

Beschreibung

Einpoliger, thermischer Kfz-Sicherungsautomat für Steckmontage und wahlweise Handauslöser. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung.

Typische Anwendungsgebiete

Kraftfahrzeug-Bordnetze, Elektromotoren, Ladegleichrichter, Transformatoren, Haushalts- und Büromaschinen, elektrische Werkzeuge

Bestellnummerschlüssel

Typennummer	
2-5200	Kfz-Sicherungsautomat für Steckmontage
	Handauslösung (wahlweise)
H	Auslösehebel
	Nennstrombereich
	0,05...16 A
2-5200 - H - 5 A Bestellbeispiel	

Verpackungseinheit: 50 Stück

Nennströme und typische Innenwiderstände

Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)	Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)
0,05	280	2,5	0,2
0,08	100	3	0,1
0,1	110	3,5	0,065
0,2	29	4	0,065
0,3	14	4,5	0,05
0,4	7	5	0,05
0,5	4,9	6	0,02
0,6	3,4	7	0,02
0,7	2,5	8	< 0,02
0,8	1,8	10	< 0,02
1	1,2	12	< 0,02
1,2	0,84	13	< 0,02
1,5	0,6	15	< 0,02
1,8	0,4	16	< 0,02
2	0,25		



Technische Daten

Nähere Erläuterungen siehe Kapitel: Technische Informationen

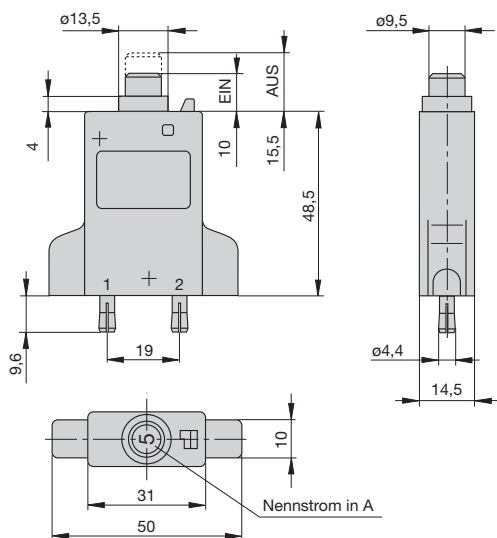
Nennspannung	DC 28 V AC 250 V in KF-Ausführung
Nennstrombereich	0,05...16 A (bis 25 A auf Anfrage)
Lebensdauer	AC 250 V / DC 28 V: 0,05...16 A 5 000 Schaltspiele mit 2 x I _N , induktiv
Umgebungstemperatur	-20...60 °C
Isolationskoordination (IEC 60664)	2,5 kV/2
Spannungsfestigkeit Betätigungsbereich	Prüfspannung AC 1 500 V
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (DC 500 V)
Schaltvermögen I _{cn}	0,05...2,5 A 8 x Nennstrom 3...5 A 20 x Nennstrom 6...16 A (25 A) 400 A
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP40, Anschlussbereich IP00
Schwingungsfestigkeit	8 g, (57-500 Hz) ± 0,61 mm (10-57 Hz) Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc,
Stoßfestigkeit	25 g (11 ms), 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 60068-2-3, Test Ca
Masse	ca. 35 g

Zulassungen

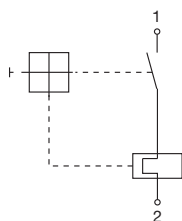
Prüfstelle	Nennspannung	Nennstrombereich
UL	AC 250 V; DC 50 V	0,05...20 A

Die zur Verfügung gestellten Informationen 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 entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges, sind aber unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.

