

Geräteschutzschalter thermisch-magnetisch, Gewindehalsbefestigung, Manuell EIN/AUS, Schraubanschlüsse



Siehe unten:
[Zulassungen und Konformitäten](#)

Beschreibung

- Gewindehalsbefestigung
- Geräteschutzschalter thermisch-magnetisch
- 1-polig
- Manuell EIN/AUS Typ
- Unempfindlich gegen Schock und Vibraton
- Schraubanschlüsse

Alleinstellungsmerkmale

- Auslösecharakteristik Flink oder Träge
- Positive Freiauslösung
- Schutzhaube für IP54 verfügbar
- Verschiedene Montagemöglichkeiten

Technische Daten

| | |
|-----------------------------|---|
| Nennspannung AC | 240 V: 50/60 Hz |
| Nennspannung DC | 28 V |
| Nennstrombereich AC | 0.05 - 15 A , siehe Approbationen |
| Bedingtes Ausschaltvermögen | IEC: Inc, PC1, AC 240 V: 1 kA |
| Schaltvermögen Icn | AC 240 V : 200 A AC/DC 28 V : 400 A |
| Schutzgrad | von Frontseite IP 40 gemäss IEC 60529 |
| Spannungsfestigkeit | 50Hz: > 1.5 kV Impuls 1.2/50 µs: > 2.5 kV |
| Isolationswiderstand | 500VDC > 100 MΩ |
| Typische Lebensdauer | 2 x In: 5000 Schaltspiele |
| Minimale Lebensdauer | Manuell EIN/AUS Typ AC : 2 x In , cos φ 0.6 : DC : 2 x In , L/R = 2 - 3 ms : 5000 Schaltspiele |

Anwendungen

- Netzteile
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Elektrowerkzeuge
- Haushaltsgeräte

Weblinks

[pdf-Datenblatt](#), [html-Datenblatt](#), [Allgemeine Produktinformation](#), [Distributor-Stock-Check](#), [Detailanfrage zu Typ](#), [Produkte News](#)

| | |
|----------------------|---|
| Überlast | IEC: min. 40 Auslösungen @ 6 x In, cos φ 0.6 |
| | UL / CSA: min. 50 Auslösungen @ 1.5 x In, cos φ 0.75 |
| Umgebungstemperatur | -5 °C bis 60 °C |
| Vibrationsfestigkeit | ± 1.5 mm @ 10 - 60 Hz gemäss IEC 60068-2-6, Test Fc 10 G @ 60 - 500 Hz gemäss IEC 60068-2-6, Test Fc |
| Stossfestigkeit | 100 G / 6ms gemäss IEC 60068-2-27, Test Ea |
| Auslöseart | Thermisch-magnetisch |
| Betätigungsart | Manuell EIN/AUS |
| Gewicht | ca. 10g |

Zulassungen und Konformitäten

Detaillierte Informationen zu Zulassungen, Normanforderungen, Verwendungshinweisen und Prüfdetails finden Sie in [Details zu Zulassungen](#)

Zulassungen




Durch das Zulassungszeichen bescheinigen die Prüfstellen die Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen, die an elektronische Produkte gestellt werden.

Zulassung Referenztyp: TM12

| Zulassungslogo | Zertifikat | Zulassungsstelle | Beschreibung |
|----------------|-----------------|------------------|--|
| | VDE Zulassungen | VDE | VDE Ausweisnummer: 99673 |
| | UL Zulassungen | UL | UL File Number: E71572 |
| | CSA Zulassungen | CSA | CSA Zertifizierungsdatensatz: LR 37712 |
| | CQC Zulassungen | CQC | CCC Ausweisnummer: 2012010307564275 |


Produktnormen

Produktnormen, welche referenziert werden

| Organisation | Design | Norm | Beschreibung |
|--|------------------|-----------|---|
|  | Ausgelegt gemäss | IEC 60934 | Geräteschutzschalter |
|  | Ausgelegt gemäss | UL 1077 | Standard für Zusatzschutzeinrichtungen zur Verwendung in elektrischen Betriebsmitteln |
|  | Ausgelegt gemäss | GB 17701 | Geräteschutzschalter |





