

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



Siehe unten:  
**Zulassungen und Konformitäten**

### Beschreibung

- Gewindehalsbefestigung
- Geräteschutzschalter thermisch-magnetisch
- 1-polig
- Manuell EIN/AUS Typ
- Unempfindlich gegen Schock und Vibraton
- Steckanschlüsse 6.3 x 0.8 mm

### 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

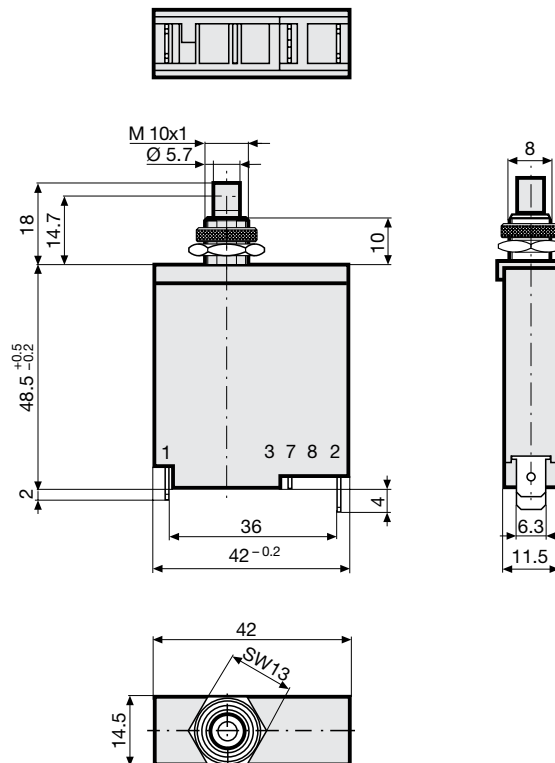
## Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

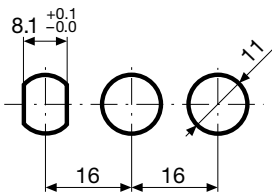
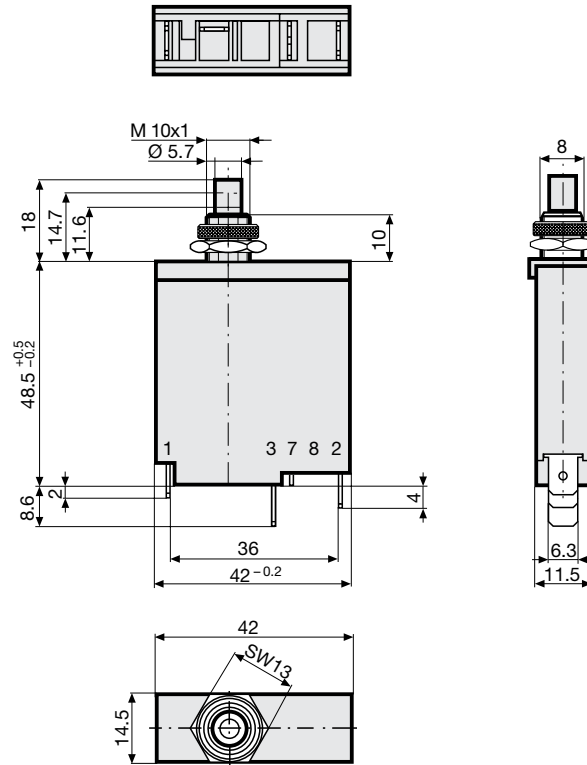
Identifikation	Details	Aussteller	Beschreibung
	CE-Konformitätserklärung	SCHURTER AG	Die CE-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss der EU-Vordnung 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.
	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]

TMx12-211

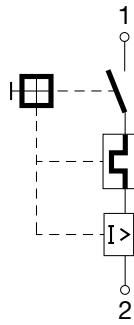


TMx12-211N

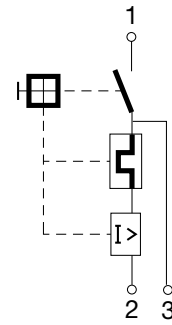


## Schaltbilder

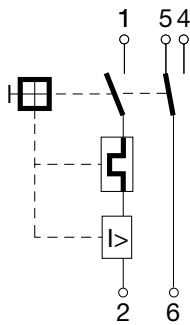
TM12-...



