

Beschreibung

Einpoliger, thermischer Sicherungsautomat in sehr kleiner Bauform, der speziell für den Kfz-Bereich geeignet ist. Der reversible Sicherungsautomat passt in Sicherungshalter, welche für Flachsicherungseinsätze nach ISO 8820-3 konzipiert sind.

Die verfügbaren Nennströme entsprechen denen der Flachsicherungsreihe. Eine klare Kennzeichnung des Nennstroms wird durch eine Farbcodierung erreicht. Sicherung und Sicherungsautomat gleicher Farbe besitzen somit auch den gleichen Nennstrom.

Typische Anwendungsgebiete

Absicherung von Bordnetzen und Geräten in PKW, LKW, Bussen, Booten, Kleinspannungsanlagen.

Bestellnummernschlüssel

Typennummer

1616 1-poliger thermischer Kfz-Sicherungsautomat

Ausführung

21 DC 28 V

H2 DC 28 V mit Handauslöser

92 DC 12 V automatische Rückstellung

Nennstrombereich

5 7,5 10 15 20 25 30 40 A

1616 - 21 - 10 A Bestellbeispiel

Verpackungseinheit: 500 Stück

Nennströme und typische Spannungsfälle

Nennstrom (A)	Spannungsfall (mV)	Farbe der Kappe
5	< 150	hellbraun
7,5	< 150	braun
10	< 150	rot
15	< 150	blau
20	< 150	gelb
25	< 150	weiß
30	< 150	hellgrün
40	< 150	orange



1616-21

1616-H2

1616-92

Technische Daten

Nennspannung	1616-92: DC 12 V 1616-21/1616-H2: DC 32 V
Nennstrombereich	5 A (mittlere Auslösekennlinie) 7,5...40 A (flinke Auslösekennlinie)
Betriebsschaltvermögen	300 Abschaltungen mit ≤ 50 A
Anwendungstemperatur	-40...85 °C
Rückstellzeiten für 1616-92 (bei 23 °C)	≤ 15 s
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP30 (-21/-H2) Betätigungsbereich IP54 (-92) Anschlussbereich IP00
Grenz-Kurzschluss-Ausschaltvermögen	≥ 3 Abschaltungen mit 150 A oder ≥ 1 Abschaltung mit 2000 A
Schwingungsfestigkeit (mit Stecksockel Typ 12)	10 g (57-500 Hz), ±0,38 mm (10-57 Hz) Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc 10 Frequenzzyklen/Achse,
Stoßfestigkeit (mit Stecksockel Typ 12)	50 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 Cab
Masse	ca. 5 g

Achtung:

Der Rückstellknopf darf nicht blockiert werden!

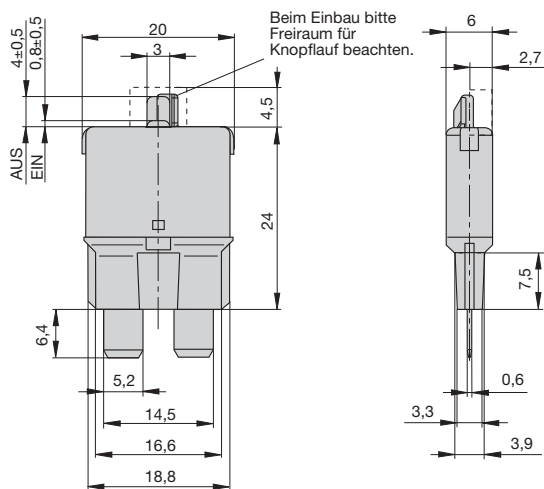
Abschaltzeiten bei Nennspannung

I (N)	Kennfarbe	Abschaltzeiten bei ... x I _N									
		1,1 x I _N		1,35 x I _N		2,0 x I _N		3,5 x I _N		6,0 x I _N	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
5	hellbraun	3600 s	3600 s	40 s	3600 s	3 s	20 s	0,8 s	2 s	0,2 s	0,5 s
7,5	braun	10 s	3600 s	5 s	150 s	1 s	10 s	0,3 s	2 s	0,2 s	0,5 s
10	rot	10 s	3600 s	5 s	150 s	1 s	10 s	0,3 s	2 s	0,2 s	0,5 s
15	blau	10 s	3600 s	5 s	150 s	1 s	10 s	0,3 s	2 s	0,2 s	0,5 s
20	gelb	10 s	3600 s	5 s	150 s	1 s	10 s	0,3 s	2 s	0,2 s	0,5 s
25	weiß	10 s	3600 s	5 s	150 s	1 s	10 s	0,3 s	2 s	0,2 s	0,5 s
30	hellgrün	25 s	3600 s	10 s	150 s	3 s	17 s	0,8 s	4 s	0,2 s	1 s
40	orange	25 s	3600 s	10 s	150 s	3 s	17 s	0,8 s	4 s	0,2 s	1 s

