R1164	1
	30	20	DMA63N+ B20/030	2CSR256154R1205	DMA63N+ C20/030	2CSR256154R1204	1
		25	DMA63N+ B25/030	2CSR256154R1255	DMA63N+ C25/030	2CSR256154R1254	1
		32	DMA63N+ B32/030	2CSR256154R1325	DMA63N+ C32/030	2CSR256154R1324	1

# EAFFD

## Testtaste und Selbsttest

Weiße Test-Taste überprüft die korrekte Funktion des FI. Orangene Test-Taste überprüft die korrekte Funktion des AFDDs. Zudem läuft ein interner Selbsttest kontinuierlich.

## LED zur Fehlererkennung

Die LED-Fehleranzeige dient zur Überwachung des AFDDs und zur Anzeige der Ursache des Auslösens.

## Schaltstellungsanzeige

Statusanzeige unabhängig von der Position des Schalthebels:  
grün für „offen“  
rot für „geschlossen“

## Testtaste und Selbsttest

Orangene Test-Taste überprüft die korrekte Funktion des AFDDs. Zudem läuft ein interner Selbsttest kontinuierlich.

## LED zur Fehlererkennung

Die LED-Fehleranzeige dient zur Überwachung des AFDDs und zur Anzeige der Ursache des Auslösens.

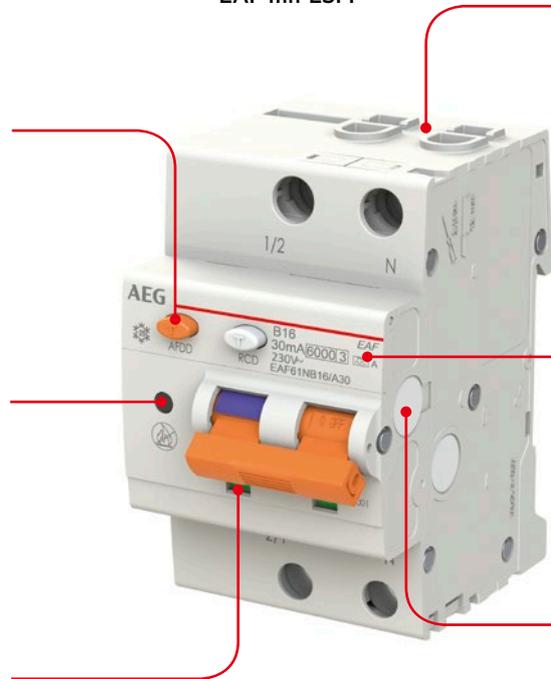
## Schaltstellungsanzeige

Statusanzeige unabhängig von der Position des Schalthebels:  
grün für „offen“  
rot für „geschlossen“

## Kombinierbar

Kompatibel mit vielseitiger Auswahl an Anbau- und Zubehörteilen

EAFF mit LSFI



## Kabel- und Stifteingänge oben wie unten

- Hohe Sicherheit: IP20 berührungssicher

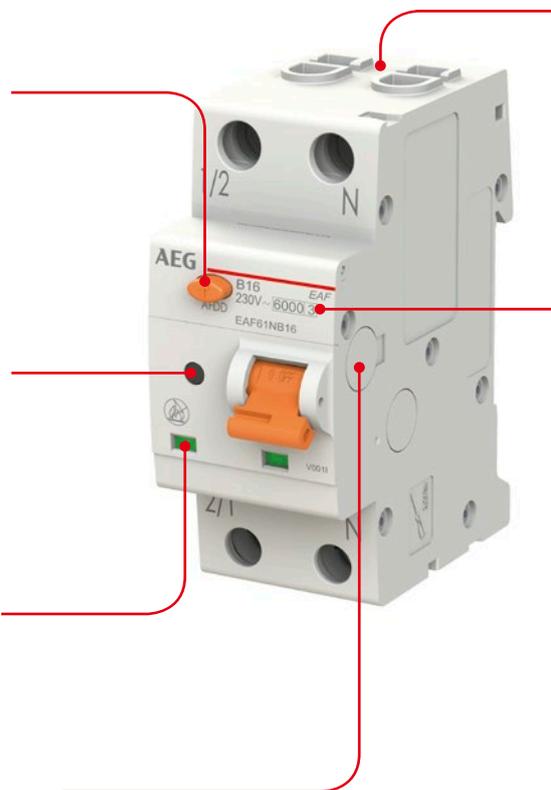
## Hoher Informationsgehalt

Alles Wissenswerte auf den ersten Blick dank langanhaltender Laserbeschriftung

## Kombinierbar

Kompatibel mit vielseitiger Auswahl an Anbau- und Zubehörteilen

EAFF mit LS



## Kabel- und Stifteingänge oben wie unten

hohe Sicherheit: IP20 berührungssicher

## Hoher Informationsgehalt

Alles Wissenswerte auf den ersten Blick dank langanhaltender Laserbeschriftung



LED Farbe	Blink/ Sek.	Signal- dauer	Auslöse- ursache
grün		permanent	manuelle Aus- lösung, Test- taste, Über- strom (LS)
rotes Blinken	1	5 Sek.	Serielle Fehler- lichtbögen
rotes Blinken	2	5 Sek.	Parallele Fehler- lichtbögen
rotes Blinken	3	5 Sek.	Überspannung > 275 V

1 Blink/Sek.	
2 Blink/Sek.	
3 Blink/Sek. oder	
	U > 275 V
	interner Selbsttest
	AN
	IΔn > IΔn nur bei LSFI

		EAF mit LSFI	
Elektrische Daten		IEC/EN 62606; IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1	
Normen			
Typ		A	
Polzahl		1P+N	
Bemessungsstrom $I_n$	A	16	
Bemessungsfehlerstrom $I_{\Delta n}$	A	0,03	
Bemessungsspannung $U_n$	V	230 – 240	
Isolationsspannung $U_i$		500 V AC	
Überspannungskategorie		III	
Verschmutzungsgrad		2	
Betriebsspannung der RCD-Prüfeinrichtung $U_r$	V	170	
Auslöseschwelle zum Schutz gegen Überspannung	V	275	
Bemessungsfrequenz $f$	Hz	50/60	
Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 61009-1	kA	6	
Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 60947-2 (gilt nur für Kurzschlussfest)	kA	7,5	
Bemessungsfehlerschaltvermögen $I_{\Delta n}$	kA	6	
Bemessungsstofsspannungsfestigkeit (1,2/50) $U_{imp}$	kV	4	
Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min.	kV	2,5 (50/60 Hz, 1 min.)	
Thermomagnetische Auslösecharakteristik		B	
Energiebegrenzungsklasse		3	
Mechanische Daten			
Gehäusotyp		Isolierstoffgruppe I, RAL 7035	
Schalthebeltyp		Isolierstoffgruppe II, Orange RAL 2004, plombierbar in AN-AUS-Position	
Kontaktstellungsanzeige		Fenster grün/rot	
Fehlerstrom-Anzeige		blaue Markierung auf Schalthebel	
Elektrische Lebensdauer	Zyklen	10.000	
Mechanische Lebensdauer	Zyklen	20.000	
Schutzart gem. EN 60529	Gehäuse Klemmen	IP40 IP20	
Schockfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-27		25 g – 2 Stöße – 13 ms	
Vibrationsfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-6		0,2 mm oder 5 g – 20 Zyklen bei 5 ... 150 ... 5 Hz	
Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 Zyklen bei 55 °C/90 – 96 % und 25 °C/95 – 100 %	
Referenztemperatur für thermisches Element		30 °C	
Umgebungstemperatur		-25...+55 °C	
Lagertemperatur		-40...+70 °C	
Installation			
Art der Schraubklemme	oben und unten	störungssichere gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme (schockgeschützt)	
Kabelanschluss	mm <sup>2</sup>	25/25	
Anzugsdrehmoment	Nm	2,8	
Abisolierlänge	mm	12	
Montage		auf Hutschiene EN 60715 (35 mm) mit Schnellbefestigung	
Einbauposition		beliebig	
Einspeisung		Klemmen oben/unten	
Maße und Gewicht			
Maße (H x T x B)	mm	85 x 69 x 52,5	
Gewicht	g	240	

## EAF mit LSFI

IEC/EN 62606;  
IEC/EN 61009-1 (RCBO)



		Typ A			
		B-Charakteristik			
Polzahl	Sensitivität (mA) (A)	In	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
1P+N	30	16	EAF61NB16/A30	2CSA255111R1165	1



		EAF mit LS		
Elektrische Daten	Normen	IEC/EN 62606; IEC/EN 60898-1		
	Polzahl	1P + N		
	Bemessungsstrom $I_n$	A	16	
	Bemessungsspannung $U_n$	V	230 – 240	
	Isolationsspannung $U_i$	500 V AC		
	Überspannungskategorie	III		
	Verschmutzungsgrad	2		
	Min. Betriebsspannung	V	170	
	Auslöseschwelle zum Schutz gegen Überspannung	V	275	
	Bemessungsfrequenz $f$	Hz	50/60	
	Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 60898-1	Grenzausschaltvermögen $I_{cn}$	kA	6
	Bemessungsausschaltvermögen gem. IEC/EN 60947-2 (gilt nur für Kurzschlussfest)	Grenzausschaltvermögen $I_{cu}$	kA	7,5
		Betriebsausschaltvermögen $I_{cs}$	kV	6
	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (1,2/50) $U_{imp}$			4
	Dielektrische Prüfspannung bei ang. Freq. für 1 min.	2,5 (50/60 Hz, 1 min.)		
Thermomagnetische Auslösecharakteristik	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$			
Energiebegrenzungsklasse	3			
Mechanische Daten	Gehäusetyp	Isolierstoffgruppe I, RAL 7035		
	Schalthebeltyp	Isolierstoffgruppe II, Orange RAL 2004, plombierbar in AN-AUS-Positionen		
	Kontaktstellungsanzeige	Fenster grün/rot		
	Elektrische Lebensdauer	10.000 Zyklen		
	Mechanische Lebensdauer	20.000 Zyklen		
	Schutzart gem. EN 60529	Gehäuse	IP40	
		Klemmen	IP20	
	Schockfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-27	25 g – 2 Stöße – 13 ms		
	Vibrationsfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-6	0,2 mm oder 5 g – 20 Zyklen bei 5 ... 150 ... 5 Hz		
	Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 Zyklen bei 55 °C/90 – 96 % und 25 °C/95 – 100 %	
	Referenztemperatur für thermisches Element	30 °C		
	Umgebungstemperatur	-25...+55 °C		
Lagertemperatur	-40...+70 °C			
Installation	Art der Schraubklemme	oben/unten	störungssichere gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme (schockgeschützt)	
	Kabelanschluss	oben/unten	mm <sup>2</sup> 25/25	
	Anzugsdrehmoment	Nm 2,8		
	Abisolierlänge	mm 12		
	Montage	auf Hutschiene EN 60715 (35 mm) mit Schnellbefestigung		
	Einbauposition	beliebig		
	Einspeisung	Klemmen oben/unten		
Maße und Gewicht	Maße (H x T x B)	g 85 x 69 x 35 mm		
	Gewicht	180		

## EAF mit LS

IEC/EN 62606;  
IEC/EN 60898-1 (MCB)



B-Charakteristik				
Polzahl		Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
1P+N	16	EAF61NB16	2CSA255910R9165	1



# Überspannungsableiter

## Schutz von Wohngebäuden



Blitze sowie Überspannungen können Geräte im Zählerschrank beschädigen und dadurch Systeme ausfallen lassen. Der Kombi-Ableiter Typ 1+2 schützt die gesamte elektrische Anlage bereits nahe am Einspeisepunkt.

Der Überspannungsableiter SG ZP erweitert das AEG Line Portfolio. Der SG ZP für TT- und TN-S-Systeme kommt im Hauptstromversorgungssystem (3+1-Schaltung) bei Wohngebäuden ohne äußeren Blitzschutz zum Einsatz. Er wird das Produktportfolio mit einer 7,5kA und 12,5kA Variante ergänzen.

