Beschreibung

Ein- und mehrpolige Schutzschalter mit magnetischer oder hydraulisch-magnetischer Auslösung, Gewindehals- oder Stecksockelbefestigung, verschiedenen Kennlinien und wahlweise Hilfskontakten. Ein- und Ausschaltmöglichkeit durch Druck/Zug-Betätigung. Eine präzise Schaltmechanik gewährleistet unbeeinflussbare Freiauslösung und zuverlässige Abschaltung bereits bei kleinsten Überströmen. Geringe Temperaturempfindlichkeit bei Nennlast.
Erfüllen die Geräteschutzschalternorm EN 60934 (IEC 60934): S-Typ, HM oder MO.

Typische Anwendungsgebiete

Stromversorgungen, Schaltanlagen, Steuer- und Regeltechnik, Telekommunikation, Mobilfunkstationen

Nennströme und typische Innenwiderstände

Nennstrom (A)	Innenwiderstand pro Pol (Ω)		
	-F4/-F5	-E1/H1/R1	-E2/H2/R2
0,02	583	2 896	2 660
0,05	94	531	542
0,08	35,6	202	199
0,1	22,9	129	127
0,15	9,89	57,3	55,7
0,2	5,02	30,5	30,5
0,3	2,44	13,9	13,7
0,5	0,789	4,50	4,42
0,75	0,392	2,19	1,82
1	0,246	1,10	1,08
1,25	0,145	0,695	0,686
1,5	0,10	0,487	0,472
1,75	0,083	0,355	0,337
2	0,059	0,295	0,291
2,5	0,048	0,174	0,168
3	0,028	0,121	0,118
4	< 0,02	0,0729	0,0687
5	< 0,02	0,0437	0,0449
6	< 0,02	0,0329	0,0323
8	< 0,02	< 0,02	< 0,02
10	< 0,02	< 0,02	< 0,02
12	< 0,02	< 0,02	< 0,02
15	< 0,02	< 0,02	< 0,02
16	< 0,02	< 0,02	< 0,02
20	< 0,02	< 0,02	< 0,02
25	< 0,02*	< 0,02	< 0,02
30	< 0,02*	< 0,02	< 0,02
40		< 0,02	
50		< 0,02	

*50 % ED/60 min.

8340-G2...

1-polig 2-polig

Technische Daten

Nähere Erläuterungen siehe: www.e-t-a.de/ti_d

Nennspannung		3 AC 415 V; AC 240 V (50/60 Hz); DC 80 V (höhere Gleichspannungen auf Anfrage)
Nennstrombereich		0,02...50 A DC 0,02...30 A AC
Hilfsstromkreis		AC 240 V / DC 65 V 1 A DC 80 V 0,5 A
Lebensdauer		
3 AC 415 V, AC 240 V:	0,02...30 A	6 000 Schaltspiele mit 1 x I_N, induktiv 10 000 Schaltspiele mit 1 x I_N, ind.arm
DC 80 V:	0,02...25 A	6 000 Schaltspiele mit 1 x I_N, induktiv
	0,02...30 A	10 000 Schaltspiele mit 1 x I_N, ind.arm
	40 + 50 A	5 000 Schaltspiele mit 1 x I_N, ind.arm
Umgebungstemperatur		-40 °C...85 °C
Isolationskoordination (IEC 60664)		2,5 kV/2 verstärkte Isolation im Betätigungsbereich
Spannungsfestigkeit		
Betätigungsbreich		Prüfspannung AC 3 000 V
Line zu Load		Prüfspannung AC 1 500 V
Pol zu Pol (2- u. 3polig)		Prüfspannung AC 1 500 V
Haupt- zu Hilfsstromkreis		Prüfspannung AC 1 500 V
Schalt- zu Auslösekreis (Ausführung X)		Prüfspannung AC 1 500 V
Isolationswiderstand		> 100 MΩ (DC 500 V)
Schaltvermögen		6 x IN bei AC;
IEC 60934 - Prüfreihe E		4 x IN bei DC
Schaltvermögen (UL 1077)		0,02...20 A 25...30 A
AC:	1-polig	AC 240 V/3 500 A AC 240 V/3 500 A
	2-polig	AC 240 V/3 500 A AC 240V/5 000 A
DC:	1-polig	0,02...50 A DC 80 V/3 500 A
	2-polig	0,02...30 A DC 80 V/3 500 A
Schutzart (IEC 60529)		Betätigungsbereich IP40; Anschlussbereich IP00
Schwingungsfestigkeit		
Einbaulage Knopf nach unten: bei 0,9 x I_N		10 g (57-2000 Hz) ± 0,76 mm (10-57 Hz)
Übrige Einbaulagen:		10 g (57-2000 Hz) bei I_N Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse
Stoßfestigkeit		
Stoßrichtung 1, 2, 3, 4, 5:		100 g (11 ms) bei 1 x I_N,
Stoßrichtung 6:		100 g (11 ms) bei 0,8 x I_N Prüfung nach IEC 60068-2-27, Test Ea,
Korrosionsfestigkeit		96 Std. in 5 % Salznebel, Prüfung nach IEC 60068-2-11, Test Ka
Feuchtigkeitsprüfung		240 Std. in 95 % rel. Feuchte, Prüfung nach IEC 60068-2-78, Test Cab
Masse		ca. 70 g pro Pol