Anwendungsnormen

Anwendungsnormen, in welchen die Produkte entsprechend verwendet werden können

| Organisation | Design | Norm | Beschreibung |
|--|----------------------------------|--------------|---|
|  | Ausgelegt für Anwendungen gemäss | IEC/UL 60950 | IEC 60950-1 enthält die grundlegenden Anforderungen an die Sicherheit der Geräte in der Informationstechnologie |

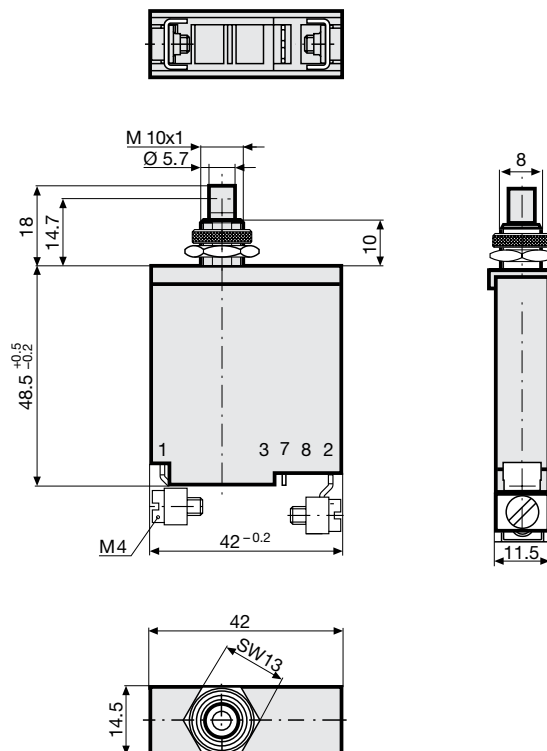
Konformitäten

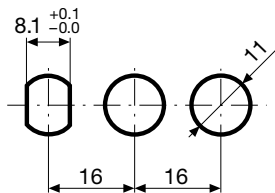
Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

| Identifikation | Details | Aussteller | Beschreibung |
|---|--------------------------|-------------|--|
|  | CE-Konformitätserklärung | SCHURTER AG | Die CE-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss der EU-Vordnung 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind. |
|  | RoHS | SCHURTER AG | EU Richtlinie RoHS 2011/65/EU |
|  | China RoHS | SCHURTER AG | Das Gesetz SJ/T 11363-2006 (China RoHS) ist seit dem 1. März 2007 in Kraft. Ähnlich wie bei der EU-Richtlinie RoHS. |
|  | REACH | SCHURTER AG | Am 1. Juni 2007 trat die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe 1 (kurz: "REACH") in Kraft. |

Dimension [mm]

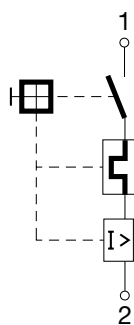
TMx12-212



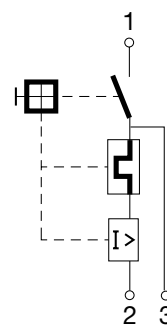


Schaltbilder

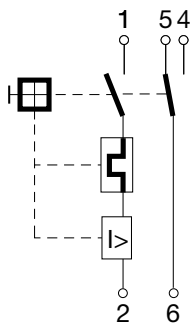
TM12-...



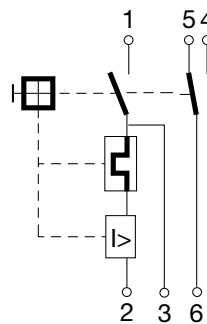
TM12-...N



TM12-...S



TM12-...SN



| Approbation | Hauptstromkreis | | | Hilfsstromkreis | | |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Nennstrom | Nennspannung AC | Nennspannung DC | Nennstrom | Nennspannung AC | Nennspannung DC |
| UL 1077 CSA C22.2 No. 235 | 0.05...15 A | 240 V | 28 V | 2 A 3 A | 120 V - | - 28 V |
| CSA C22.2 No. 235 | 0.05...16 A | 240 V | 28 V | 1 A | 240 V | - |
| EN 60934 | 0.05...16 A | 240 V | 28 V | 1 A | 240 V | 28 V |
| GB 17701 | 0.05...16 A | 240 V | 28 V | 1 A | 240 V | 28 V |