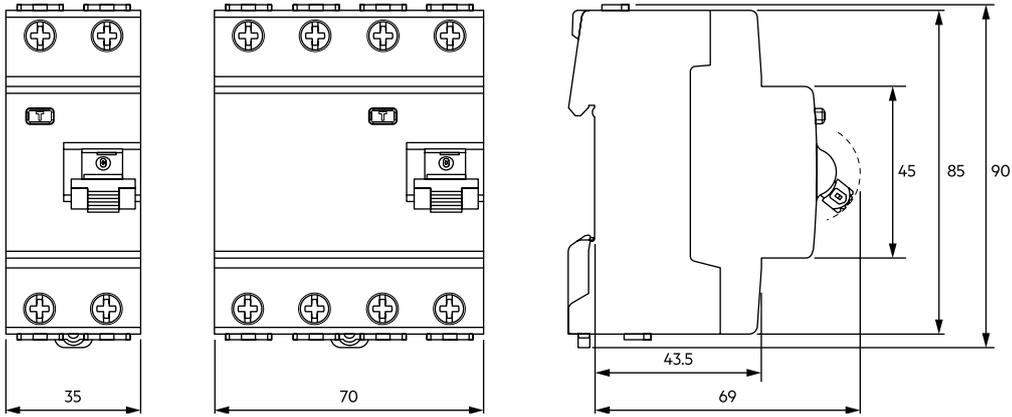
### Überspannungsableiter

Kurzbeschreibung	Bestellnummer
SG ZP 3N 7.5-255	2CTB815799R5900
SG ZP 3N 12.5-255	2CTB815799R6000

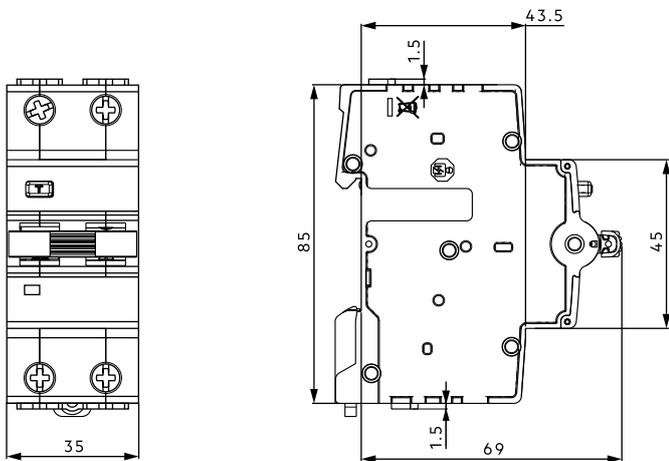
Technische Daten		SG ZP 3N 7.5-255	SG ZP 3N 12.5-255
SPD nach EN 61643-11		Typ 1 + Typ 2	Typ 1 + Typ 2
IEC Standard		IEC 61643-11	IEC 61643-11
Statusanzeige		Ja	Ja
EAN		3660308527974	3660308528001
Zulassungen		VDE	VDE
Elektrische Daten			
Nennspannung	$U_n$	TT und TNS 230/400 V	TT und TNS 230/400 V
Maximale Dauerspannung	$U_c$	255 V	255 V
Frequenz AC	$f$	50 Hz	50 Hz
Blitzstoßstrom (L-N) / (N-PE)	$I_{imp} (10/350 \mu s)$	7,5 / 30 kA	12,5 / 50 kA
Blitzstoßstrom (L1+L2+L3+N-PE)	$I_{total} (10/350 \mu s)$	30 kA	50 kA
Schutzpegel	$U_p (L-PEN)$	- kV	- kV
	$U_p (L-N)$	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
	$U_p (N-PE)$	$\leq 1,5$ kV	$\leq 1,5$ kV
Nennableitstoßstrom (8/20)	$I_n (L-N)$	20 kA	20 kA
	$I_n (N-PE)$	80 kA	80 kA
Folgestromlöschfähigkeit [L-N] / [N-PE]	$I_{fi}$	25 / 0,1 kA <sub>eff</sub>	25 / 0,1 kA <sub>eff</sub>
Folgestrombegrenzung / Selektivität		Nichtauslösen einer 35 A (gG) Sicherung bis 25 kA <sub>eff</sub>	Nichtauslösen einer 35 A (gG) Sicherung bis 25 kA <sub>eff</sub>
Max. Nennstrom der Vorsicherung	Sicherung (gG)	160 A	160 A
TOV Festigkeit für 120 min. / 200 ms	$U_T (L-N) / (N-PE)$	440 / 1200 V	440 / 1200 V
Mechanische Daten			
Schutzart		IP30 (mit Abdeckung)	IP30 (mit Abdeckung)
Anschlussquerschnitt	feindrähtig	10 bis 35 mm <sup>2</sup>	10 bis 35 mm <sup>2</sup>
	mehrdrähtig	10 bis 50 mm <sup>2</sup>	10 bis 50 mm <sup>2</sup>
Montage auf		40 mm Sammelsystem	40 mm Sammelsystem
Betriebstemperaturbereich		-40 °C ... +80 °C	-40 °C ... +80 °C
Gewicht		914 g	914 g
Abmessungen	L x B x H	206 x 53 x 88 mm	206 x 53 x 88 mm
Einbaumaße		3 TE, DIN 43880	3 TE, DIN 43880
Gehäusewerkstoff		Thermoplast, UL 94-V0	Thermoplast, UL 94-V0

# Maße

## FN, FN/B

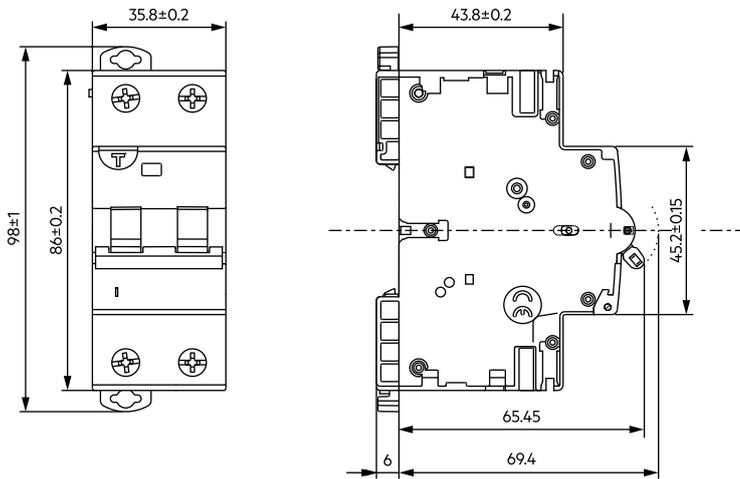


## DN100

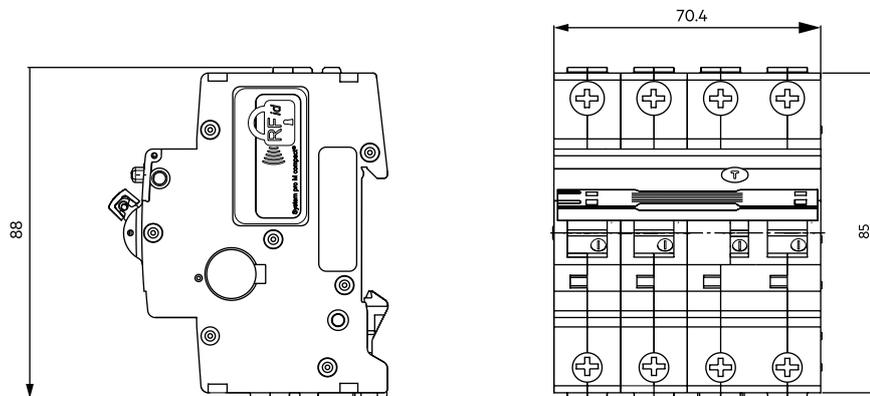


# Maße

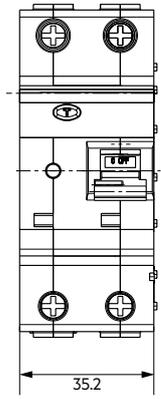
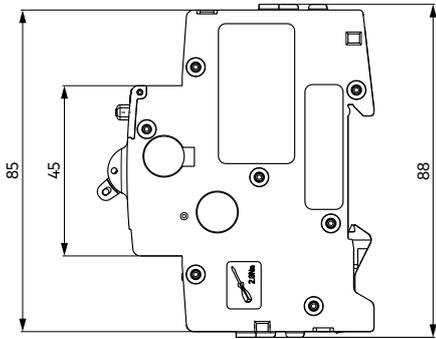
## DPC100



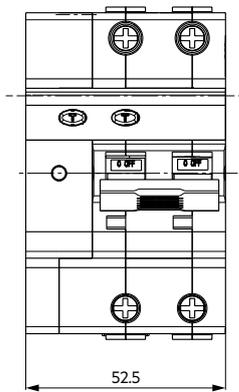
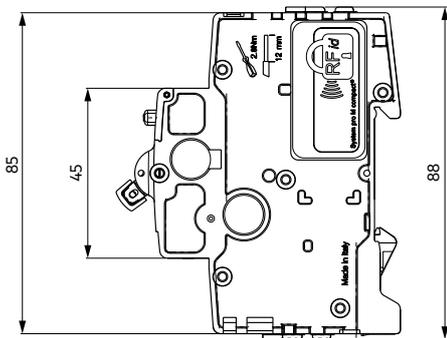
## DMA63Np



### EAF mit LS



### EAF mit LSF1



# Technische Details

## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Verlustleistung, Reduzierungsfaktor und Leistung in Höhenlagen

#### Verlustleistungen und Innenwiderstände von FIs und LSFIs

##### FN Typ A/Ai/A-S/F/G

	Verlustleistung [W]	
	pro Pol	Gesamt
2P, 25 A	0,7	1,4
2P, 40 A	1,8	3,6
2P, 63 A	4,0	8,0
4P, 25 A	1,2	3,6
4P, 40 A	3,0	9,0
4P, 63 A	4,9	14,7

##### FN Type B

	Verlustleistung [W]	
	pro Pol	Gesamt
2P, 25 A	1,65	3,6
2P, 40 A	4,14	8,58
2P, 63 A	1,92	6,96
4P, 25 A	4,8	15,6

##### DN100

Bemessungsstrom I <sub>n</sub> [A]	DN100	
	Verlustleistung [W]	Innenwiderstand [mΩ]
6	2,4	66,7
8	1,9	29,7
10	1,8	18,0
13	2,5	15,0
16	3,3	12,8
20	3,6	9,0
25	5,5	8,8
32	6,4	6,3
40	5,0	3,1

##### DPC100

Bemessungsstrom I <sub>n</sub> [A]	Verlustleistung [W]	Innenwiderstand [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

##### DMA63Np

Bemessungsstrom I <sub>n</sub> [A]	Verlustleistung [W]	Innenwiderstand [mΩ]
6	7,5	207,3
10	5,6	55,9
13	7,2	42,5
16	10,0	39,3
20	11,8	29,5
25	10,3	16,4
32	15,1	14,8

##### EAF mit LS

I <sub>n</sub> [A]	Spannungsabfall [mV]	Innenwiderstand [mΩ]	Verlustleistung [W]	Eigenverbrauch [W]
16	175	10,9	2,8	0,5

##### EAF mit LSF1

I <sub>n</sub> [A]	Spannungsabfall [mV]	Innenwiderstand [mΩ]	Verlustleistung [W]	Eigenverbrauch [W]
16	194	12	3,1	0,5

# Technische Details

## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Abweichende Betriebsbedingungen

#### Reduzierungsfaktoren für FN

Max. Betriebsstrom abhängig von der Umgebungstemperatur des Fehlerstromschutzschalters

Temperatur (°C)							
$I_n$	-5...40	45	50	55	60	65	70
25 A	25	25	25	25	24	22	20
40 A	40	39	37	35	32	29	26
63 A	63	60	56	51	46	40	32

#### Reduzierungsfaktoren für FN Typ B

Max. Betriebsstrom abhängig von der Umgebungstemperatur des Fehlerstromschutzschalters

Temperatur (°C)					
$I_n$	-25...50	55	60	65	70
40 A	40	40	40	40	32
63 A	63	55	48	40	32

#### Reduzierungsfaktoren für DN100

Max. Betriebsstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur eines Leitungsschutzschalters in einem Lastkreis mit den Charakteristiken B und C.  
Die durchschnittliche tägliche Umgebungstemperatur soll  $\leq +35$  °C betragen.