Bestellnummernschlüssel

Typennummer
8340

Bauform und Montageart
G Gewindehalsbefestigung

Abmessungen und Form
2 Gewindehals M12x1

Polzahl der Hauptstrombahnen
1 1-polig, magnetisch oder hydraulisch-magnetisch geschützt
2 2-polig, magnetisch oder hydraulisch-magnetisch geschützt
3 3-polig, magnetisch oder hydraulisch-magnetisch geschützt

Zubehör
0 ohne Zubehör
1 mit Sechskantmutter M12x1 und Wellscheibe 12/15

Hauptkontakt-Anschlussform
P1 Flachstecker DIN 46244-A6,3-0,8 (≤ 35 A)
K4 Schraubklemme M5
R1 Rundsteckanschluss ø 6

Kennlinien *)

Auslösekennlinie, ohne Verzögerung:
F4 DC
F5 AC 50/60 Hz

Flinke Auslösekennlinie hydraulisch verzögert:
E1 DC
E2 AC 50/60 Hz

Mittlere Auslösekennlinie, hydraulisch verzögert:
H1 DC
H2 AC 50/60 Hz

Träge Auslösekennlinie, hydraulisch verzögert:
R1 DC
R2 AC 50/60 Hz

Farbe des Betätigungselementes
A schwarz

Beschriftung des Betätigungselementes
4 Nennstrom – Standard (lesbar wenn Verdrehsicherung oben)
7 Nennstrom (lesbar wenn Verdrehsicherung unten)

Hilfskontaktvarianten
H0 ohne Hilfskontakte
H1 mit Hilfskontakten
H2 mit Hilfskont. nur in Teilgerät 1 ab 2-polig

