

## Beschreibung

Der Typ 1180 ist ein thermischer Schutzschalter in sehr kompakter Bauform. Er ist konzipiert als Ersatz einer herkömmlichen Schmelzsicherung für Anlagen im AC und DC Spannungsbereich. Der Typ 1180 überzeugt durch zuverlässiges Schaltverhalten, Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung. Durch die Wiedereinschaltbarkeit bietet er eine deutlich höhere Anlagenverfügbarkeit als herkömmliche Schmelzsicherungen. Das steckbare Gerät ist für Standard-Sicherungsklemmen für Tragschienenmontage vorgesehen.

Dank der Druck-Druck Betätigung kann der Verbraucher für Wartungszwecke am Schutzschalter ausgeschaltet werden. Da der 1180 hierfür in der Sicherungsklemme verbleibt, wird ein Verlust des Gerätes verhindert. Für den Typ 1180 ist des Weiteren umfangreiches Zubehör wie Kammschienen oder Steckbrücken zur schnellen und einfachen Verdrahtung von LINE bzw. GND verfügbar.

Entspricht der Geräteschutzschalternorm EN 60934 (IEC 60934): S-Typ, TO.

## Typische Anwendungsgebiete

Einbau in anreihbare Sicherungsklemme auf Tragschiene zur Absicherung von Verbrauchern in Stromverteilungssystemen im Schaltschrank- und Anlagenbau

## Wesentliche Merkmale

- Einfache Montage dank Steckbarkeit auf Standard-Sicherungsklemmen
- Feine Nennstromabstufungen insbesondere im unteren Nennstrombereich
- Sehr schmale Baubreite von nur 8,2 mm
- Universell in AC- und DC-Anwendungen einsetzbar



1

## Ihr Nutzen

- Erhöhte Anlagenverfügbarkeit dank Rückstellbarkeit nach dem Auslösen und schnellem Auffinden des Fehlers durch integrierten Kennmelder
- Platz und Gewichtseinsparung in der Anlage durch besonders kompakte Bauform mit nur 8,2 mm Einbaubreite
- Einsparung von Wartungskosten, da Schutzschalter den Lastpfad freischalten und dabei in der Sicherungsklemme verbleiben kann

## Vorzugstypen – weitere Details zu sämtlichen Produktvarianten siehe Bestellnummernschlüssel

Vorzugstypen sind die E-T-A Geräte, die unsere Kunden am häufigsten einsetzen. Wir fertigen unsere Vorzugstypen in besonders großen

Mengen. Gleichzeitig haben unsere Vorzugstypen kürzere Lieferzeiten als andere Varianten.

Vorzugstypen	Vorzugsennströme (A)										
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
1180-01-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

## Zulassungen



## Datenblatt

Das aktuelle Datenblatt steht Ihnen auf unserer Webseite zur Verfügung: [www.e-t-a.de/d004](http://www.e-t-a.de/d004)

## Konformitäten



## Technische Daten

Nennspannung	AC 250 V; DC 65 V (UL, UL Canada: AC 250 V; DC 72 V)		
Nennstrombereich	0,1...10 A		
Lebensdauer	6 000 Schaltspiele mit 1 x I <sub>n</sub> (induktionsarm) 3 000 Schaltspiele mit 1 x I <sub>n</sub> (induktiv) 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>n</sub> (induktiv)		
Umgebungstemperatur	-20...60 °C (T 60)		
Isolationskoordination (IEC 60664)	2,5 kV/2 verstärkte Isolation im Betätigungsbereich		
Spannungsfestigkeit	<b>Betätigungsbereich</b> Prüfspannung AC 3 000 V <b>Einbaubereich</b> Prüfspannung AC 1 500 V		
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (DC 500 V)		
Schaltvermögen I <sub>cn</sub>	0,1...5 A	6 x I <sub>n</sub>	AC 250 V, DC 65 V
	6...10 A	8 x I <sub>n</sub>	AC 250 V, DC 65 V
	0,1...5 A	8 x I <sub>n</sub>	AC 120 V
	6...10 A	12 x I <sub>n</sub>	AC 120 V
	0,1...0,7 A	25 x I <sub>n</sub>	DC 30 V
	0,8...6 A	10 x I <sub>n</sub>	DC 30 V
	7...10 A	20 x I <sub>n</sub>	DC 30 V