Temperatur (°C)													
$I_n$	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55	60	65	70
6 A	8,7	8,4	7,7	7,3	7,0	6,4	6,0	5,5	5,3	5,1	4,9	4,7	4,6
10 A	13,5	13,0	12,1	11,5	11,0	10,6	10,0	9,4	9,0	8,8	8,6	8,4	8,3
13 A	16,0	15,6	14,9	14,5	14,0	13,4	13,0	12,4	11,7	11,4	11,2	11,0	10,8
16 A	18,9	18,6	18,1	17,5	17,0	16,4	16,0	15,3	14,8	14,5	14,3	14,1	14,0
20 A	24,0	23,5	22,7	22,0	21,4	20,7	20,0	19,1	18,5	18,3	18,0	17,8	17,7
25 A	27,9	27,5	27,1	26,6	26,0	25,3	25,0	24,3	23,6	23,4	23,2	23,0	22,8
32 A	36,8	36,2	35,4	34,8	34,0	32,9	32,0	31,3	30,5	30,0	29,7	29,5	29,4
40 A	44,8	44,6	44,0	43,2	42,1	41,0	40,0	39,0	38,1	37,9	37,6	37,4	37,2

#### Reduzierungsfaktoren für DPC100

Max. Betriebsstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur eines Leitungsschutzschalters in einem Lastkreis mit den Charakteristiken B und C.  
Die durchschnittliche tägliche Umgebungstemperatur soll  $\leq +35$  °C betragen.

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

# Technische Details

## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Abweichende Betriebsbedingungen

#### Reduzierungsfaktoren für DMA63Np

Max. Betriebsstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur eines Leitungsschutzschalters in einem Lastkreis mit den Charakteristiken B und C.  
Die durchschnittliche tägliche Umgebungstemperatur soll  $\leq +35$  °C betragen.

	Temperatur (°C)									
$I_n$	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	55	70
6 A	7,29	7,16	6,91	6,65	6,41	6,17	6,00	5,90	5,75	
10 A	12,13	11,92	11,49	11,06	10,68	10,31	10,00	9,76	9,39	
13 A	15,77	15,49	14,93	14,37	13,89	13,41	13,00	12,65	12,12	
16 A	19,40	19,06	18,37	17,68	17,10	16,52	16,00	15,54	14,5	13,8
20 A	23,66	23,32	22,63	21,94	21,26	20,57	20,00	19,53	18,84	
25 A	29,00	28,65	27,96	27,27	26,46	25,65	25,00	24,53	23,83	
32 A	38,67	38,13	37,04	35,96	34,48	33,00	32,00	31,47	29	27

#### Reduzierungsfaktoren für EAF mit LS

Max. Betriebsstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur eines Leitungsschutzschalters in einem Lastkreis mit den Charakteristiken B und C.  
Die durchschnittliche tägliche Umgebungstemperatur soll  $\leq +35$  °C betragen.

	Temperatur (°C)									
$I_n$	-25	-20	0	10	20	25	30	40	50	55
16 A	19,5	18,9	17,9	17,3	16,7	16,3	16,0	15,8	15,5	15,4

#### Reduzierungsfaktoren für EAF mit LSF1

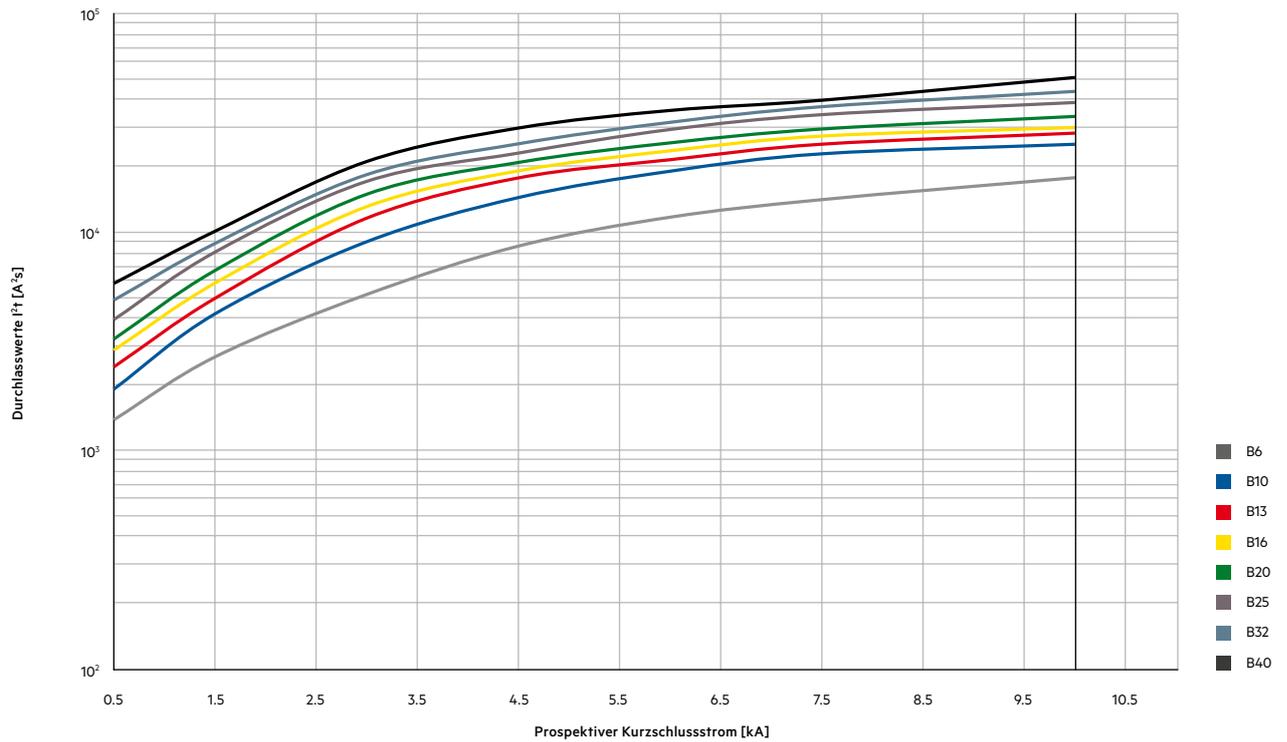
	Temperatur (°C)										
$I_n$	-25	-20	-10	0	10	20	25	30	40	50	55
16 A	19,6	19,2	18,5	18,0	17,2	16,7	16,4	16,0	15,9	15,7	15,6

# Technische Details

## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Durchlasswerte $I^2t$

Durchlasswerte  $I^2t$  DN100 – B-Charakteristik



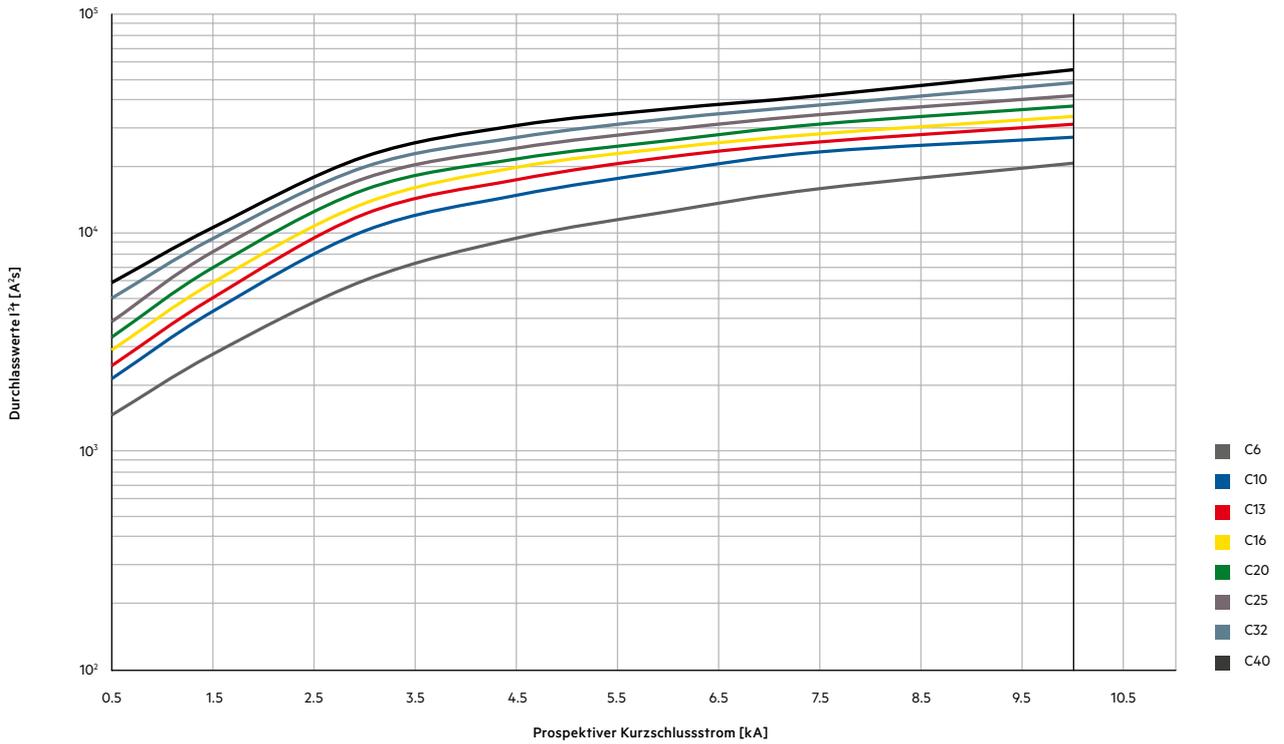
# Technische Details

## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

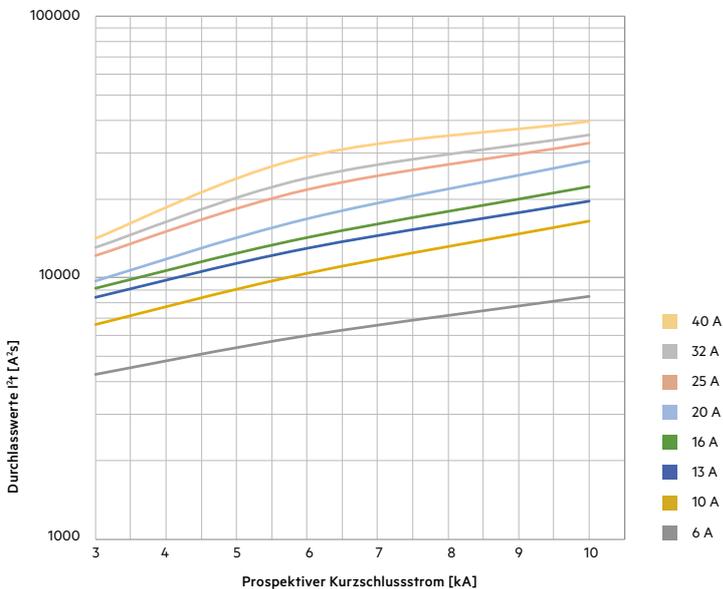
### Durchlasswerte $I^2t$

02

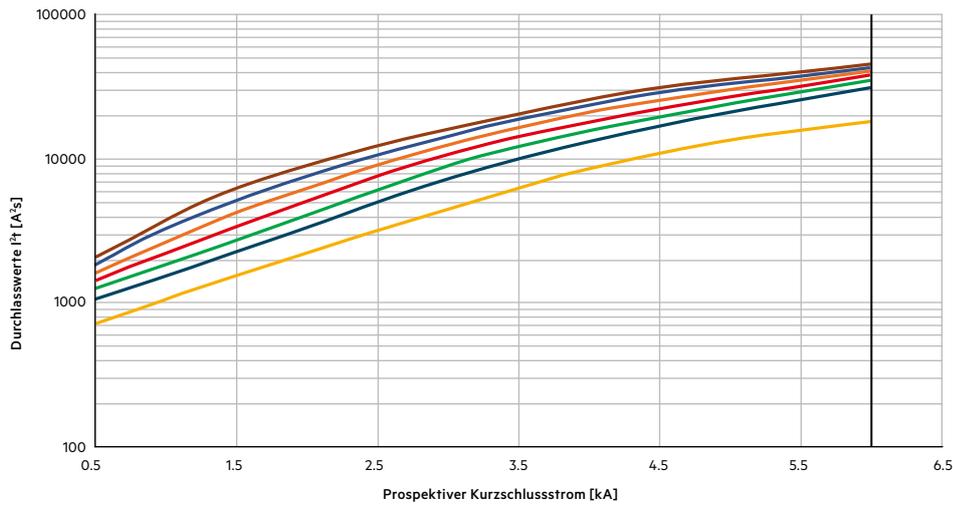
Durchlasswerte  $I^2t$  DN100 – C-Charakteristik