Hilfskontaktfunktion
1 1 Schließer, 1 Öffner
3 1 Öffner

Hilfskontakt-Anschlussform
1 Flachstecker DIN 46244-A6,3-0,8

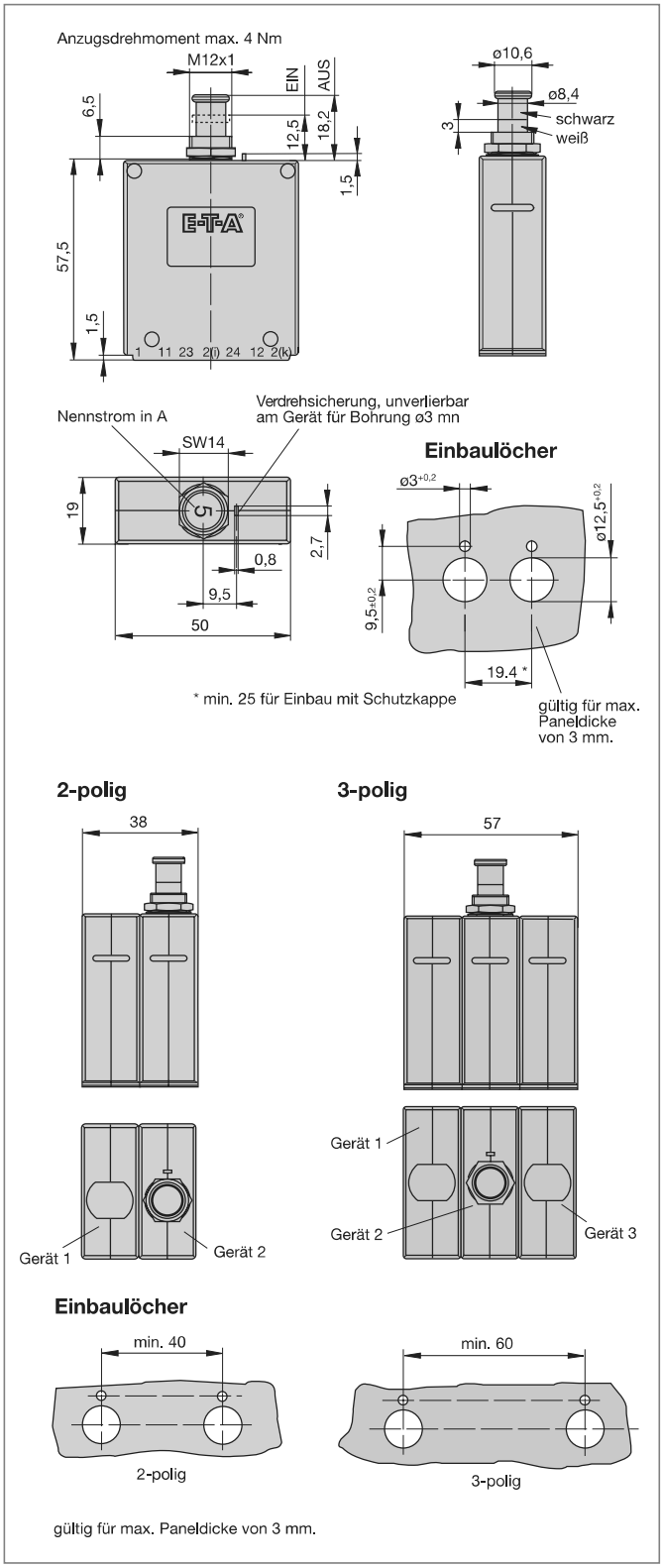
Nennstrombereich
0,02...50 A

8340 - G 2 1 1 - P1 F4 - A 4 H1 1 1 - 8 A Bestellbeispiel

Bitte beachten Sie unsere Mindestbestellmengen.

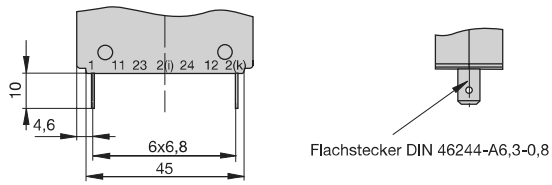
***) Weitere Kennlinien auf Anfrage** (z. B. impulsverzögert, für hohe Einschaltstromspitzen und kapazitive Last).