Typischer Innenwiderstand TMF12

| Nennstrom [A] | Innenwiderstand [Ω] |
|---------------|------------------------------|
| 0.05 | 335.00 |
| 0.50 | 4.37 |
| 1.00 | 1.23 |
| 2.00 | 0.369 |
| 3.00 | 0.181 |
| 4.00 | 0.097 |
| 5.00 | 0.055 |
| 6.00 | 0.044 |
| 7.00 | 0.0231 |
| 8.00 | 0.0227 |
| 9.00 | 0.0142 |
| 10.00 | 0.0123 |
| 11.00 | 0.012 |
| 12.00 | 0.012 |
| 13.00 | 0.0108 |
| 14.00 | 0.0091 |
| 15.00 | 0.0089 |
| 16.00 | 0.0071 |

Typischer Innenwiderstand TMT12

| Nennstrom [A] | Innenwiderstand [Ω] |
|---------------|------------------------------|
| 0.05 | 260.00 |
| 0.50 | 4.03 |
| 1.00 | 1.006 |
| 2.00 | 0.323 |
| 3.00 | 0.161 |
| 4.00 | 0.086 |
| 5.00 | 0.0494 |
| 6.00 | 0.0396 |
| 7.00 | 0.0257 |
| 8.00 | 0.0249 |
| 9.00 | 0.0129 |
| 10.00 | 0.0112 |
| 11.00 | 0.0111 |
| 12.00 | 0.0111 |
| 13.00 | 0.0109 |
| 14.00 | 0.0092 |
| 15.00 | 0.0090 |
| 16.00 | 0.0075 |

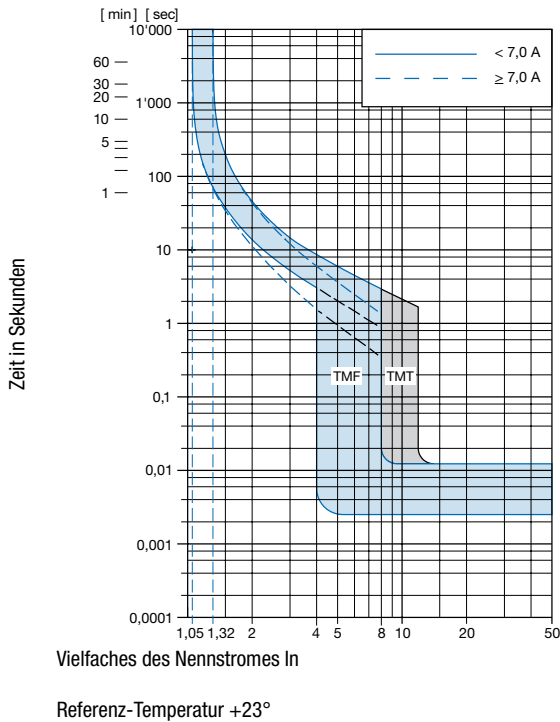
Einfluss der Umgebungstemperatur

Die SCHURTER Geräteschutzschalter sind auf die Umgebungstemperatur von +23°C ausgelegt. Um den zu dimensionierenden Nennstrom bei abweichenden Umgebungstemperaturen zu evaluieren bitten wir Sie, mit folgenden Korrekturfaktoren zu arbeiten:

| Umgebungstemperatur [°C] | Korrekturfaktor |
|--------------------------|-----------------|
| -5 | 0.87 |
| 0 | 0.90 |
| 10 | 0.95 |
| 23 | 1.00 |
| 30 | 1.05 |
| 40 | 1.12 |
| 50 | 1.20 |
| 60 | 1.30 |

Beispiel: Nennstrom = 5 A; Umgebungstemperatur = 50 °C; --> Korrekturfaktor = 1.2; Resultierender Nennstrom = 6.0 A

Zeit-Strom-Kennlinien



Konfig. Code

TM F 12 - 1 2 3 A B C - 1.23

Bei den Buchstaben handelt es sich um Platzhalter für die Schlüssel der entsprechenden Auswahlwerte in den Schlüsselstabellen.