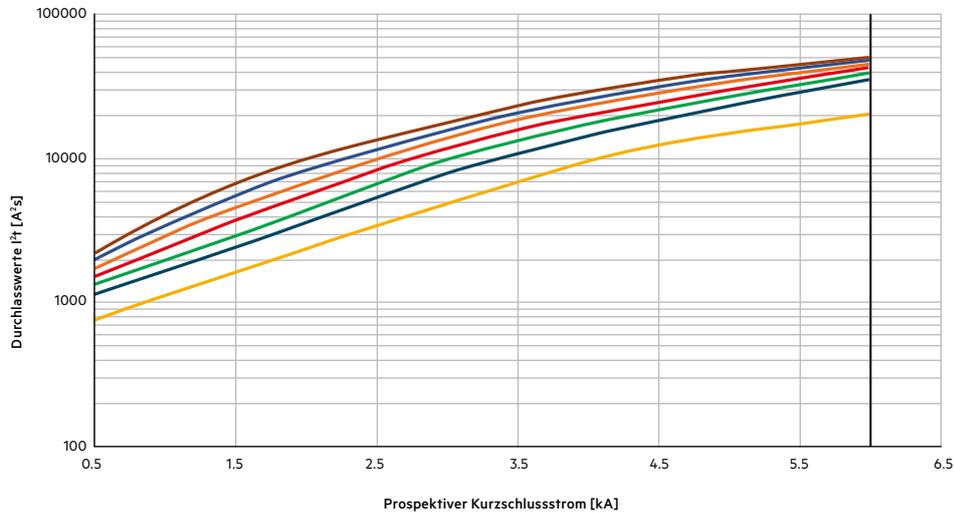
DPC100 B- und C-Charakteristik  
230 V Durchlasswerte



DMA63Np, B-Charakteristik  
400 V Durchlasswerte



DMA63Np, C-Charakteristik  
400 V Durchlasswerte

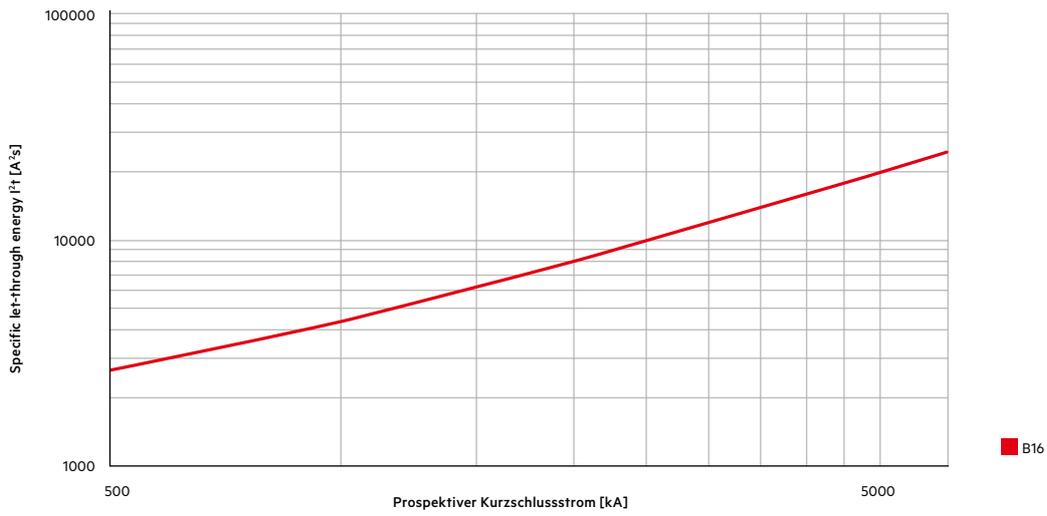


# Technische Details AFDD

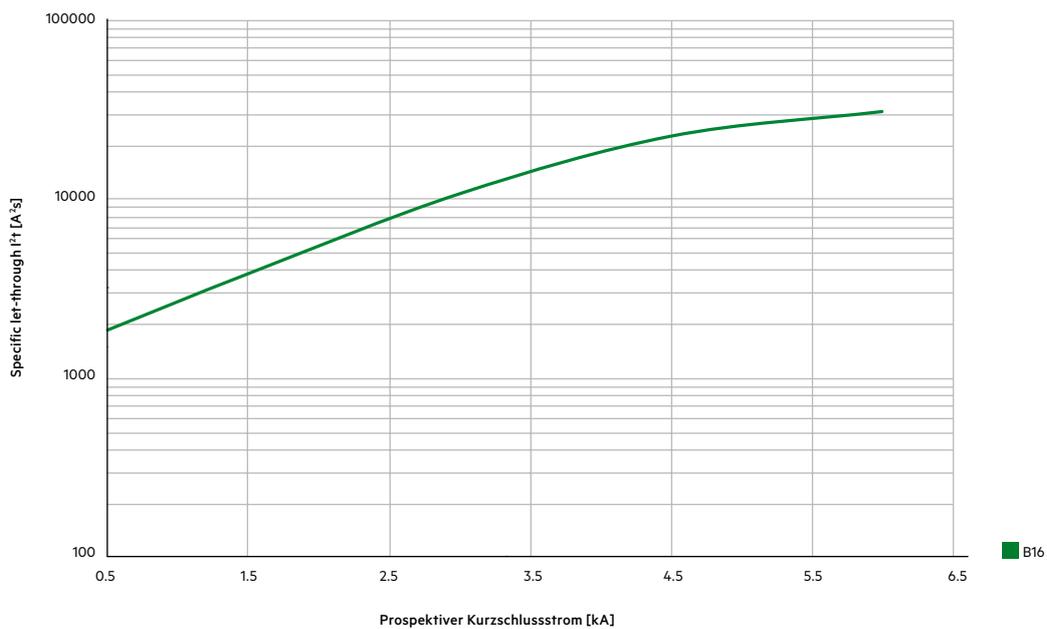
## Durchlasswerte I<sup>2</sup>t

02

EAF mit LS B-Charakteristik



EAF mit LSFI B-Charakteristik

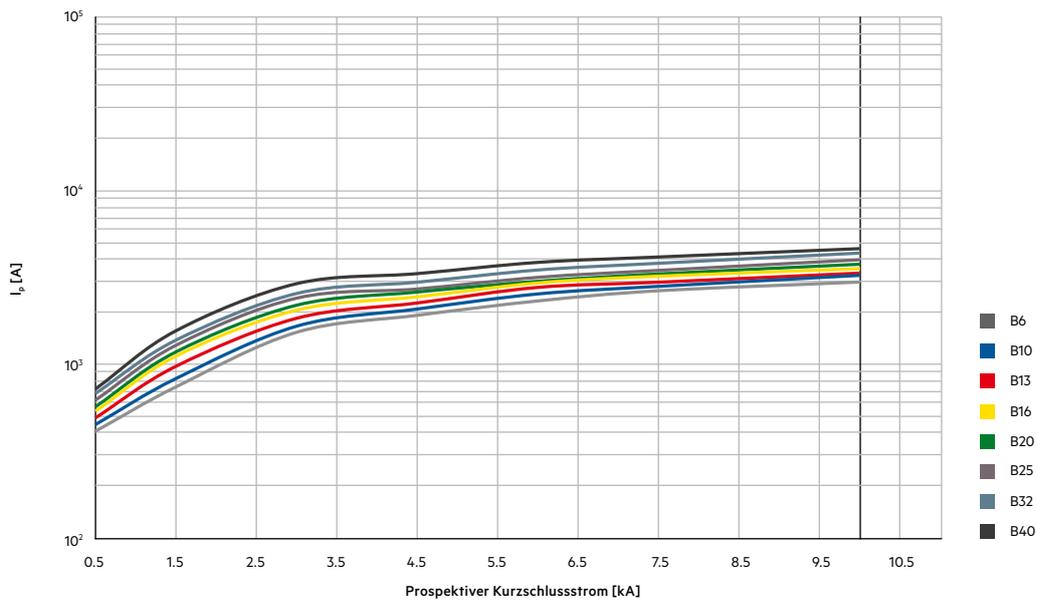


# Technische Details

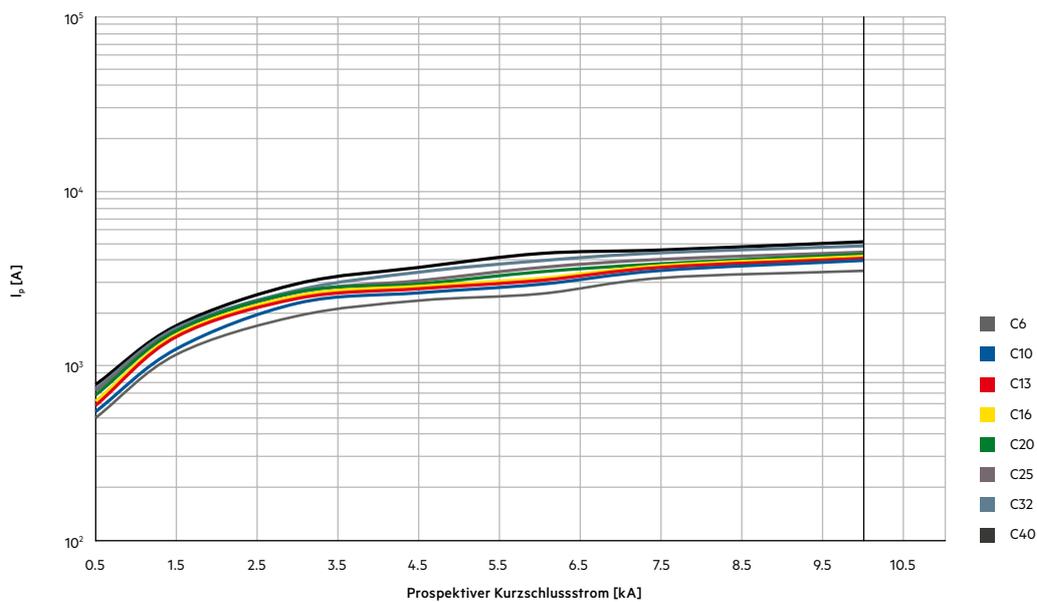
## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Maximalstrom $I_p$