## Technische Daten

Schaltvermögen (UL 1077)	AC 250 V: 2 000 A DC 72 V: 2 000 A
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP40 Anschlussbereich IP00
Schwingungsfestigkeit ohne Sockel	5 g (57-500 Hz), ± 0,38 mm (10-57 Hz) Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse und EN 50155
Korrosionsfestigkeit	96 Std. in 5 % Salznebel, Prüfung nach IEC 60068-2-11, Test Ka
Feuchtigkeitsprüfung	240 Std. in 95 % rel. Feuchte, T = 40 °C Prüfung nach IEC 60068-2-78, Test Cab
Masse	ca. 10 g

### Hinweis:

Bei Reihenmontage kann der Gerätenennstrom nur zu 80 % geführt oder muss entsprechend überdimensioniert werden (siehe Technische Informationen [www.e-t-a.de/ti\\_d](http://www.e-t-a.de/ti_d))

## Vorzugstypen

Vorzugstypen sind die E-T-A Geräte, die unsere Kunden am häufigsten einsetzen. Wir fertigen unsere Vorzugstypen in besonders großen

Mengen. Gleichzeitig haben unsere Vorzugstypen kürzere Lieferzeiten als andere Varianten.

Vorzugstypen	Vorzugsnennströme (A)										
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
1180-01-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

## Bestellnummernschlüssel

<b>Typennummer</b>	
1180 1-poliger thermischer Schutzschalter, steckbar	
<b>Variante</b>	
01	mit Schalterfunktion, ohne Beschriftungsschild
02	nur Rückstellfunktion, ohne Beschriftungsschild
<b>Nennstrombereich</b>	
0,1...10 A	
1180-01 - 1 A	Bestellbeispiel

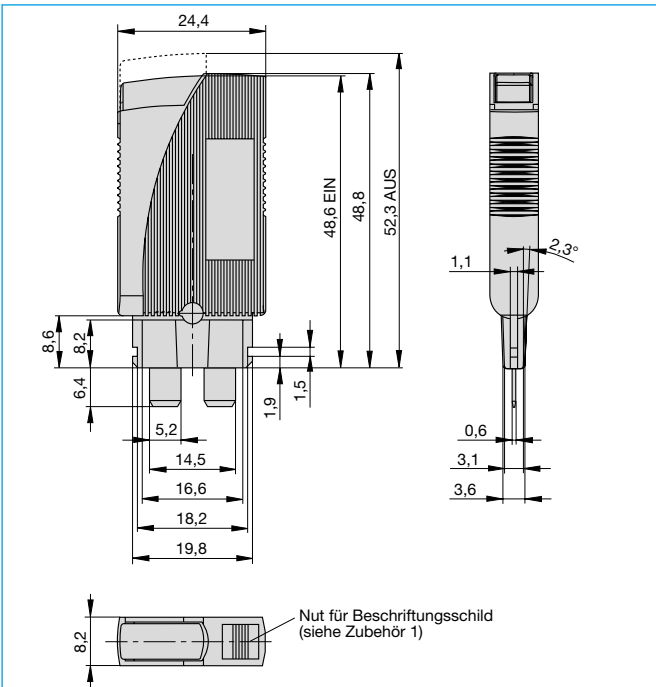
## Zulassungen

Prüfstelle	Prüfnorm	Nennspannung	Nennstrombereich
VDE	IEC/EN 60934	AC 250 V DC 65 V	0,1 A...10 A 0,1 A...10 A
UL	UL 1077 C22.2 No 235	AC 250 V / 50/60 Hz DC 72 V	0,1 A...10 A 0,1 A...10 A
CSA	C22.2 No 235	AC 250 V DC 72 V	0,1 A...10 A 0,1 A...10 A
CQC	GB/T17701	AC 250 V, DC 65 V	0,1...10 A

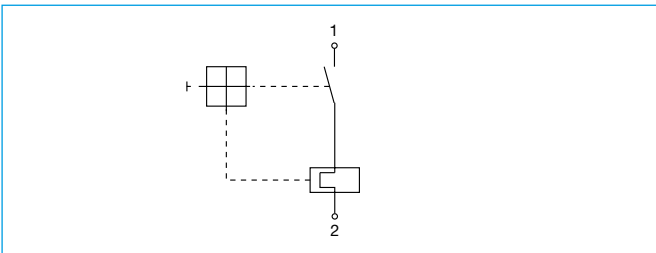
## Nennströme und typische Innenwiderstände

Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)	Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)
0,1	81	2	0,25
0,2	22	2,5	0,18
0,25	14	3	0,11
0,3	8,7	3,5	0,08
0,4	5,5	4	0,07
0,5	3,4	5	≤ 0,05
0,6	2,5	6	≤ 0,05
0,7	1,7	7	≤ 0,05
0,8	1,5	8	≤ 0,05
1	0,9	10	≤ 0,05
1,5	0,4		

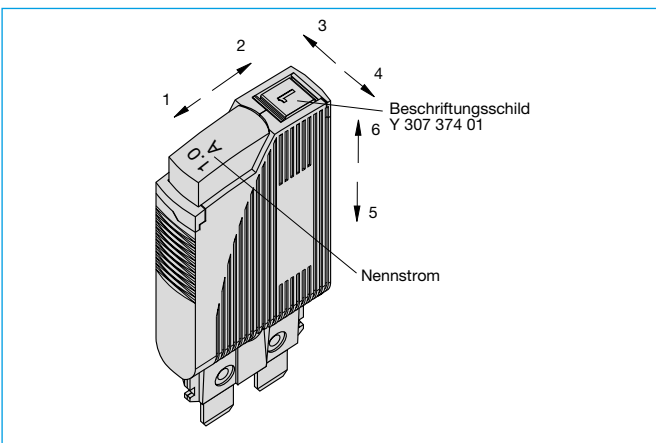
**Maßbild**



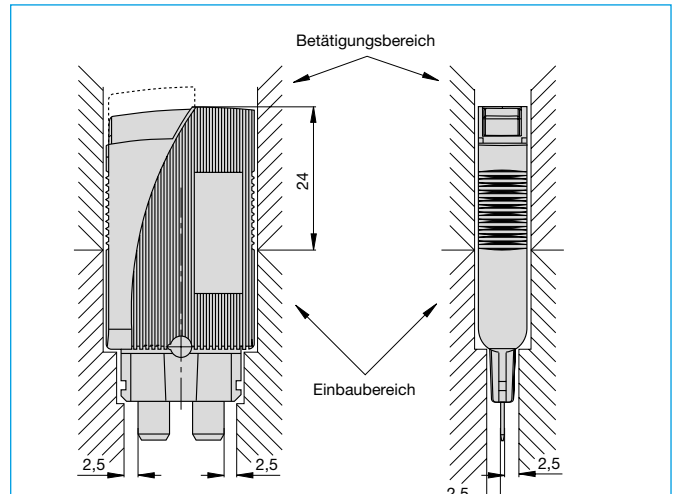
**Schaltbild**



**Stoßrichtungen**

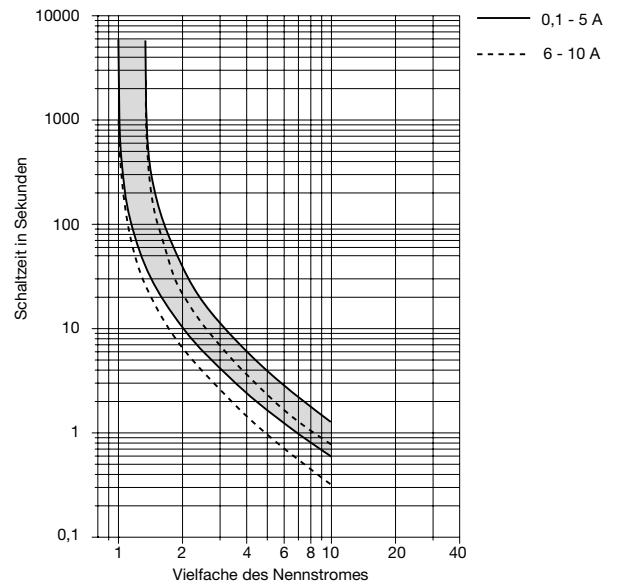


**Einbauzeichnung**



**Zeit/Strom-Kennlinie**

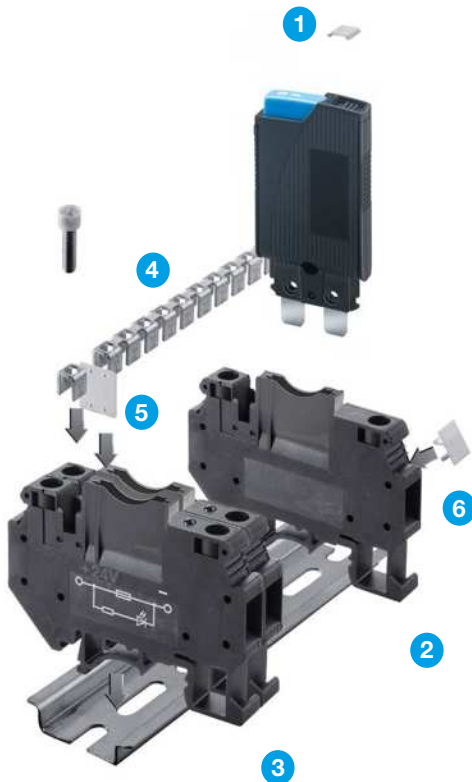
(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)  
Umgebungstemperatur 23 °C



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

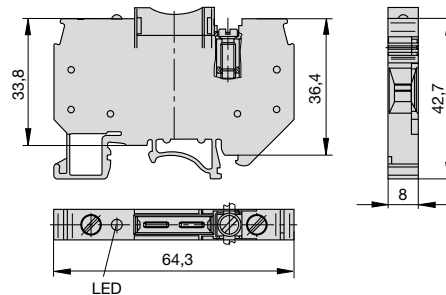
Umgebungstemperatur °C	-20	-10	0	+23	+40	+50	+60
Temperaturfaktor	0,76	0,84	0,92	1	1,08	1,16	1,24

Zubehör - Sicherungsklemme mit Schraubanschluss



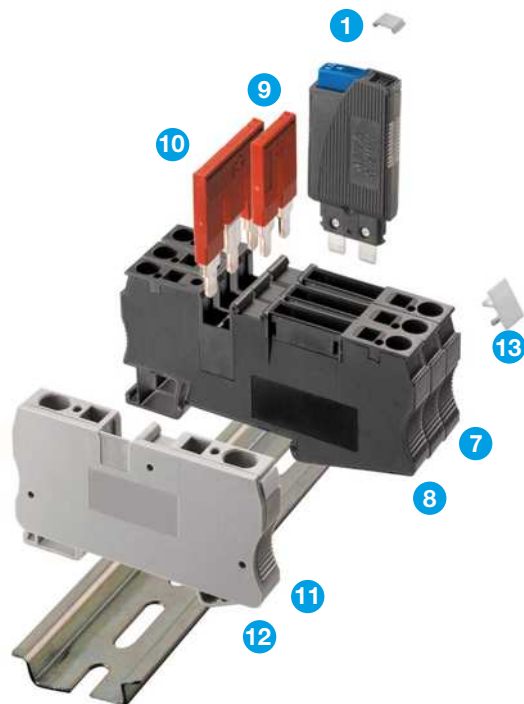
- 1 **Beschriftungsschild** für Schutzschalter 1180, nutzbare Beschriftungsfläche 4,5 x 5 mm (Verpackungseinheit 120 St.)  