TM **F** 12 - 1 2 3 A B C - 1.23 = **Magnetischer Auslösebereich**

| Magnetischer Auslösebereich | Konfigurations-Schlüssel |
|-----------------------------|--------------------------|
| Flink | F |
| Träge | T |

TM F 12 - **1** 2 3 A B C - 1.23 = **Montageart**

| Montageart | Konfigurations-Schlüssel |
|--|--------------------------|
| Gewindehalsbefestigung mit Sechskant- und Rändelmutter | 2 |

TM F 12 - 1 **2** 3 A B C - 1.23 = **Betätigungsart**

| Betätigungsart | Konfigurations-Schlüssel |
|-------------------------------|--------------------------|
| Manuell EIN/AUS (Druck/Druck) | 2 |

TM F 12 - 1 2 **3** A B C - 1.23 = **Anschluss**

| Anschluss | Konfigurations-Schlüssel |
|-------------------|--------------------------|
| Schraubanschlüsse | 2 |

TM F 12 - 1 2 3 **A** B C - 1.23 = **Hilfskontakt**

| Hilfskontakt | Konfigurations-Schlüssel |
|--------------|--------------------------|
| Hilfskontakt | S |

TM F 12 - 1 2 3 A **B** C - 1.23 = **Nebenanschluss**

| Nebenanschluss | Konfigurations-Schlüssel |
|----------------|--------------------------|
| Nebenanschluss | N |

TM F 12 - 1 2 3 A B **C** - 1.23 = **Stellungsanzeige**

| Stellungsanzeige | Konfigurations-Schlüssel |
|------------------|--------------------------|
| Stellungsanzeige | R |

TM F 12 - 1 2 3 A B C - **1.23** = **Nennstrom**

| Nennstrom | Konfigurations-Schlüssel |
|-----------|--------------------------|
| 0.05 A | 0.05 |
| 0.1 A | 0.1 |
| 0.15 A | 0.15 |
| 0.2 A | 0.2 |
| 0.3 A | 0.3 |
| 0.4 A | 0.4 |
| 0.5 A | 0.5 |

Weitere Nennströme auf Anfrage

| Nennstrom | Konfigurations-Schlüssel |
|-----------|--------------------------|
| 0.6 A | 0.6 |
| 0.7 A | 0.7 |
| 0.8 A | 0.8 |
| 0.9 A | 0.9 |
| 1.0 A | 1 |
| 1.1 A | 1.1 |
| 1.2 A | 1.2 |
| 1.3 A | 1.3 |
| 1.4 A | 1.4 |
| 1.5 A | 1.5 |
| 1.6 A | 1.6 |
| 1.7 A | 1.7 |
| 1.8 A | 1.8 |
| 1.9 A | 1.9 |
| 2.0 A | 2 |
| 2.1 A | 2.1 |
| 2.3 A | 2.3 |
| 2.5 A | 2.5 |
| 2.8 A | 2.8 |
| 3.0 A | 3 |
| 3.3 A | 3.3 |

Weitere Nennströme auf Anfrage

| Nennstrom | Konfigurations-Schlüssel |
|-----------|--------------------------|
| 3.5 A | 3.5 |
| 4.0 A | 4 |
| 4.5 A | 4.5 |
| 5.0 A | 5 |
| 5.5 A | 5.5 |
| 6.0 A | 6 |
| 6.5 A | 6.5 |
| 7.0 A | 7 |
| 7.5 A | 7.5 |
| 8.0 A | 8 |
| 8.5 A | 8.5 |
| 9.0 A | 9 |
| 9.5 A | 9.5 |
| 10.0 A | 10 |
| 11.0 A | 11 |
| 12.0 A | 12 |
| 13.0 A | 13 |
| 14.0 A | 14 |
| 15.0 A | 15 |
| 16.0 A | 16 |

Weitere Nennströme auf Anfrage

Varianten

| Nennstrom | Bauforn-Varianten | | | Konfig. Code | Bestellnummer |
|-----------|-------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|
| | Hilfskontakt | Nebenanschluss | Stellungsanzeige | | |
| 1.4 A | | | | TMT12-222-1.4 | 4410.0709 |
| 2.5 A | | | | TMT12-222-2.5 | 4410.0714 |

Sie können die Verfügbarkeit all unserer Produkte in Echtzeit prüfen: <https://www.schurter.com/de/Stock-Check/Produktverfuegbarkeit-SCHURTER>

Verpackungseinheit 20 ST

Zubehör

Beschreibung



T-Linie Zubehör
Zubehör zu T-Linie