DN100 – B-Charakteristik



DN100 – C-Charakteristik

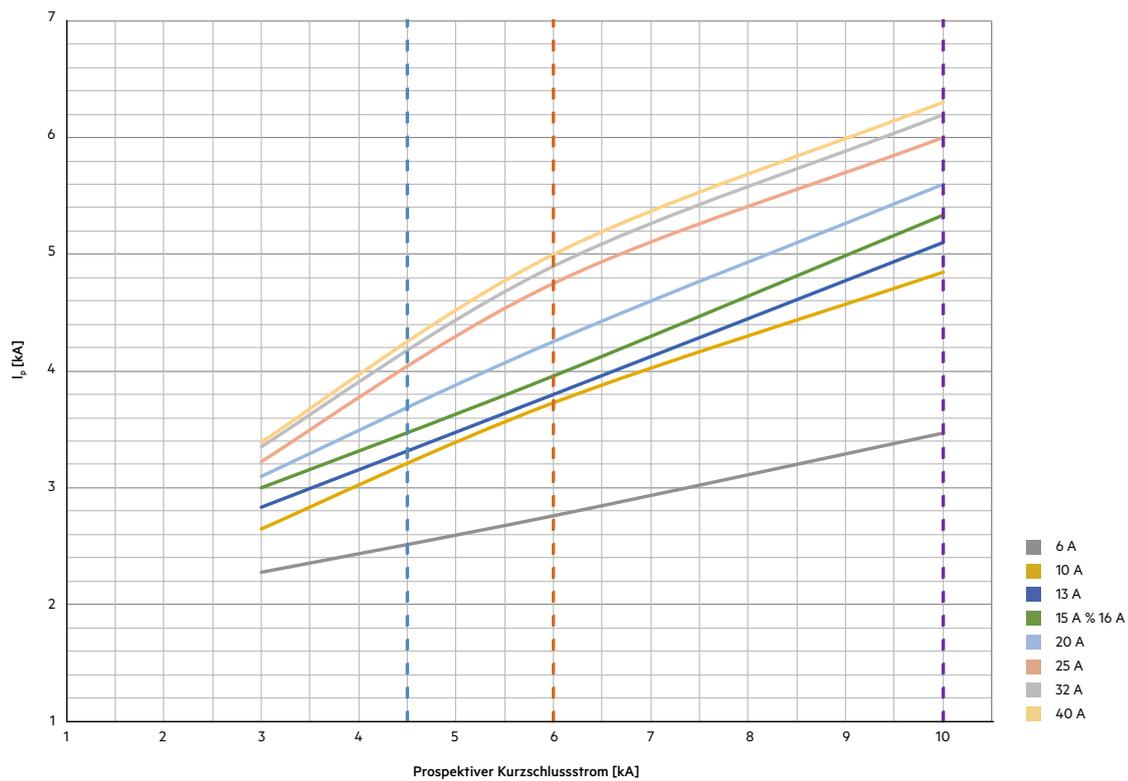


# Technische Details

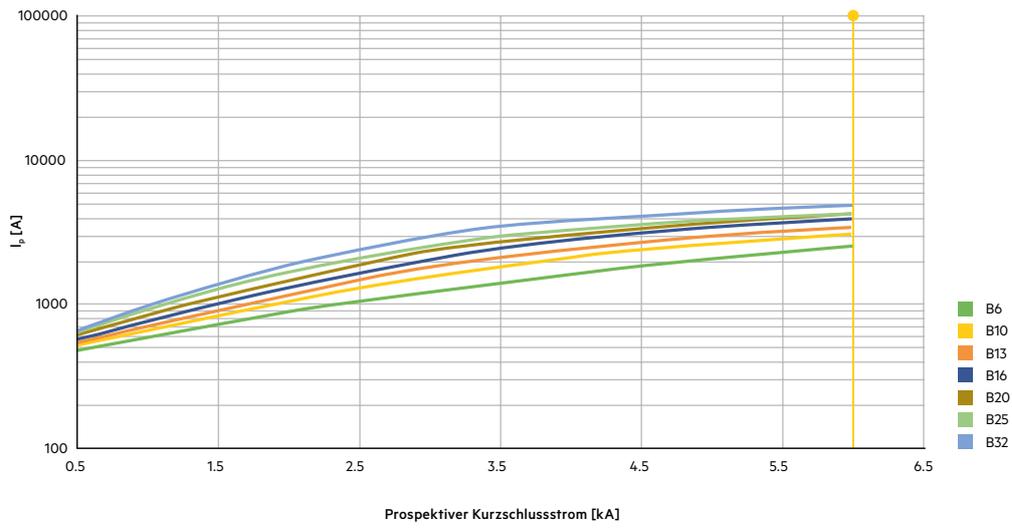
## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Maximalstrom $I_p$

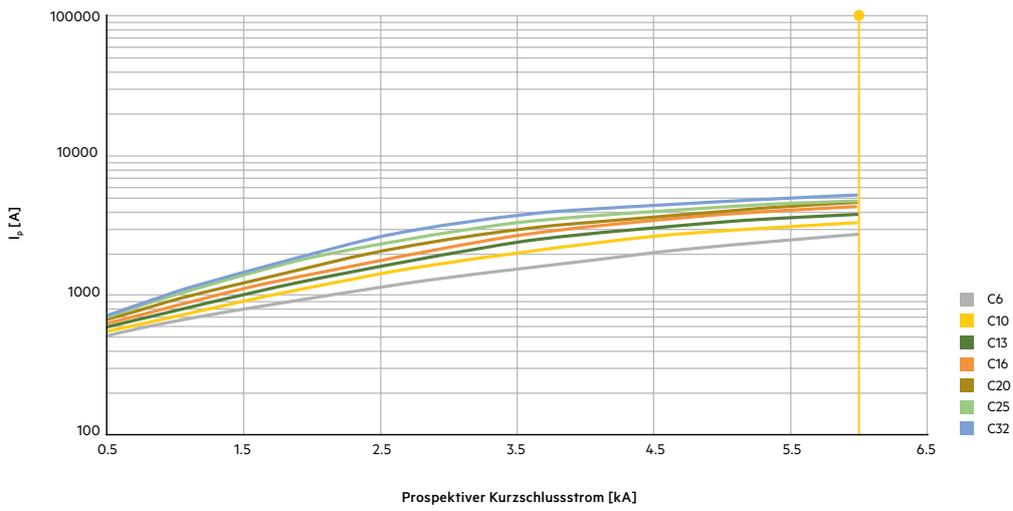
DPC100, B- und C-Charakteristik  
230 V



DMA63Np, B-Charakteristik



DMA63Np, C-Charakteristik

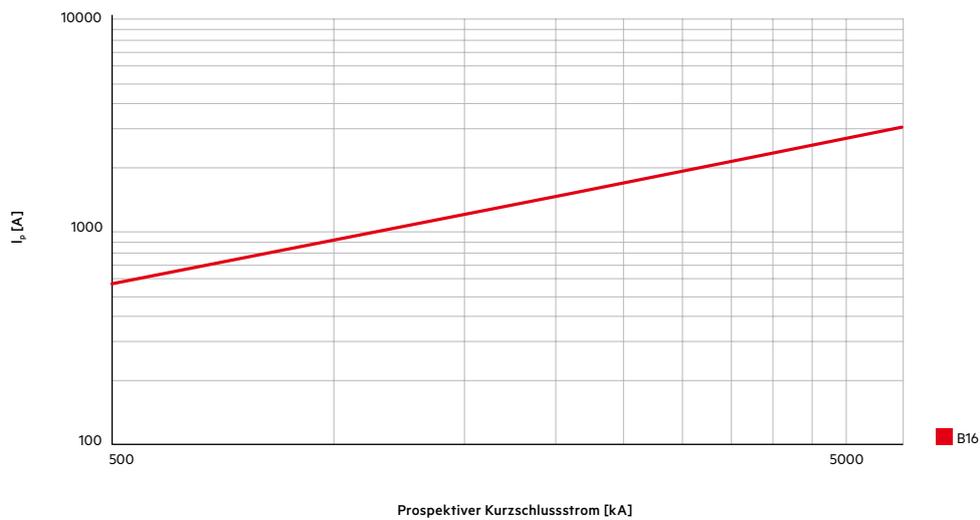


# Technische Details AFDD

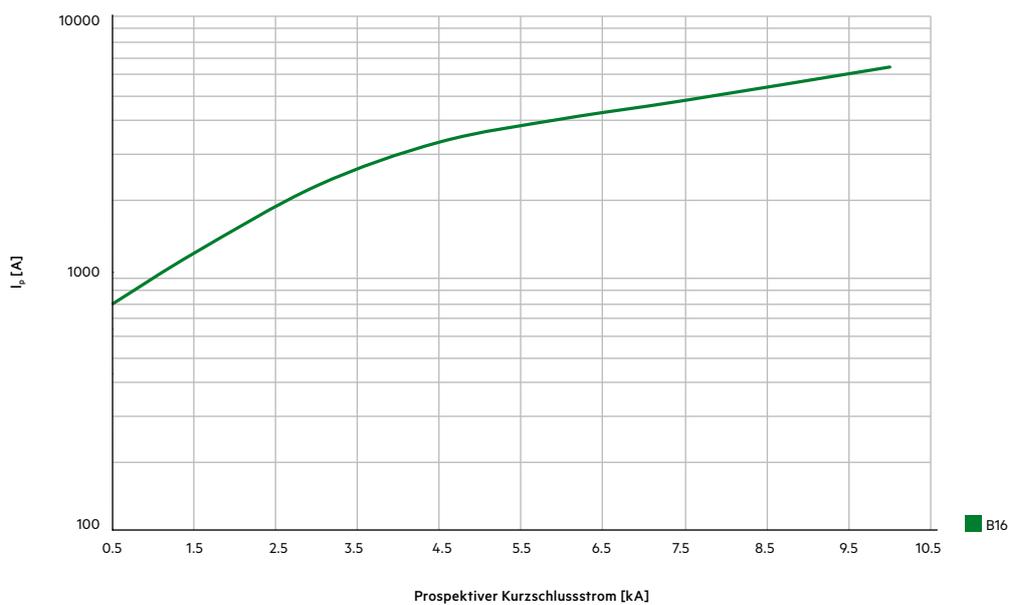
## Maximalstrom $I_p$

02

EAF mit LS B-Charakteristik



EAF mit LSFI B-Charakteristik



# Technische Details

## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Fehlerstromschutzschalter Typ B

#### Schutzwirkung bei höheren Frequenzen

Bei elektronischen Betriebsmitteln, wie Gleichrichtern in Frequenzumrichtern oder Computertomographen, können, wie auf der Abgangsseite eines Frequenzumrichters, neben den beschriebenen Fehlerstromformen – Wechselfehlerströme, pulsierende und glatte Gleichfehlerströme – auch Wechselfehlerströme unterschiedlichster Frequenzen entstehen.

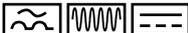
Abhängig von dem Schutzziel, das mit der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung erreicht werden soll, können Auslösegrenzen unterschiedliche Werte annehmen.

Aus medizinischer Sicht sind bezüglich der Gefahr des Herzkammerflimmerns derzeit nur Aussagen bis 1 kHz zu treffen. Bei den Ausführungen mit Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA bleiben die Auslösewerte unterhalb der für das Herzkammerflimmern zulässigen Grenze. Zu anderen Effekten, wie des thermischen oder elektrolytischen Einflusses auf den menschlichen Organismus, sind keine sicheren Aussagen möglich.

Auf Grund dieser Erkenntnisse ist der zusätzliche Schutz (Schutz bei direktem Berühren) nur für Frequenzen bis 100 Hz gegeben. Für höhere Frequen-

zen ist der Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren) unter Beachtung des Frequenzgangs der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung, der maximal zulässigen Berührungsspannung bis 50 V und dem daraus zu bestimmenden zulässigen Erdungswiderstands zu realisieren.

Für den Fehlerschutz bieten Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen des Typs B durch den Anstieg der Auslösewerte mit der Frequenz den Vorteil einer höheren Betriebszuverlässigkeit, da mit der Frequenz auch die kapazitiven Ableitströme zunehmen und ein ungewolltes Auslösen bewirken können. Die Produktnorm für RCDs Typ F und Typ B ist die DIN EN 62423 (VDE 0664-40). In den Gerätevorschriften für Typ B sind in E DIN VDE 0664-100 (FI-Schutzschalter) und E DIN VDE 0664-200 (FI/LS-Schalter) die Anforderungen für Frequenzen bis 2 kHz definiert.

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen Typ B müssen mit folgenden Symbol versehen sein, welches die Fähigkeit des Gerätes unterstreicht, jeden Fehlerstrom zu erkennen: 

# Technische Details

## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Fehlerstromschutzschalter Typ B

#### Auslöseströme

Nach VDE 0664-10/-20/-40/-400 müssen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen auf die unterschiedlichen Formen von Fehlerströmen wie folgt reagieren:

Art des Fehlerstroms	Form des Fehlerstroms	Zulässiger Auslösestrombereich
sinusförmiger Wechselstrom		$0,5 \dots 1,0 I_{\Delta n}$
Pulsierender Gleichstrom (positive oder negative Halbwellen)		$0,35 \dots 1,4 I_{\Delta n}$
phasenwinkelgesteuerte Halbwellenströme (positive oder negative Halbwellen)		Phasenwinkel von $90^\circ$ $0,25 \dots 1,4 I_{\Delta n}$ Phasenwinkel von $135^\circ$ $0,11$ to $1,4 I_{\Delta n}$
Pulsierender Gleichstrom überlagert mit glattem Gleichfehlerstrom von 6 mA		Max. $1,4 I_{\Delta n} + 6 \text{ mA}$
Pulsierender Gleichstrom überlagert mit glattem Gleichfehlerstrom von 6 mA		Max. $1,4 I_{\Delta n} + 10 \text{ mA}$
Mischfrequenzstrom erzeugt von Einphasen-Frequenzumrichtern		$0,5 \dots 1,4 I_{\Delta n}$
glatter Gleichfehlerstrom		$0,5 \dots 2,0 I_{\Delta n}$
Hoch- und Mischfrequenzstrom erzeugt von Dreiphasen-Frequenzumrichtern		Frequenz 150 Hz $0,5 \dots 2,4 I_{\Delta n}$ Frequenz 400 Hz $0,5 \dots 6 I_{\Delta n}$ Frequenz 1000 Hz $0,5 \dots 14 I_{\Delta n}$

Abschaltzeiten nach VDE 0664-10/-20/-40/-400					
Typ	Fehlerstromart	Abschaltzeiten bei			
	Wechselfehlerströme	$1 \times I_{\Delta n}$	$2 \times I_{\Delta n}$	$5 \times I_{\Delta n}$	500 A
	pulsierende Gleichfehlerströme	$1,4 \times I_{\Delta n}$	$2 \times 1,4 \times I_{\Delta n}$	$5 \times 1,4 \times I_{\Delta n}$	500 A
	glatte Gleichfehlerströme	$2 \times I_{\Delta n}$	$2 \times 2 \times I_{\Delta n}$	$5 \times 2 \times I_{\Delta n}$	500 A
Standard (unverzögert) bzw. kurzzeitverzögert		Max, 0,3 s	Max, 0,15 s	Max, 0,04 s	Max, 0,04 s
Selektiv		0,13 – 0,5 s	0,06 – 0,2 s	0,05 – 0,15 s	0,04 – 0,15 s

Maximale zulässige Abschaltzeiten für Endstromkreise nach Anwendungsnorm DIN VDE 0100-410:2018-10				
System	$50 \text{ V} < U_0 \leq 120 \text{ V}$	$120 \text{ V} < U_0 \leq 230 \text{ V}$	$230 \text{ V} < U_0 \leq 400 \text{ V}$	$U_0 > 400 \text{ V}$
	AC	AC	AC	AC
<b>TN</b>	0,8 s	0,4 s	0,2 s	0,1 s
<b>TT</b>	0,3 s	0,2 s	0,07 s	0,04 s

$U_0$ : Nennwechselspannung Außenleiter gegen Erde.