Maßbild

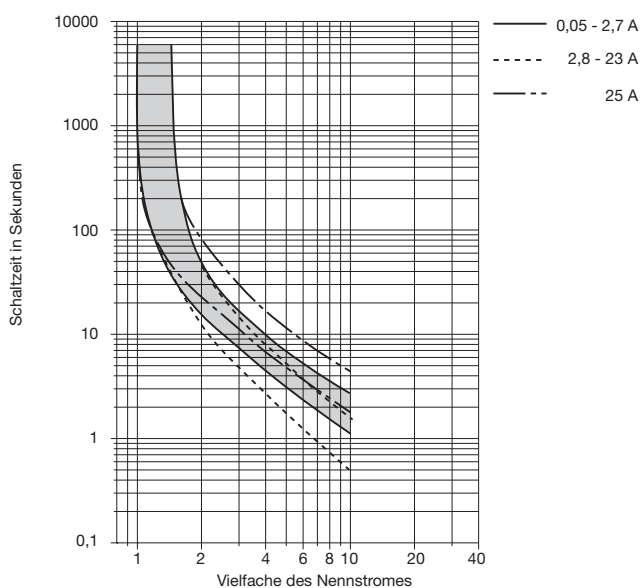


Schaltbild



Zeit/Strom-Kennlinie

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)
Umgebungstemperatur 23 °C



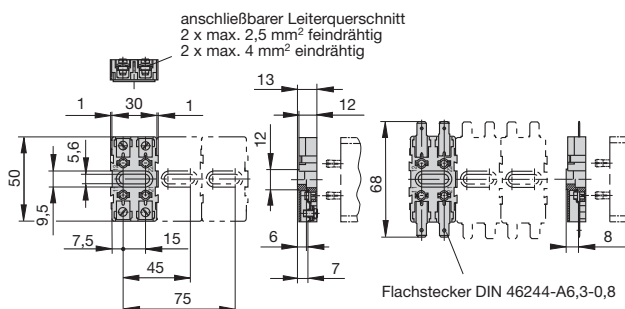
Die Zeit/Strom-Kennlinien sind abhängig von den Umgebungstemperaturen. Um eine vorzeitige oder späte Abschaltung zu vermeiden, muss der Schutzschalterennennstrom mit einem Temperaturfaktor multipliziert werden (siehe auch Kapitel 9 – Technische Informationen).

Umgebungstemperatur °C	-20	-10	0	23	40	50	60
Temperaturfaktor	0,76	0,84	0,92	1	1,08	1,16	1,24

Zubehör

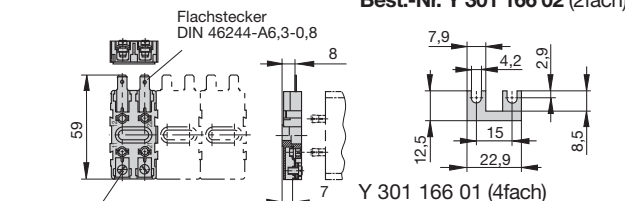
Best.-Nr. 10R-K10
(bis 20 A dauernd belastbar)

Best.-Nr. 10R-P10
(bis 16 A dauernd belastbar)



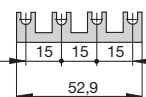
Best.-Nr. 10R-A10
(bis 16 A dauernd belastbar)

Verbindungsschienen für Klemmbretter 10...:
Best.-Nr. Y 301 166 02 (2fach)



anschließbarer Leiterquerschnitt
2 x max. 2,5 mm² feindrätig
2 x max. 4 mm² eindrätig

Stecksocket Best.-Nr. 16
(bis 16 A belastbar)



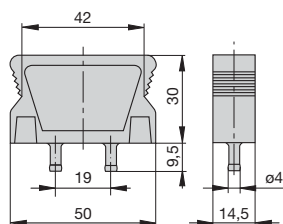
Dicke = 0,8 mm

Adapter Best.-Nr. X 200 409 01
zur nachträglichen Tragschienenmontage nach EN 50035-G32 (G-Schiene) für Stecksocket 16 auf Anfrage

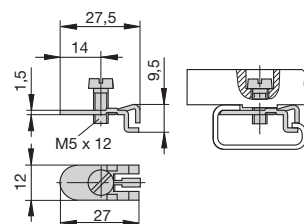
Hutschiene EN 50022-35x7,5

Stecksocket einzeln aufreißbar

Blindstecker Best.-Nr. Y 301 477 01
für 10R-P10/K10



Befestigungswinkel Best.-Nr. X 200 800 01
für 10R, 10F auf Tragschiene n. DIN EN 50 035-G32

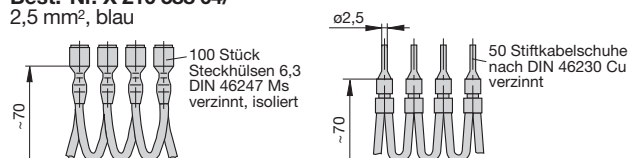


Verbindungsketten -P10

Best.-Nr. X 210 588 01/
1,5 mm², braun
Best.-Nr. X 210 588 02/
2,5 mm², schwarz
Best.-Nr. X 210 588 03/
2,5 mm², rot
Best.-Nr. X 210 588 04/
2,5 mm², blau

Verbindungsketten -K10

Best.-Nr. X 210 589 01/
2,5 mm², schwarz
Best.-Nr. X 210 589 02/
1,5 mm², braun



1,5 mm²: bis 13 A dauernd belastbar
2,5 mm²: bis 20 A dauernd belastbar

Description

Single pole thermal circuit breaker with push-to-reset, tease-free, trip-free, snap action mechanism (R-type TO CBE to EN 60934; M-type when fitted with optional manual release feature). Designed for plug-in mounting with E-T-A sockets 10 and 16.

Typical applications

Extra low voltage wiring systems and components.