Maßbilder 1-polig

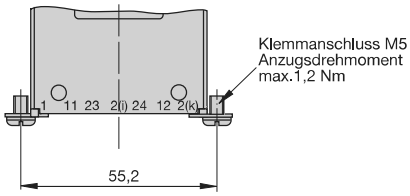


Hauptkontakt-Anschlussform

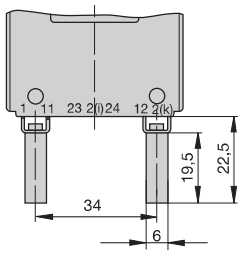
Anschlussform -P1



Anschlussform -K4

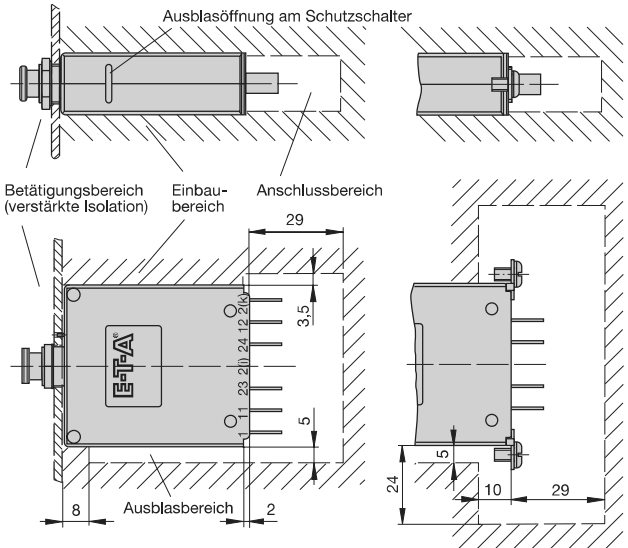


Anschlussform -R1

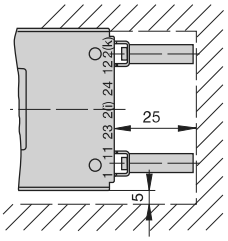


Einbauzeichnungen

Anschlussform -P **Anschlussform -K**

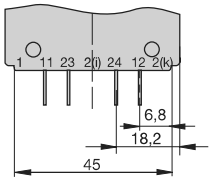


Anschlussform -R

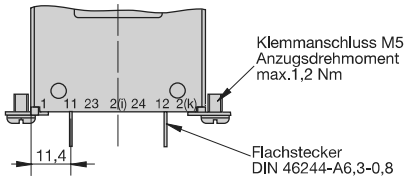


Hilfskontakt-Anschlussform

1 Schließer, 1 Öffner

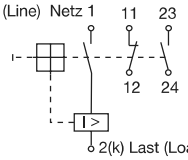


1 Öffner

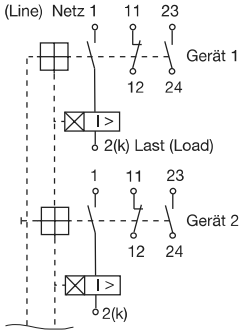


Schaltbilder

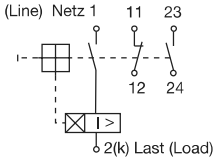
1-polig, magn. geschützt



mehrpolig



1-polig, hydraulisch-magn. geschützt

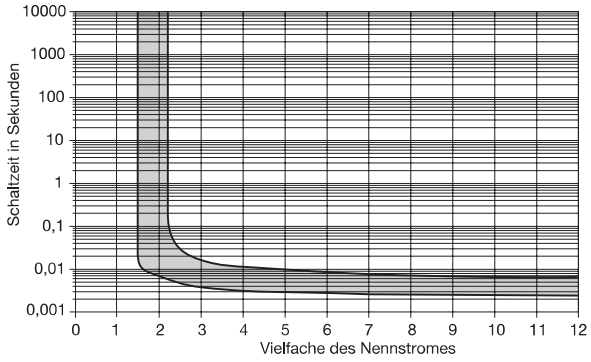


Zulassungen

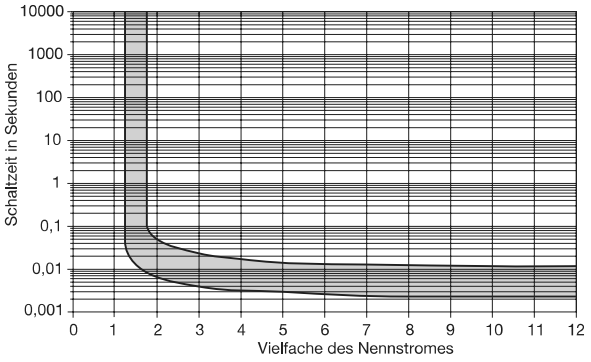
Prüfstelle	Prüfnorm	Nennspan-nung	Nennstrombereich