Diese Abschaltzeiten gelten für Endstromkreise mit Steckdose bis 63 A und für sonstige Stromkreise bis 32 A.

Die **Messung** für die Prüfung der **maximalen Abschaltzeit** für den Schutz durch automatische Abschaltung im Fehlerfall sollte mit einem  $5 \times I_{\Delta n}$  **Fehlerstrom**

- bei der **Erstprüfung** nach DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600) und
- bei der **Wiederholungs-Prüfung** nach DIN VDE 0105-100 (VDE 0105-100)

durchgeführt werden

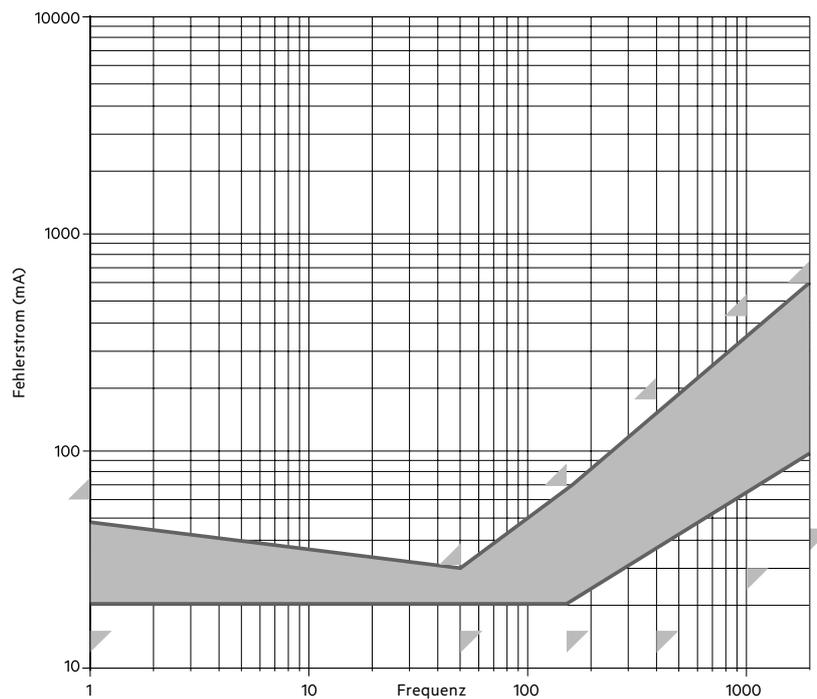
# Technische Details

## Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

### Fehlerstromschutzschalter Typ B

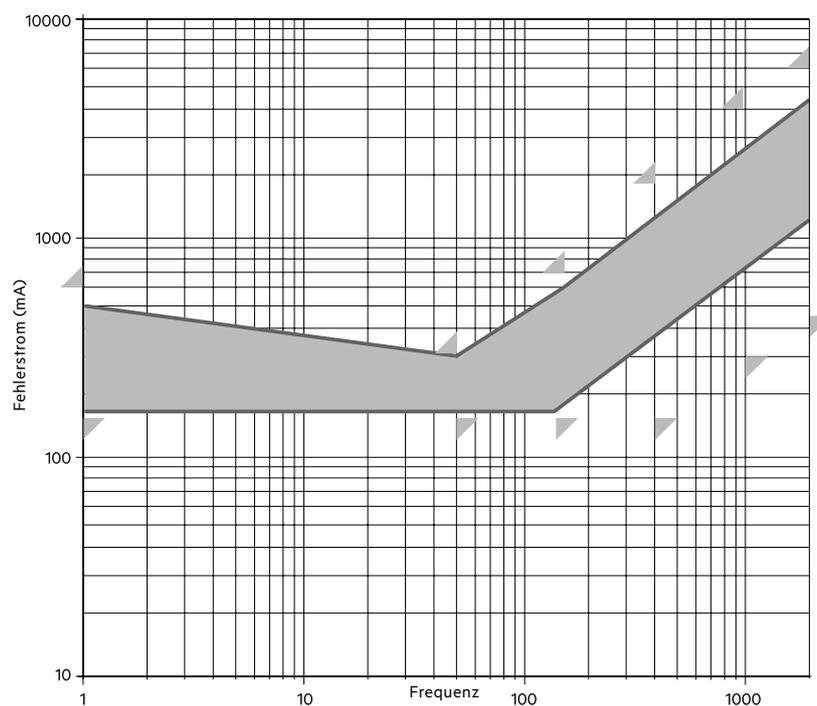
Fehlerstrom-Auslösegrenzwerte entsprechend der Frequenz

**FN B 30 mA**



oberer/unterer Grenzwert  
nach Produktnorm

**FN B 300 mA**



oberer/unterer Grenzwert  
nach Produktnorm

# Notizen

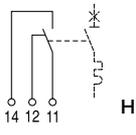


03

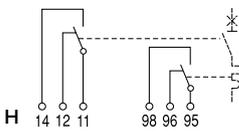
Zubehör und Phasenschienen

## Zubehör

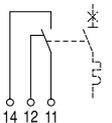
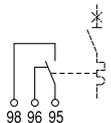
## EA

Umstellbarer Hilfs-/Signalkontakt	Funktion	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
 	1/2 TE H/S	EAH/S	2TAZ941080R0002	1

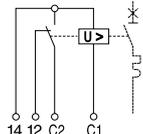
## EB

Hilfskontakt + umstellbarer Hilfs-/Signalkontakt	Funktion	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
 	1/2 TE SH/HH	EBHH/SH	2TAZ941070R0001	1

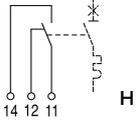
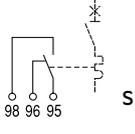
## EAU

Hilfskontakt nur für DMA63Np	Funktion	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
  	1/2 TE H	EAUHR	2CDS200933R0006	1
	S/H	EAUSR	2CDS200933R0007	1
	Rechts anbaubar			

## ETL

Arbeitsstromauslöser	Funktion	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
 	1 TE 12-110 VAC/DC	ETL-1	2CDS200982R0011	1
	110-250 VDC/110-415 VAC	ETL-2	2CDS200982R0012	1
	Rechts anbaubar			

## CA UN

Hilfs- und Signalkontakte nur für DPC 100	Funktion	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	Liefer-/Verpackungseinheit
  	1/2 TE H	CA UN H	4TQA670897R0000	1/40
	S/H	CA UN S/H	4TQA670896R0000	1/40
	Rechts anbaubar			



# Gabel-Phasenschienen

## 1-phasig

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 1/2/10	4TQA750197R1002	20	2	L-L
10	BAE-G 1/3/10	4TQA750218R1003	20	3	L-L-L
10	BAE-G 1/6/10	4TQA750217R1006	20	6	L-L-L-...
10	BAE-G 1/12/10	4TQA750195R1012	20	12	L-L-L-...
10	BAE-G 1/9/10	4TQA750343R1009	20	9	L-L-L-...
16	BAE-G 1/57/16	4TQA750378R1657	50	57	L-L-L-...

## 1-phasig – 90 Grad

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
16	BAE-G 1/57/16	4TQA750384R1657	20	57	L-L-L-...

## 1-phasig – 1P+Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 1/4/10H(1+H)	4TQA750348R1004	20	4	L1-H...
10	BAE-G 1/6/10H(1+H)	4TQA750344R1006	20	6	L1-H...

## 1-phasig – 1P+Hilf – 90 Grad

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
16	BAE-G 1/37/16H(1+H)	4TQA750373R1637	50	37	L1-H...

## 2-phasig

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 2/4/10	4TQA750359R1004	10	4	L1-L2-L1-L2
10	BAE-G 2/6/10	4TQA750354R1006	10	6	L1-L2-L1-L2-...
10	BAE-G 2/12/10	4TQA750229R1012	10	12	L1-L2-L1-L2-...
16	BAE-G 2/56/16	4TQA750390R1656	20	56	L1-L2-L1-L2-...

## 2-phasig – 2P+Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 2/4/10H(2+H)	4TQA750366R1004	10	4	L1-L2-H-L1-L2
10	BAE-G 2/6/10H(2+H)	4TQA750228R1006	10	6	L1-L2-H-L1-L2-H-L1-L2
10	BAE-G 2/8/16H(2+H)	4TQA750357R1608	10	8	L1-L2-H-L1-L2-H-L1-L2-...
10	BAE-G 2/10/10H(2+H)	4TQA750362R1010	10	10	L1-L2-H-L1-L2-H-L1-L2-...
16	BAE-G 2/46/16H(2+H)	4TQA750370R1644	20	46	L1-L2-H-L1-L2-H-L1-L2-...

# Gabel-Phasenschienen

## 3-phasig

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 3/6/10	4TQA750189R1006	10	6	L1-L2-L3..
10	BAE-G 3/9/10	4TQA750188R1009	10	9	L1-L2-L3..
10	BAE-G 3/12/10	4TQA750184R1012	10	12	L1-L2-L3..
10	BAE-G 3/15/10	4TQA750360R1015	10	15	L1-L2-L3..
16	BAE-G 3/57/16	4TQA750346R1657	20	57	L1-L2-L3..

## 3-phasig – 3P + Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 3/6/10H(3+H)	4TQA750368R1006	10	6	L1-L2-L3-H...
10	BAE-G 3/9/10H(3+H)	4TQA750376R1009	10	9	L1-L2-L3-H...
10	BAE-G 3/12/10H(3+H)	4TQA750361R1012	10	12	L1-L2-L3-H...
16	BAE-G 3/48/16H(3+H)	4TQA750350R1645	20	48	L1-L2-L3-H...

## 3-phasig – 1P + Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 3/6/10H(1+H)	4TQA750353R1006	10	6	L1-H-L2-H-L3-H....
10	BAE-G 3/9/10H(1+H)	4TQA750367R1009	10	9	L1-H-L2-H-L3-H....
16	BAE-G 3/36/16H(1+H)	4TQA750379R1636	20	36	L1-H-L2-H-L3-H....

## 4-phasig – 3P+N oder 4P

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 3/9/10 FI	4TQA750347R1009	10	9	L1-L2-L3- -L2-L3-L1-L2-L3
10	BAE-G 3/10/10 FI	4TQA750196R1012	10	10	L1-L2-L3- -L1-L2-L3
10	BAE-G 3/12/10 FI	4TQA750185R1012	10	12	L1-L2-L3- -L1-L2-L3-L1-L2-L3-L1-L2
10	BAE-G 4/8/10	4TQA750209R1008	5	8	L1-L2-L3-N...
10	BAE-G 4/12/10	4TQA750220R1012	5	12	L1-L2-L3-N...
16	BAE-G 4/56/16	4TQA750374R1656	15	56	L1-L2-L3-N...

## 4-phasig – 1P+N oder 2P

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-G 4/12/10 N	4TQA750194R1012	5	12	L1-N-L2-N-L3-N...
16	BAE-G 4/54/16 N	4TQA750358R1654	15		L1-N-L2-N-L3-N...

## 4-phasig – 4P + Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
16	BAE-G 4/48/16H(4+H)	4TQA750383R1648	15	48	L1-L2-L3-N...

# Stift-Phasenschienen

## 1-phasig

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-S 1/2/10	4TQA750219R1002	10	2	L-L
10	BAE-S 1/12/10	4TQA750369R1012	10	12	L-L-L-....

## 1-phasig – 90 Grad

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
16	BAE-S 1/57/16	4TQA750385R1657	10	57	L-L-L-....