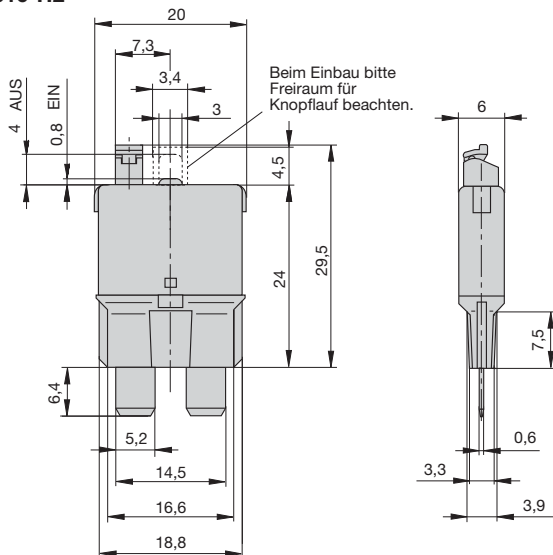
I_N = Nennstrombereich

Maßbilder

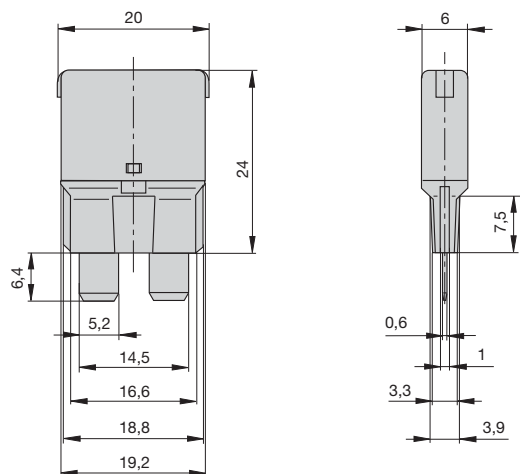
1616-21



1616-H2

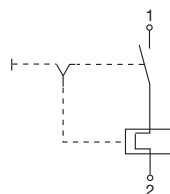


1616-92

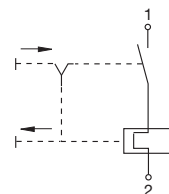


Schaltbilder

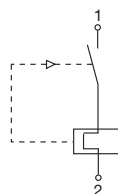
1616-21



1616-H2

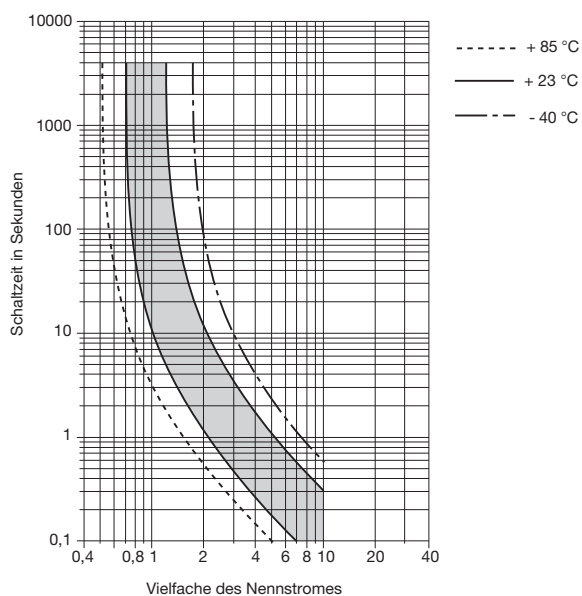


1616-92



Zeit/Strom-Kennlinie

7,5...40 A

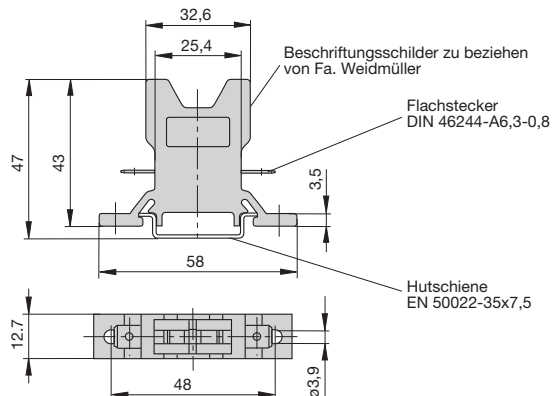


Die Zeit/Strom-Kennlinien sind abhängig von den Umgebungstemperaturen. Um eine vorzeitige oder späte Abschaltung zu vermeiden, muss der Schutzschalterennstrom mit einem Temperaturfaktor multipliziert werden (siehe auch Kapitel 9 – Technische Informationen).