Ordering information

Type No.	
2-5200	plug-in
	Manual release (optional)
H	manual release facility
	Current ratings
	0.05...16 A
2-5200 - H - .. - 5 A ordering example	

The exact part number required can be built up from the table of choices shown above. Ordering references for optional features should be omitted if not required.

Standard current ratings and typical internal resistance values

Current rating (A)	Internal resistance (Ω)	Current rating (A)	Internal resistance (Ω)
0.05	280	2.5	0.2
0.08	100	3	0.1
0.1	110	3,5	0.065
0.2	29	4	0.065
0.3	14	4.5	0.05
0.4	7	5	0.05
0.5	4.9	6	0.02
0.6	3.4	7	0.02
0.7	2.5	8	< 0.02
0.8	1.8	10	< 0.02
1	1.2	12	< 0.02
1.2	0.84	13	< 0.02
1.5	0.6	15	< 0.02
1.8	0.4	16	< 0.02
2	0.25		

Approvals

Authority	Voltage ratings	Current ratings
CSA/UL	AC 250 V	0.05...20 A
	DC 50 V	0.05...25 A



2-5200-...

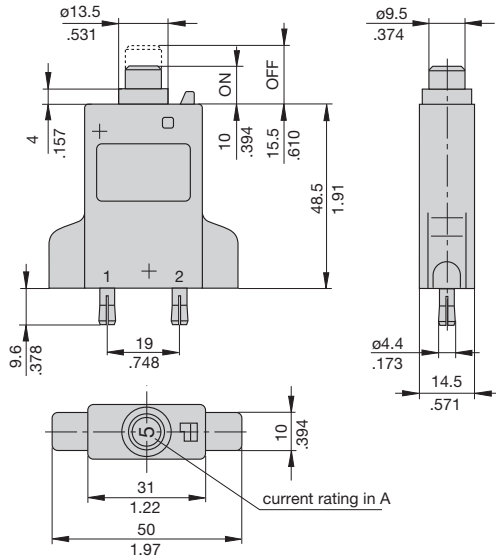
Technical data

For further details please see chapter: Technical Information

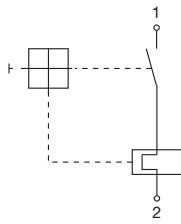
Voltage rating	DC 28 V (UL: AC 250; DC 50 V)	
Current rating range	0.05...16 A (up to 25 A to special order)	
Typical life	AC 250 V / DC 28 V: 0.05...16 A 5,000 operations at 2 x I _N , inductive	
Ambient temperature	-20...+60 °C (-4...+140 °F)	
Insulation co-ordination (IEC 60664 and 60664 A)	rated impulse withstand voltage 2.5 kV	pollution degree 2
Dielectric strength (IEC 60664 and 60664A) operating area	test voltage AC 1,500 V	
Insulation resistance	> 100 MΩ (DC 500 V)	
Interrupting capacity I _{cn}	0.05...2.5 A 3...5 A 6...16 A	8 x I _N 20 x I _N 400 A
Interrupting capacity (UL 1077)	U _N AC 250 V DC 50 V	2,000 A 2,500 A
Degree of protection (IEC 60529/DIN 40050)	operating area IP40 terminal area IP00	
Vibration	8 g (57 to 500 Hz) ± 0.61 mm, (10-57 Hz), to IEC 60068-2-6, test Fc,	
Shock	25 g (11 ms) to IEC 60068-2-27, test Ea	
Corrosion	96 hours at 5 % salt mist, to IEC 60068-2-11, test Ka	
Humidity	240 hours at 95 % RH to IEC 60068-2-78, test Cab	
Mass	approx. 35 g	

All dimensions without tolerances are for reference only. In the interest of improved design, performance and cost effectiveness the right to make changes in these specifications without notice is reserved. Product markings may not be exactly as the ordering codes. Errors and omissions excepted.