## 1-phasig – 1P+Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-S 1/37/10H(1+H)	4TQA750371R1036	50	37	L1-H..
16	BAE-S 1/37/16H(1+H)	4TQA750399R1636	50	37	L1-H..

## 2-phasig

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
16	BAE-S 2/56/16	4TQA750388R1656	20	56	L1-L2-L1-L2

## 2-phasig – 2P + Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
16	BAE-G 1/37/16H(1+H)	4TQA750373R1637	50	37	L1-H..

## 3-phasig

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-S 3/12/10 FI	4TQA750208R1012	10	12	L1-L2-L3-N-L1-L2-L3...
10	BAE-S 3/12/10	4TQA750200R1012	10	12	L1-L2-L3-....
16	BAE-S 3/57/16	4TQA750389R1657	10	57	L1-L2-L3-....

# Stift-Phasenschienen

## 3-phasig – 3P + Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-S 3/48/10H(3+H)	4TQA750386R1045	20	48	L1-L2-L3-H-L1-L2-L3-H....

## 3-phasig – 1P + Hilf

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-S 3/6/10H(1+H)	4TQA750198R1006	10	6	L1-H-L2-H-L3-H....
10	BAE-S 3/9/10H(1+H)	4TQA750345R1009	10	9	L1-H-L2-H-L3-H....
16	BAE-S 3/36/16H(1+H)	4TQA750355R1636	20	36	L1-H-L2-H-L3-H....

## 4-phasig – 3P+N oder 4P

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
16	BAE-S 4/56/16	4TQA750387R1656	15	56	L1-L2-L3-N....

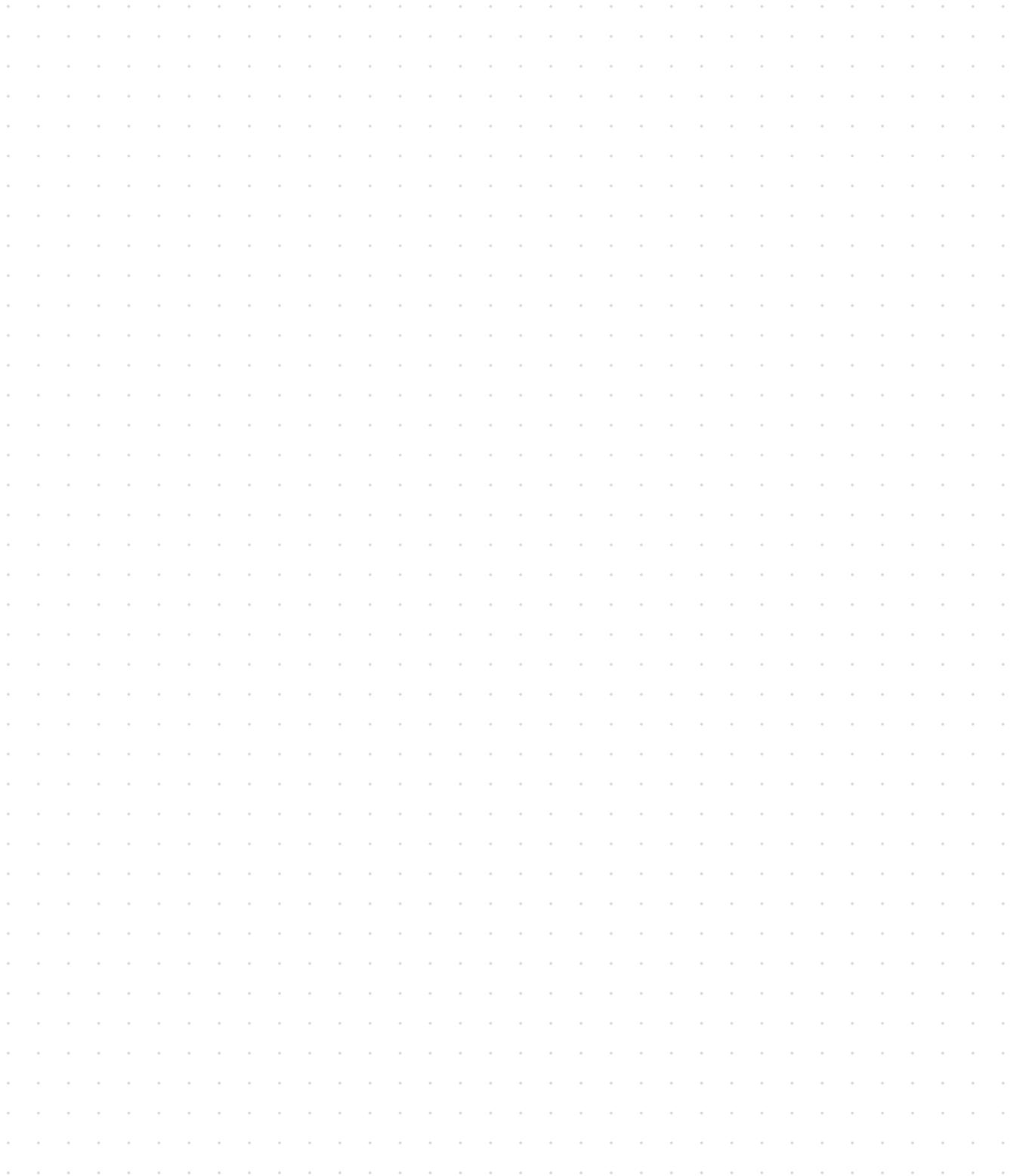
## 4-phasig – 1P+N oder 2P

Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE	Anzahl an Pins	Phasenfolge
10	BAE-S 4/18/10 FI	4TQA750395R1018	5	18	L1-L2-L3--L1-N-L2-N-L3-N...
16	BAE-S 4/54/16 N	4TQA750396R1654	15	54	L1-N-L2-N-L3-N-L1-N-L2-N-L3-N....

# Phasenschienen-Zubehör

		Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
	Endkappen	10/16	BA-END 1.1	4TQA650349R0000	50
		10	BA-END 2.1	4TQA650210R0000	10
		10	BA-END 3.1	4TQA650186R0000	10
		16	BA-END 3.2 (2P + 3P)	4TQA650193R0000	10
		10/16	BA-END 4.1	4TQA650190R0000	10
	Einspeiseklemmen	25	BA-FG 25/16	4TQA650391R0000	30
		25	BA-FS 25/14	4TQA650392R0000	30
		25	BA-FS 25/27	4TQA650393R0000	50
		35	BA-FS 35 Direkt	4TQA650394R0000	10
		25	BA-FS 25/27 Q	4TQA650199R0000	30
	Berührungsschutzkappen	10/16	BA-BS	4TQA650191R0000	10
	Klemmenblock für Neutralleiter	16	LK/N7	4TQA650192R0000	10
	Klemmenblock für Schutzleiter	16	LK/N12	4TQA650227R0000	10
	Klemmenblock für Schutzleiter	16	LK/S7	4TQA650187R0000	10
	Klemmenblock für Schutzleiter	16	LK/S12	4TQA650207R0000	10

# Notizen



04

Komfortfunktionen

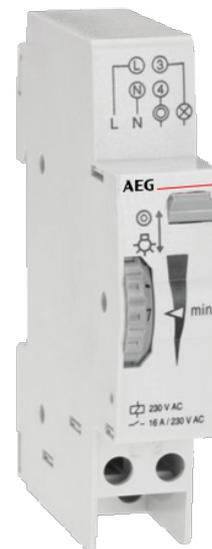


Die AEG Line Komfortfunktionen bestehen aus einer großen Auswahl an Befehls- und Meldegeräten sowie Produkte für die Steuerung und Automation von Beleuchtungsanlagen, Geschäften, Büros uvm.



Das Portfolio der Komfortfunktionen umfasst folgende Geräte:

- Aster und Aster+ BL: Hauptschalter, Ausschalter und Leuchtmelder
- MSC+: Steckdose nach SCHUKO-Norm
- VI: Installationsschütze.
- Pulsar SC+: Treppenlichtzeitschalter
- Pulsar S+: Stromstoßschalter
- Galax Plus: Digitale Zeitschaltuhr
- Galax LSS: Dämmerungsschalter



		ESD	
<b>Allgemeine Daten</b>	Normen	IEC/EN 60947-3	
	Zertifikate	VDE, KEMA	
	Polzahl	2P, 3P, 4P	
	Gebrauchskategorie	AC-22 A, DC-21 A	
	Bemessungsstrom $I_n$	40, 63, 80, 100	
	Bemessungsfrequenz $f$	50 / 60 Hz, DC	
	Isolationsspannung $U_i$	440 V AC	
	Überspannungskategorie	III	
	Verschmutzungsgrad	3	
	Bemessungsspannung $U_n$	2P: 415 V AC, 125 V DC 3...4P: 415 V AC	
	Max. betriebsfrequente wiederkehrende Spannung ( $U_{max}$ )	2P: 436 V AC, 131 V DC 3...4P: 436 V AC	
	Min. Betriebsspannung	12 V AC	
	Trenneigenschaften	Ja	
	Bedingter Bemessungskurzschlussstrom $I_{cn}$	bis 63 A: 10 kA in Reihe mit NH00 bis 63 A gG, 80-100 A: 25 kA	
	<b>Mechanische Daten</b>	Energiebegrenzungsklasse (B, C)	3
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$ (1,2/50 $\mu$ s)		4 kV	
Dielektrische Testspannung		2 kV	
Elektrische Lebensdauer		bis 63 A : 10.000 Zyklen (AC), 1.500 Zyklen (DC); 80-100 A: 1.500 Zyklen	
Gehäusotyp		Isolierstoffgruppe II, RAL 7035	
Schalthebeltyp		Isolierstoffgruppe II, rot, plombierbar	
Kontaktstellungsanzeige		bis 63 A: Markierung auf Schalthebel, I ON / 0 OFF; 80-100 A: auf Schalthebel (I ON / 0 OFF), am Gehäuse (I / 0)	
Schutzart gem. EN 60529		bis 63 A: IP20 / IP40 in Gehäuse mit Abdeckung, 80-100 A: IP10, IP40 in Gehäuse mit Abdeckung	
Mechanische Lebensdauer		20.000 Zyklen	
Schockfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-27		25 g, 2 Stöße, 13 ms	
Vibrationsfestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-6		5 g, Zyklen bei 5...150...5 Hz mit Last 0.8 In	
<b>Installation</b>		Klimafestigkeit gem. IEC/EN 60068-2-30	28 Zyklen bei 55 °C/90-96 % und 25 °C/95-100 % [°C/RH]; 80-100 A: Konstantklima 23/83, 40/93, 55/20 [°C/RH] Wechselklima 25/95 – 40/93 [°C/RH]
	Umgebungstemperatur	-25 ... +55 °C	
	Lagertemperatur	-40 ... +70 °C	
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	Art der Schraubklemme	Rahmenklemme	
	Phasenschiene oben/unten	Gabel	Nein/Nein
		Stift	Ja/Ja
	Anschlussquerschnitt	bis 63 A: 25 mm <sup>2</sup> ; 80-100 A: 50 mm <sup>2</sup>	
	Anzugsdrehmoment	bis 63 A: 2,0 Nm (3,5 Nm max) 80-100 A : 2,5 Nm (4,5 Nm max)	
	Empfohlener Schraubendreher	Nr. 2 Pozidriv	
	Montage	auf Hutschiene 35 mm gem. EN 60715 mit Schnellbefestigung	
	Einbauposition	beliebig	
	Einspeisung	optional	
	<b>Zubehör</b>	Montagemäße nach DIN 43880	Baugröße 1
Installationsgröße nach DIN 43880		1	
Mäße pro Pol (H x D x W)		bis 63 A : 85 x 69 x 17,5 mm 80-100 A: 85 x 70 x 17,5 mm	
Gewicht pro Pol		bis 63 A: 75 g; 80-100 A: 9 g	
<b>Zubehör</b>	Hilfskontakt (bis 63 A)	EAH/S, EBHH/SH	
	Signalkontakt (bis 63 A)	EAH/S, EBHH/SH	
	Arbeitsstromauslöser (bis 63 A)	ETL	
	Unterspannungsauslöser (bis 63 A)	in Vorbereitung	