VDE	IEC / EN 60934	AC 240/415 V AC 240 V DC 80 V	0,02 A…30 A 0,02 A…30 A 0,02 A…50 A
UL	UL 1077	AC 250 V DC 80 V DC 80 V	0,02 A…30 A 0,02 A…50 A 100 A (2 Pole parallel)
UL	UL 489A	DC 80 V	0,05 A…30 A (1 + 2 pole)
CSA	C22.2 No 235	AC 250 V DC 80 V	0,02 A…30 A 0,02 A…50 A
CQC	GB 17701	AC 240/415 V AC 240 V DC 80 V DC 110 V	0,02 A…30 A 0,02 A…30 A 0,02 A…50 A 0,02 A…50 A (8340-G)
QPL Sweden Defence Material Admin.	MIL-C-55629	AC 240 V DC 50 V AC 240 V AC 240 / 415 V	1 A…30 A (8340-F410) 1 A…30 A (8340-410) 1 A…30 A (8340-F420) 1 A…30 A (8340-F430)

Zeit/Strom-Kennlinien

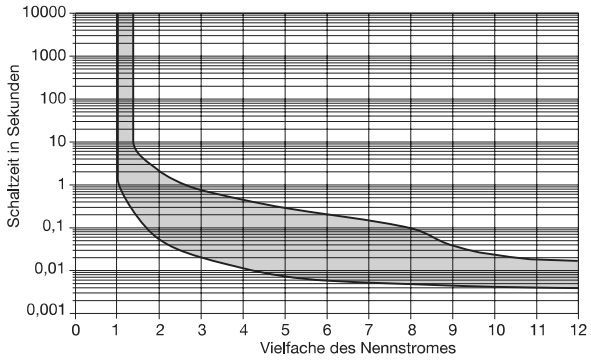
Kennlinie F4 für DC (ohne Verzögerung)
(I_N > 20 A, 50 % ED/60 min.)



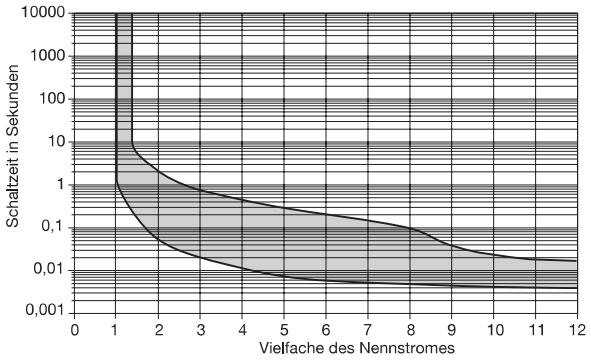
Kennlinnie F5 für AC 50/60 Hz (ohne Verzögerung)
(I_N > 20 A, 50 % ED/60 min.)



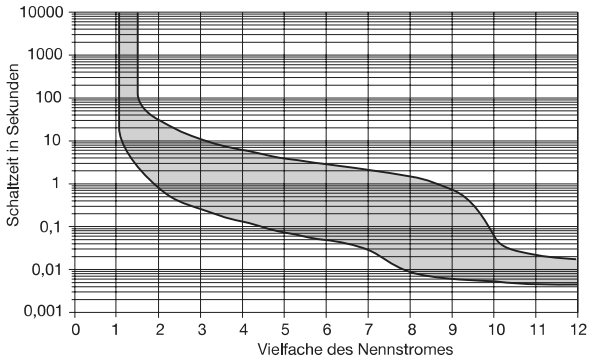
Kennlinien E1 für DC (flink)