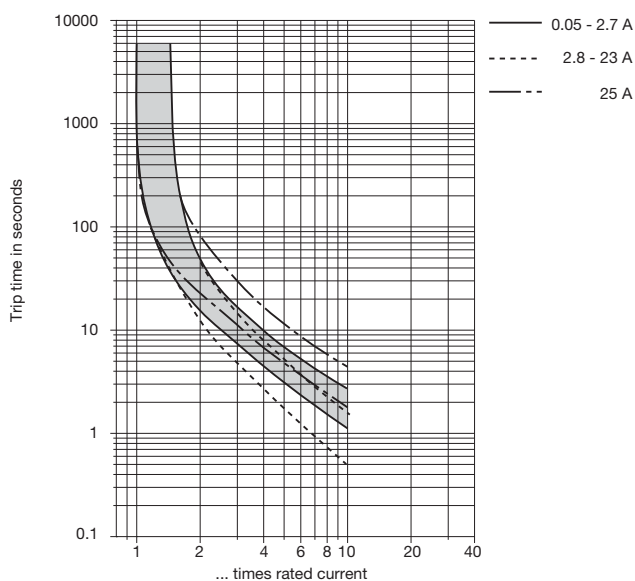
Dimensions



Internal connection diagram



Typical time/current characteristics at +23 °C/+73.4 °F



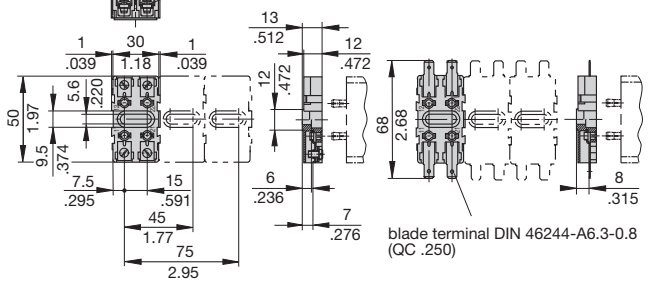
The time/current characteristic curve depends on the ambient temperature prevailing. In order to eliminate nuisance tripping, please multiply the circuit breaker current ratings by the derating factor shown below. See also section 9 – Technical information.

Ambient temperature °F	-4	+14	+32	+73.4	+104	+122	+140
°C	-20	-10	0	+23	+40	+50	+60
Derating factor	0.76	0.84	0.92	1	1.08	1.16	1.24

Accessories

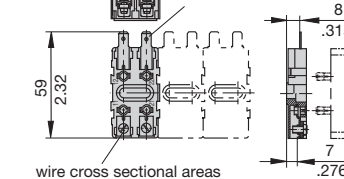
Sockets 10R-K10

wire cross sectional areas
 2 x max. 2.5 mm² AWG 14 stranded
 2 x max. 4 mm² AWG 12 solid



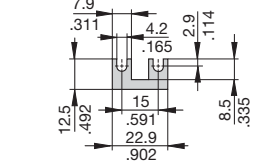
10R-A10

blade terminal
 DIN 46244-A6.3-0.8
 (QC .250)

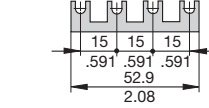


wire cross sectional areas
 2 x max. 2.5 mm² AWG 14 stranded
 2 x max. 4 mm² AWG 12 solid

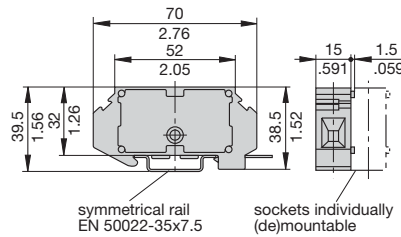
Bus bar for sockets 10... Y 301 166 02 (2 way)



Y 301 166 01 (4 way)



Socket 16 (up to 16 A max. load)

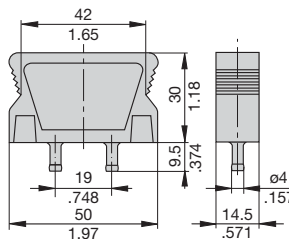


thickness = 0.8 mm
 .031 in.

Adapter for EN rail
 50035-G32 (specified as
 a separate item)
X 200 409 01
 for socket 16 available
 on request

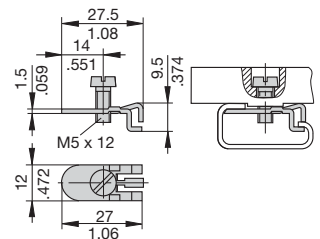
Blanking plug Y 301 477 01

for sockets 10R-P10/K10



Terminal for mounting rack X 200 800 01

for sockets 10R, 10F on
 EN rail 50 035-G32

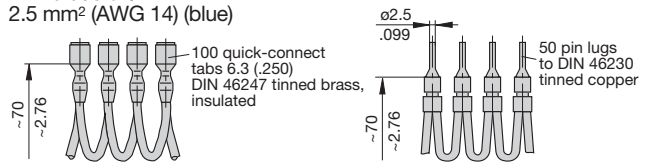


Connector bus links -P10

- X 210 588 01/
1.5 mm² (AWG 16) (brown)
- X 210 588 02/
2.5 mm² (AWG 14) (black)
- X 210 588 03/
2.5 mm² (AWG 14) (red)
- X 210 588 04/
2.5 mm² (AWG 14) (blue)

Connector bus links -K10

- X 210 589 01/
2.5 mm² (AWG 14) (black)
- X 210 589 02/
1.5 mm² (AWG 16) (brown)



1.5 mm² - up to 13 A max. load
 2.5 mm² - up to 20 A max. load

This is a metric design and millimeter dimensions take precedence (mm/ inch)