**Best.-Nr. Y30737401**
- 2 **Sicherungsklemme** für HutschieneMontage, mit Schraubanschlüssen bis 6 mm<sup>2</sup> flexibler Leitung, Rastermaß 8,2 mm, Anzugsdrehmoment: 1,5...1,6 Nm  
Abisolierlänge: 10 mm  
Abmessungen 64 x 42,5 x 8,2 mm, lichte Höhe über Hutschieneoberkante inkl. eingestecktem Schutzschalter (in Ausstellung) 84 mm.  
Zulassung: UL File E197598  
**Best.-Nr. X22223301**
- 3 **Sicherungsklemme** für HutschieneMontage wie Pos. 2, jedoch mit LED DC 24 V (leuchtet bei ausgelöstem Schutzschalter)  
 $I_{Nenn\ LED} = 2\text{ mA}$   
Zulassung: UL File E197598  
**Best.-Nr. X22223302**
- 4 **Feste Brücke** zur Potentialbrückung über mehrere Sicherungsklemmen Pos. 2 und 3 (10-polig, trennbar, inkl. 10 Montageschrauben),  $I_{max} = 34\text{ A}$   
**Best.-Nr. X22223201**
- 5 **Trennplatte** zur elektrischen Stromkreistrennung zum Einstecken zwischen die Sicherungsklemmen Pos. 2 und 3 (Verpackungseinheit 10 St.)  
**Best.-Nr. Y30737301**
- 6 **Beschriftungsschild** für Sicherungsklemme Pos. 2 und 3, nutzbare Beschriftungsfläche 8 x 10 mm (Verpackungseinheit 10 St.)  
**Best.-Nr. Y30737501**