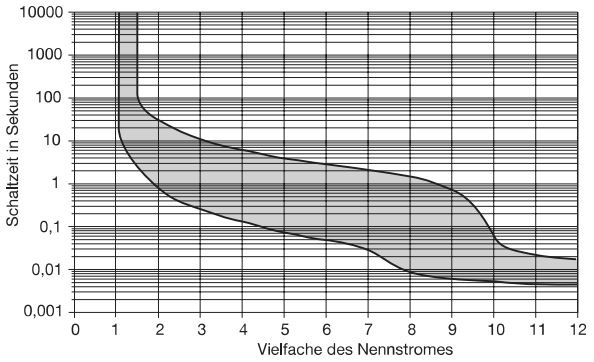
Kennlinien E2 (flink) für AC 50/60 Hz



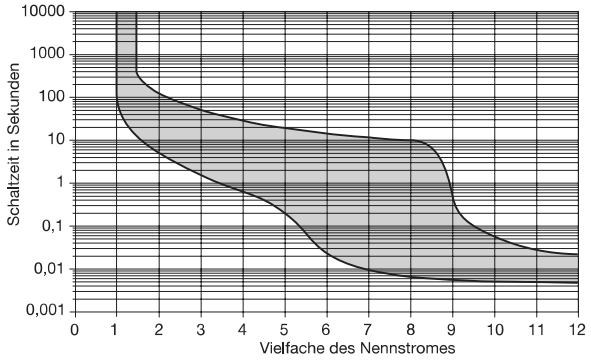
Kennlinien H1 für DC (mittelträge)



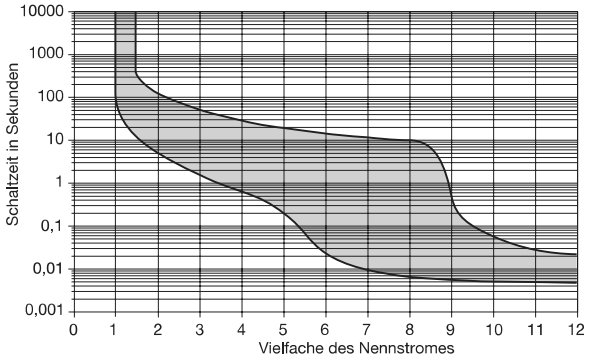
Kennlinien H2 (mittelträge) für AC 50/60 Hz



Kennlinien R1 für DC (träge)



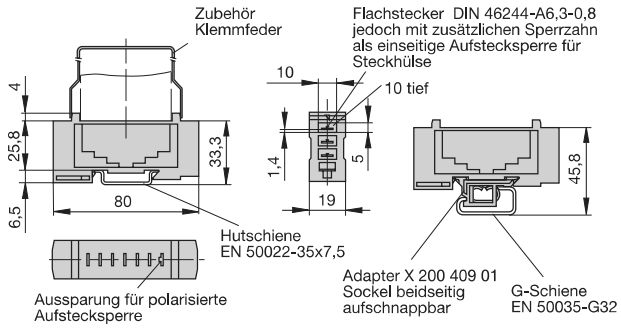
Kennlinien R2 (träge) für AC 50/60 Hz



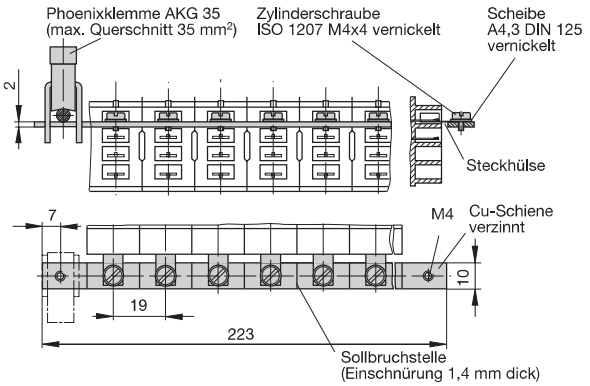
Zubehör

Stecksockel
(bis 16 A dauernd belastbar)
Best.-Nr. 18-P10-Si

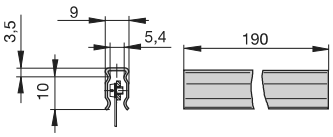
Montiert mit Adapter
Best.-Nr. 18-P10-Si-20025