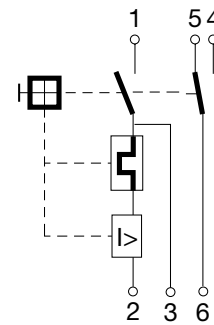
TM12-...N



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 [ $\Omega$ ]
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 [ $\Omega$ ]
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

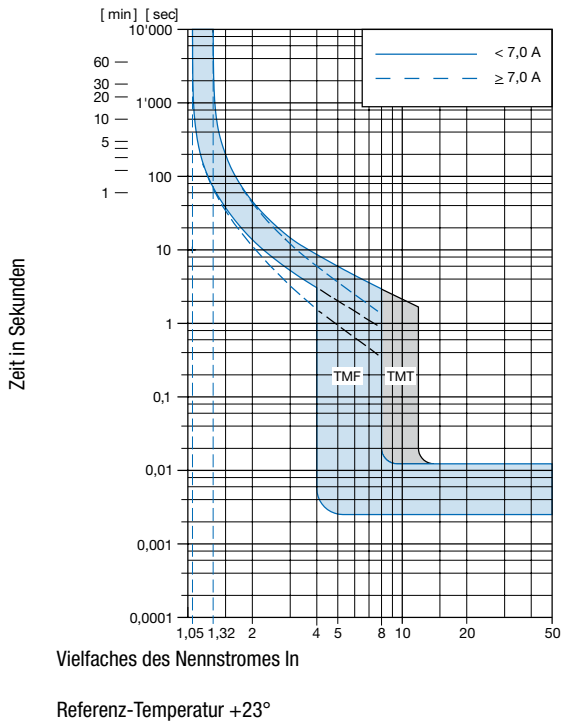
### Einfluss der Umgebungstemperatur

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 Schlüssel Tabellen.

### 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
Steckanschlüsse 6.3x0.8mm	1

### 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	Nennstrom	Konfigurations-Schlüssel
0.6 A	0.6	3.5 A	3.5
0.7 A	0.7	4.0 A	4
0.8 A	0.8	4.5 A	4.5
0.9 A	0.9	5.0 A	5
1.0 A	1	5.5 A	5.5
1.1 A	1.1	6.0 A	6
1.2 A	1.2	6.5 A	6.5
1.3 A	1.3	7.0 A	7
1.4 A	1.4	7.5 A	7.5
1.5 A	1.5	8.0 A	8
1.6 A	1.6	8.5 A	8.5
1.7 A	1.7	9.0 A	9
1.8 A	1.8	9.5 A	9.5
1.9 A	1.9	10.0 A	10
2.0 A	2	11.0 A	11
2.1 A	2.1	12.0 A	12
2.3 A	2.3	13.0 A	13
2.5 A	2.5	14.0 A	14
2.8 A	2.8	15.0 A	15
3.0 A	3	16.0 A	16
3.3 A	3.3	Weitere Nennströme auf Anfrage	

Weitere Nennströme auf Anfrage

## Varianten

Nennstrom	Bauform-Varianten		Konfig. Code	Bestellnummer
	Hilfskontakt	Nebenanschluss		
0.3 A			TMF12-221-0.3	4410.0437
1.2 A			TMF12-221-1.2	4410.0157
1.2 A			TMT12-221-1.2	4410.0003
2.0 A			TMF12-221-2	4410.0166
2.5 A	●		TMT12-221S-2.5	4410.0087
3.5 A	●		TMF12-221S-3.5	4410.0397
4.0 A			TMF12-221R-4	4410.0625
10.0 A			TMT12-221-10	4410.0024
16.0 A			TMT12-221-16	4410.0142

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