Maßbild X 222 233 02



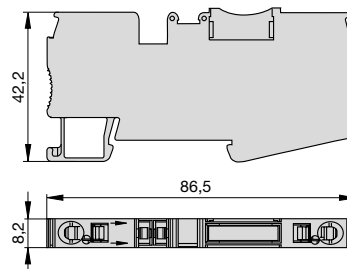
<b>Schwingungsfestigkeit</b>	<b>mit Sicherungsklemme X2222330.</b> 5 g (57-500 Hz), ± 0,38 mm (10-57 Hz) Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse und EN 50155
<b>Stoßfestigkeit</b>	<b>mit Sicherungsklemme X2222330.</b> 25 g (11 ms) Prüfung nach IEC 60068-2-27, Test Ea

Zubehör - Sicherungsklemme mit Federkraftanschluss



- 1 **Beschriftungsschild** für Schutzschalter 1180, nutzbare Beschriftungsfläche 4,5 x 5 mm (Verpackungseinheit 120 St.)  
**Best.-Nr. Y30737401**
  
- 7 **Sicherungsklemme** für Hutschiene montage, mit Federkraftanschlüssen bis 4 mm<sup>2</sup> flexibler Leitung, Rastermaß 8,2 mm, Abmessungen 68,5 x 36,5 x 8,2 mm, Abisolierlänge: 8...10 mm, lichte Höhe über Hutschieneoberkante inkl. eingestecktem Schutzschalter (in Ausstellung) 82 mm. Zulassung: UL File E197598  
**Best.-Nr. X22231601**
  
- 8 **Sicherungsklemme** für Hutschiene montage wie Pos. 7, jedoch mit LED DC 24 V (leuchtet bei ausgelöstem Schutzschalter), I<sub>Nenn LED</sub> = 2 mA. Zulassung: UL File E197598  
**Best.-Nr. X22231502**
  
- 9 **Steckbrücke 2-polig**, zum Querbrücken in Sockelmitte, I<sub>max</sub> = 32 A für Sicherungsklemme Pos. 7 und 8, sowie Einspeiseklemme Pos. 11  
**Best.-Nr. X22231801**
  
- 10 **Steckbrücke 3-polig**, zum Querbrücken in Sockelmitte, I<sub>max</sub> = 32 A für Sicherungsklemme Pos. 7 und 8, sowie Einspeiseklemme Pos. 11  
**Best.-Nr. X22231802**
  
- 11 **Einspeiseklemme** mit Federkraftanschlüssen bis 6 mm<sup>2</sup> flexibler Leitung, Rastermaß 8,2 mm, mit Einsteckmöglichkeit der Steckbrücken Pos. 9 und 10 zum Querbrücken auf die Sicherungsklemmen (Stromverteilung)  
**Best.-Nr. X22231701**
  
- 12 **Deckel** für Einspeiseklemme Pos. 11, zum Verschließen der offenen Seite am Ende einer Montagereihe  
**Best.-Nr. Y30750701**
  
- 13 **Beschriftungsschild** für Sicherungsklemmen Pos. 7 und 8, sowie Einspeiseklemme Pos. 11, nutzbare Beschriftungsfläche 7,5 x 5 mm (Verpackungseinheit 50 St.)  
**Best.-Nr. Y30750801**

Maßbild X 222 316 01



<b>Schwingungsfestigkeit</b>	<b>mit Sicherungsklemme X22231601 und X22231502</b>
	Schwingungsachse 3-4: 3 g (57-500 Hz), ± 0,38 mm (10-57 Hz) sonstige Achsen: 5 g (57-500 Hz), ± 0,38 mm (10-57 Hz) Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse und EN 50155
<b>Stoßfestigkeit</b>	<b>mit Sicherungsklemme X22231601 und X22231502</b>
	25 g (11 ms) Prüfung nach IEC 60068-2-27, Test Ea

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.