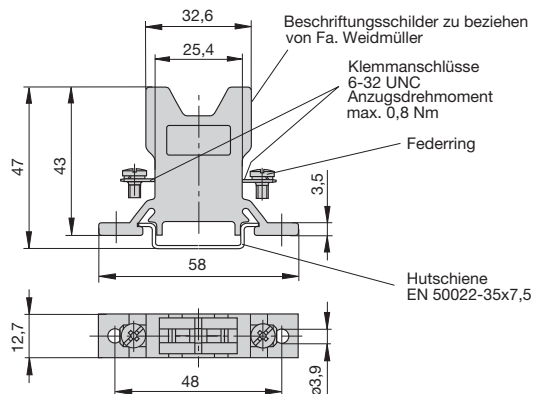
Umgebungstemperatur °C	-40	-30	-20	-10	0	10
Temperaturfaktor	0,73	0,78	0,82	0,86	0,91	0,95
Umgebungstemperatur °C	23	40	50	60	70	85
Temperaturfaktor	1	1,09	1,16	1,25	1,33	1,43

Zubehör

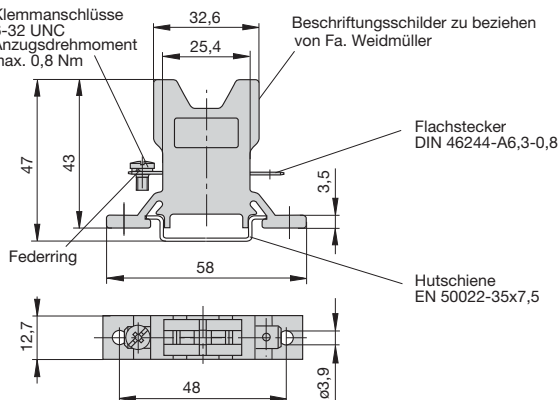
Stecksockel 12-P10



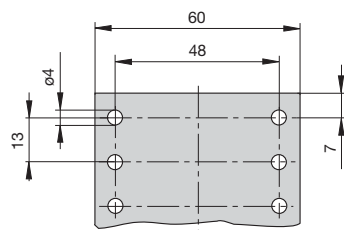
Stecksockel 12-J20



Stecksockel 12-A10



Einbaumaße für Oberflächenmontage



Empfohlener Stecksockel:

Apparatebau Kirchheim-Teck GmbH & Co, 73230 Kirchheim-Teck
Tel. 0049-7021-9700930 - www.ak-teck.de
Sicherungsleiste 67111 mit Deckel für E-T-A Automaten

Weitere Stecksockel auf Anfrage

Bestellnummernschlüssel Stecksockel 12

Typennummer

12 Stecksockel

Anschluss

P10 Flachstecker DIN 46244-A6,3-0,8

J20 Klemmanschlüsse 6-32UNC

A10 1 Flachstecker DIN 46244-A6,3-0,8/1 Klemmanschluss 6-32UNC

Ausführung

.. ohne Zahl: 1-fach

20 2-fach

30 3-fach

40 4-fach

60 6-fach

12 - P10 - 20 Bestellbeispiel

Beschriftungsschilder: Firma Weidmüller, D-33102 Paderborn

Zubehör für Stecksockel

Verbindungsketten -P10

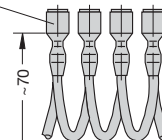
Best.-Nr. X210 588 01/ 1,5 mm², braun (bis 13 A dauernd belastbar)

Best.-Nr. X210 588 02/ 2,5 mm², schwarz (bis 20 A dauernd belastbar)

Best.-Nr. X210 588 03/ 2,5 mm², rot (bis 20 A dauernd belastbar)

Best.-Nr. X210 588 04/ 2,5 mm², blau (bis 20 A dauernd belastbar)

100 Stück Stechkülsen 6,5
DIN 46247 Ms,
verzinkt, isoliert

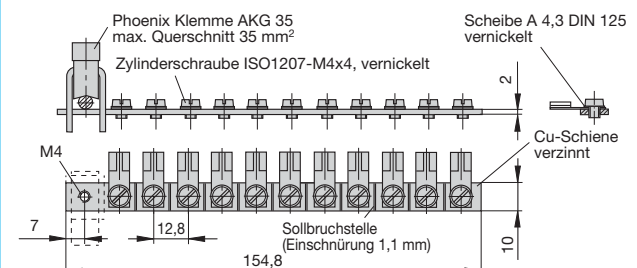


Verbindungsschiene für Stecksockel

(bis 100 A dauernd belastbar)

Best.-Nr. X 211 157 01 mit Anschlussklemme

Best.-Nr. X 211 157 02 ohne Anschlussklemme



Hinweis

Bei Reihemontage kann der Gerätenennstrom nur zu 80 % geführt oder muss entsprechend überdimensioniert werden (siehe Kapitel 9 – Technische Informationen)!

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.