

## Beschreibung

Thermischer Kfz-Sicherungsautomat. Bei Überlast öffnet ein Kontakt, begrenzt den Überstrom und schützt somit den Verbraucher. Eine spannungserregte Haltewicklung gewährleistet, dass der Kontakt offen bleibt und dadurch eine automatische Rückstellung verhindert. Der Schutzschalter stellt sich selbst zurück durch kurzzeitige Abschaltung der Versorgungsspannung. Besonders geeignet für den Einbau in schwer zugänglichen Bereichen.

## Typische Anwendungsgebiete

Absicherung von Bordnetzen und Verbrauchern in Straßenfahrzeugen und Booten, Kleinspannungsanlagen und Akkugeräten

## Bestellnummernschlüssel

### Typennummer

**1160** einpoliger thermischer Kfz-Sicherungsautomat

#### Variante

**02** Standardversion 12 V

#### Nennstromstärke

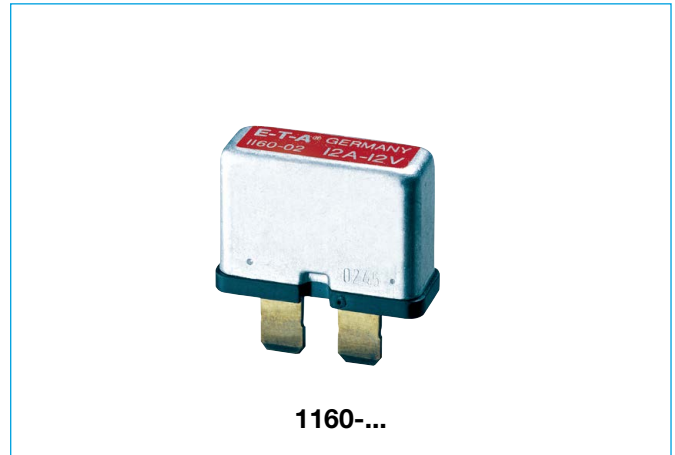
**12, 15, 20, 30 A**

**1160-02 - 12 A** Bestellbeispiel

Verpackungseinheit: **500 Stück**

## Nennströme und typische Spannungsfälle

Nennstrom (A)	Spannungsfall (mV)
12	< 150
15	< 150
20	< 150
30	< 150

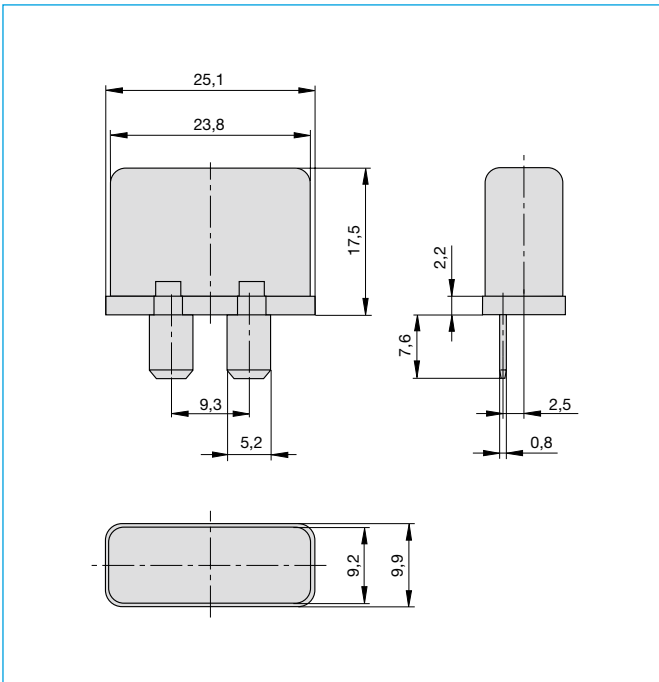


**1160-...**

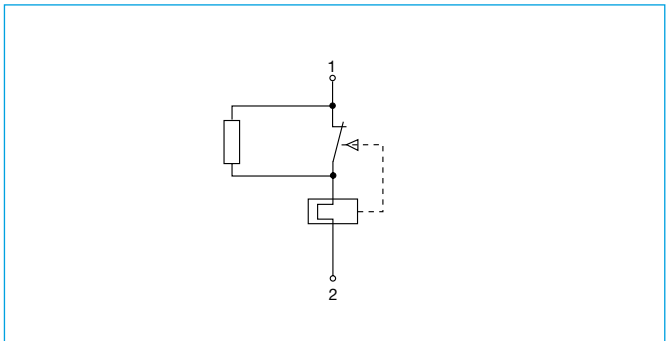
## Technische Daten

Nennspannung	DC 12 V
Nennstrombereich	12...30 A
Lebensdauer	300 Schaltspiele mit $2 \times I_N$
Umgebungstemperatur	-30...60 °C
Haltestrom	< 0,6 A
Rückstellzeit bei 23 °C nach 5 sec Belastung mit $U_N$	< 35 sec
Schaltvermögen (o-o-o)	200 A, L/R = 2,5 ms
Schutzart (IEC 60529)	Kappenbereich IP54 Anschlussbereich IP00
Schwingungsfestigkeit	5 g (57-500 Hz), $\pm 0,38$ mm (10-57 Hz), Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse
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 60068-2-78, Test Cab
Masse	ca. 6 g

Maßbild

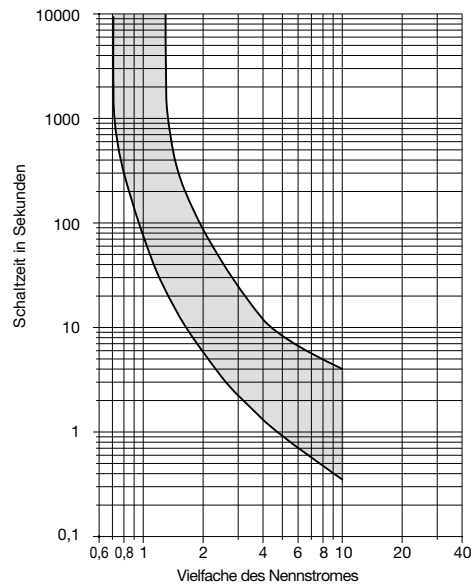


Schaltbild



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 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

Passende Stecksockel auf Anfrage,  
z.B. VW/Audi-Sockel Nr. 191937501 und 4A0937530

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.

2