ESD bis zu 63 A



ESD 80-100 A



## ESD

IEC/EN 60947-3

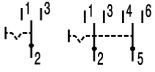


Polzahl	In (A)	Kontakte	Bestellnummer	Kurzbeschreibung	VPE
	2P 40	2NO	2CDD272188R0040	ESD2040	5
	63	2NO	2CDD272188R0063	ESD2063	5
	80	2NO	2CDE282088R0080	ESD2080	5
	100	2NO	2CDE282088R0100	ESD20100	5
	3P 40	3NO	2CDD273188R0040	ESD3040	1
	63	3NO	2CDD273188R0063	ESD3063	1
	80	3NO	2CDE283088R0080	ESD3080	1
	100	3NO	2CDE283088R0100	ESD30100	1
	4P 40	4NO	2CDD274188R0040	ESD4040	1
	63	4NO	2CDD274188R0063	ESD4063	1
	80	4NO	2CDE284088R0080	ESD4080	1
	100	4NO	2CDE284088R0100	ESD40100	1

## AST+SZ



## Gruppen- und Ausschalter

	Bemessungsspannung	Kontakte	TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
	16 A/240 V AC	1x I-O-II	1	AST+ SZ161	2CCG000211R0001	12
	16 A/240 V AC	2x I-O-II	1	AST+ SZ162	2CCG000213R0001	12
Ausschalter	16 A/240 V AC	1S	1	AST+ S1610	2CCG000210R0001	10
	16 A/240 V AC/400 V AC	2S	1	AST+ S1620	2CCG000212R0001	10

## Normen

EN 60947-3, NBN EN 60947-3, VDE 0632 Teil 101



## Sicherungslasttrennschalter LD 020+

Polzahl	Bemessungsspannung	TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
1	63 A	1	LD021+	2CDE101005R1905	1
2	63 A	2	LD022+	2CDE102005R1905	1
3	63 A	3	LD023+	2CDE103005R1905	1

## AST+BL



## Leuchtmelder mit LED

Rated Voltage	Farbe	TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
230 V AC/DC	Rot	1/2	AST+ BL230R	2CCG000214R0001	12
230 V AC/DC	Grün	1/2	AST+ BL230G	2CCG000215R0001	12

## MSC+



## SCHUKO-Steckdose

TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
2.5	MSC+ SE	2CSM616959R0721	1

## Normen

NBN C61-112-1, NF C61-303 (86), IEC 60884-1



## VI



## Normen

IEC 60947-4-1, IEC 61095, EN 61095

## Installationsschütze

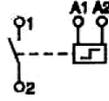
	Kontakte	Spulenspannung	AC/DC	Anzahl		Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
				Module				
	16 A	0S/2Ö	24 V	AC/DC	1	VI 160201	4TOB111113R0000	12
	20 A	0S/2Ö	230 V	AC/DC	1	VI 200206	4TOB111163R0000	12
	16 A	2S	24 V	AC/DC	1	VI162001	4TOB111111R0000	12
	16 A	1S/1Ö	24 V	AC/DC	1	VI161101	4TOB111112R0000	12
	16 A	2S	230 V	AC/DC	1	VI162006	4TOB111161R0000	12
	16 A	1S/1Ö	230 V	AC/DC	1	VI161106	4TOB111162R0000	12
	20 A	2S	24 V	AC/DC	1	VI202001	4TOB111211R0000	12
	20 A	1S/1Ö	24 V	AC/DC	1	VI201101	4TOB111212R0000	12
	20 A	2Ö	24 V	AC/DC	1	VI200201	4TOB111213R0000	12
	20 A	2S	230 V	AC/DC	1	VI202006	4TOB111261R0000	12
	20 A	1S/1Ö	230 V	AC/DC	1	VI201106	4TOB111262R0000	12
	20 A	2Ö	230 V	AC/DC	1	VI200206	4TOB111263R0000	12
	24 A	4S	24 V	AC/DC	2	VI254001	4TOB113314R0000	6
	24 A	4Ö	24 V	AC/DC	2	VI250401	4TOB113315R0000	6
	24 A	2S/2Ö	24 V	AC/DC	2	VI252201	4TOB113316R0000	6
	24 A	3C	24 V	AC/DC	2	VI253001	4TOB113319R0000	6
	24 A	4C	230 V	AC/DC	2	VI254006	4TOB113364R0000	6
	24 A	4Ö	230 V	AC/DC	2	VI250406	4TOB113365R0000	6
	24 A	2S/2Ö	230 V	AC/DC	2	VI252206	4TOB113366R0000	6
	24 A	3S	230 V	AC/DC	2	VI253006	4TOB113369R0000	6
	40 A	2S	24 V	AC/DC	3	VI402001	4TOB115411R0000	3
	40 A	3S	24 V	AC/DC	3	VI403001	4TOB115419R0000	3
	40 A	4S	24 V	AC/DC	3	VI404001	4TOB115414R0000	3
	40 A	2S	230 V	AC/DC	3	VI402006	4TOB115461R0000	3
	40 A	3S	230 V	AC/DC	3	VI403006	4TOB115469R0000	3
	40 A	4S	230 V	AC/DC	3	VI404006	4TOB115464R0000	3
	63 A	4S	24 V	AC/DC	3	VI634001	4TOB115514R0000	3
	63 A	2S	230 V	AC/DC	3	VI632006	4TOB115561R0000	3
	63 A	4S	230 V	AC/DC	3	VI634006	4TOB115564R0000	3
	20 A	2S	230 V	AC/DC	1	VID202006	4TOB112261R0000	12
	24 A	3S	230 V	AC/DC	2	VID253006	4TOB114369R0000	5
	24 A	4S	230 V	AC/DC	2	VID254006	4TOB114364R0000	5
	40 A	2S	230 V	AC/DC	3	VID402006	4TOB116461R0000	3
	40 A	3S	230 V	AC/DC	3	VID403001	4TOB116419R0000	4
	40 A	4S	230 V	AC/DC	3	VID404006	4TOB116464R0000	3
<b>Hilfskontakte</b>	6 A	1S/1Ö	230 V		0,5	VI11N	4TOB119001R0000	5
	6 A	2S	230 V		0,5	VI20N	4TOB119002R0000	5
<b>Zubehör</b>					2	VIPK2N	4TOB119004R0000	-
					3	VIPK3N	4TOB119005R0000	-
					0,5	VIDISN	4TOB119003R0000	-

## Pulsar SC+

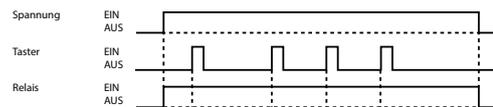


## Treppenlichtzeitschalter

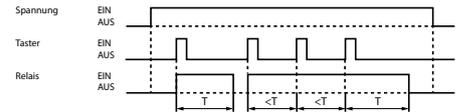
Bemessungsstrom	Kontakte	Spulenspannung AC	Spulenspannung DC	TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
16 A	1S	230 V AC (-15%...+10%)	-	1	PLS+ SC	2CDE110005R0505	1



## Beleuchtung dauerhaft EIN



## Automatik



## PLS+



## Stromstoßschalter

Bemessungsstrom	Kontakte	AC Spulenspannung	TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
16 A	1S	12 V	1	PLS+ S161012	2TAZ372000R2051	1
16 A	1S	230 V	1	PLS+ S1610230	2TAZ372000R2011	1
16 A	2S	12 V	1	PLS+ S162012	2TAZ372000R2052	1
16 A	2S	230 V	1	PLS+ S1620230	2TAZ372000R2012	1

## Zusatzmodul Zentral EIN-AUS

Bemessungsstrom	Kontakte	AC Spulenspannung	TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
		230 V	1/2	PLS+ C230	2TAZ372001R2013	1

## Zusatzmodul Hilfskontakt

Bemessungsstrom	Kontakte	AC Spulenspannung	TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	VPE
16 A	1W		1/2	PLS+ M16001	2CCG000208R0001	1
16 A	2S		1/2	PLS+ M1620	2CCG000209R0001	1

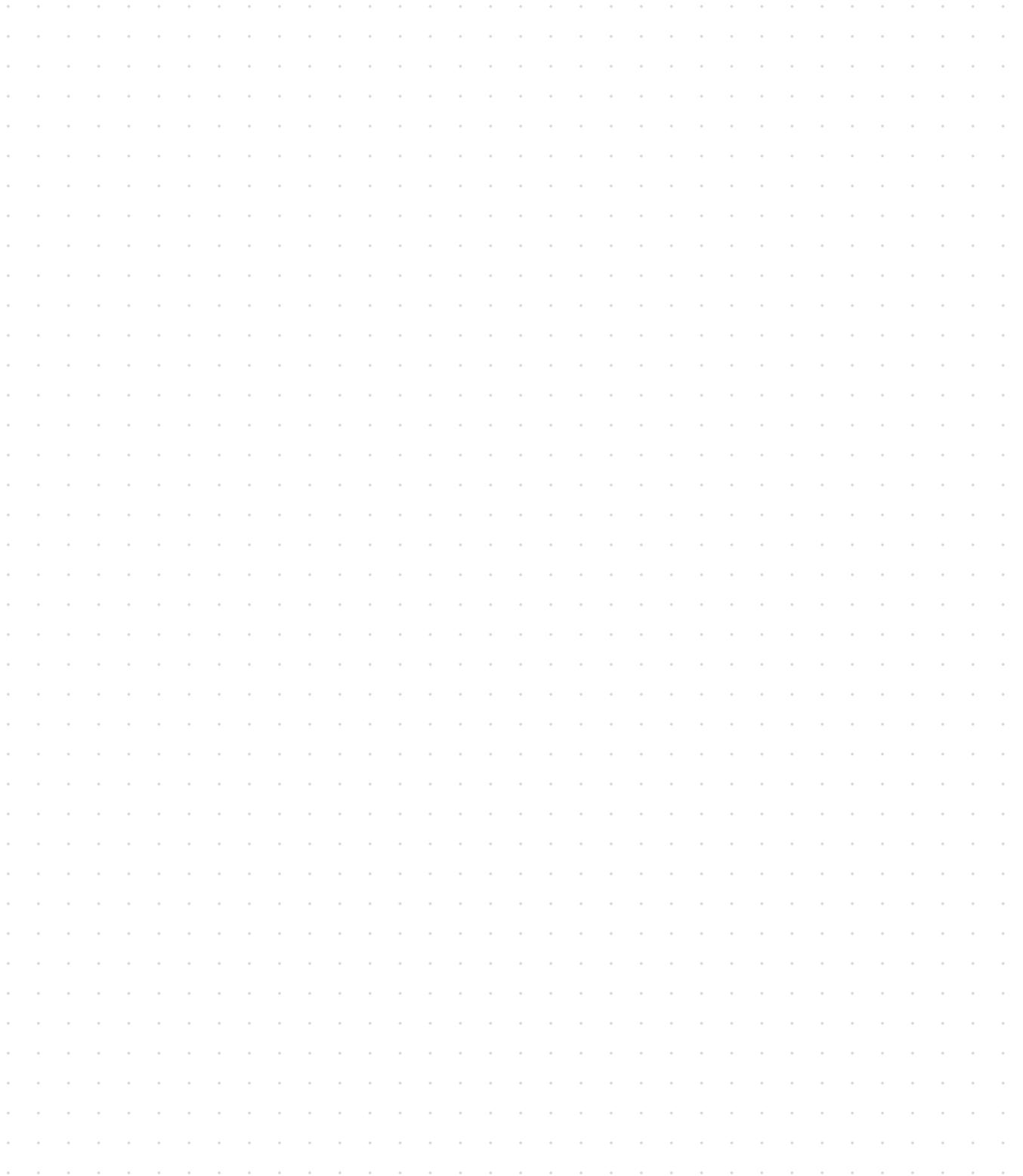
## GLX+



## Digitale Zeitschaltuhr

Programme	Anzahl Kanäle	Bemessungsstrom	Betriebsreserve	Min. Umschaltzeit	TE	Kurzbeschreibung	Bestellnummer	PU	
Bemessungsspannung mit Batterie: 230 V AC (-15%...+10%)									
Wochenprogramm	7x24h/0,5	1W	16 A (10) bei 250 V AC	5 Jahre	30 Min	2	GLX+ Q 21 W 120	2CSM208121R1000	1

# Notizen



[www.aeg-niederspannung.de](http://www.aeg-niederspannung.de)

#### **AEG Installationsprodukte**

Busch-Jaeger Elektro GmbH  
Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid, Deutschland

Kundenservice:  
Tel.: +49 (0) 2351 956-1600  
E-Mail: [info.bje@de.abb.com](mailto:info.bje@de.abb.com)

AEG ist eine eingetragene Marke, die unter  
der Lizenz von AB Electrolux verwendet wird.



[www.aeg-niederspannung.de](http://www.aeg-niederspannung.de)