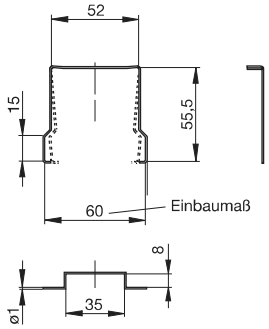
Verbindungsschiene 10-polig (Lieferung als Set),
für Stecksockel 18
(bis 100 A dauernd belastbar), größere Polzahlen auf Anfrage
Best.-Nr. X 211 158 01 mit Anschlussklemme
Best.-Nr. X 211 158 02 ohne Anschlussklemme



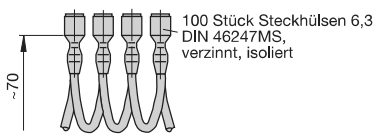
Abdeckung für Verbindungsschiene
Best.-Nr. Y 303 824 11



Klemmfeder für Stecksockel 18-P10-Si
Best.-Nr. Y 300 579 11

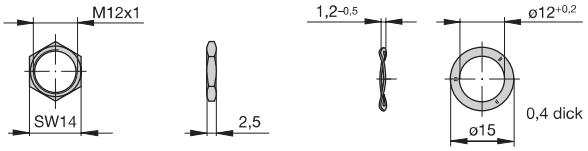


Verbindungskette -P10
Best.-Nr. X 210 588 01/1,5 mm², braun (bis 13 A dauernd belastbar)
Best.-Nr. X 210 588 02/2,5 mm², schwarz (bis 20 A dauernd belastbar)
Best.-Nr. X 210 588 03/2,5 mm², rot (bis 20 A dauernd belastbar)
Best.-Nr. X 210 588 04/2,5 mm², blau (bis 20 A dauernd belastbar)



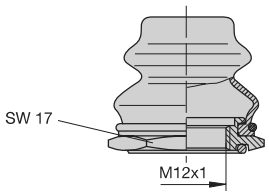
Sechskantmutter
Best.-Nr. Y 300 116 02

Federscheibe
Best.-Nr. Y 300 118 03

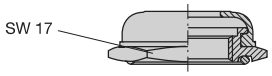


Zubehör für Knopfabdeckung

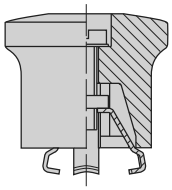
Schutzkappe mit Sechskantmutter und O-Ring (IP66 und IP67)
Best.-Nr. X 200 801 08 (Sechskantmutter M12x1 vernickelt, Schutzkappe transparent)
Best.-Nr. X 200 801 03 (Sechskantmutter M12x1 geschwärzt, Schutzkappe schwarz)



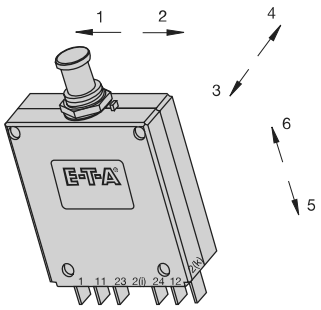
Schutzkragen mit Sechskantmutter und O-Ring (IP54)
Best.-Nr. X 200 802 01 (Sechskantmutter M12x1 vernickelt, Schutzkragen schwarz)



Aufsatz-Betätigungsknopf
Best.-Nr. X 200 803 01 (Knopf schwarz)



Stoßrichtungen / Einbaulagen



Die zur Verfügung gestellten Informationen zu unseren Produkten sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt E-T-A keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung sind unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.