

Circuit Breaker for Equipment thermal, Threaded neck type, 1 pole



#### Standards

- IEC 60934
- UL 1077
- CSA C22.2 235
- GB 17701

#### Applications

- Power supplies
- Uninterruptible power supply
- Power tools
- Household appliances

#### Weblinks

[pdf-datasheet](#), [html-datasheet](#), [General Product Information](#), [Approvals](#), [CE declaration of conformity](#), [RoHS](#), [CHINA-RoHS](#), [REACH](#), [e-Shop](#), [SCHURTER-Stock-Check](#), [Distributor-Stock-Check](#), [Detailed request for product](#), [Product News](#)

## CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT GERÄTESCHUTZSCHALTER

T13

### Product description

The T13 series of circuit breakers for equipment (CBE) consists of single-pole, thermally operated devices intended to provide protection against damage due to overcurrent conditions.

The T13 was specially designed for use in markets where the back-up breakers in the building installation may not rip instantaneously below currents of 400 A. This applies, for instance, for North America. To provide a protection ensuring fitness for further use after interrupting a short circuit in conjunction with the available back-up device, a CBE with a breaking capacity of at least 400 A is required.

The T13 not only has such a high breaking capacity, but offers also a wide rated current range, excellent conditional short circuit capacity and double-insulation for parts accessible in normal use.

Typical applications are the protection of single phase motors, internal wiring, power supplies, rectifiers and transformers.

### Available options

- Threaded neck type
- Snap-in type
- For resetting only or resetting plus manual trip with separate trip lever
- Terminals: Quick connect- or screw clamp terminals
- Setting indication on the reset button indicates the position of the contacts

### Special features

- High breaking capacity
- Wide rated current range
- Excellent conditional short circuit capacity
- Positively trip-free

### Produktebeschreibung

Der Geräteschutzschalter der Typenreihe T13 ist ein einpoliger thermisch geschützter Überstromschutzschalter.

Der T13 ist besonders dann zu empfehlen, wenn die Geräte, in denen er eingesetzt wird, für den Export in Länder bestimmt sind, wo die Vorschriften für Gebäudeinstallationen den Einsatz von Schutzschaltern mit sehr hohen magnetischen Ansprechwerten zulassen. Dies trifft z.B. für Nordamerika zu, wo Leitungsschutzschalter im Einsatz sind, deren magnetische Schnellauslösung erst bei etwa 400 A anspricht. Um in diesem Umfeld einen Kurzschluss-Schutz zu erreichen, bei dem der CBE auch nach der Kurzschlussabschaltung seine Schutzaufgabe erfüllt, braucht man CBEs mit mindestens 400 A Abschaltvermögen. Der T13 hat nicht nur dieses Abschaltvermögen, sondern auch einen grossen Nennstrombereich und Doppel-Isolation für Teile, die einer Berührung im normalen Betrieb zugänglich sind.

Typische Applikationen sind Schutz von Einphasenmotoren, isolierte Leiter, Strom-Speisegeräte sowie Gleichrichter und Transformatoren.

### Ausführungs-Varianten

- Gewindehalsbefestigung
- Schnappbefestigung
- Betätigungsarten: Reset oder Reset-Typ und Handauslösung mit separatem Auslösehebel
- Anschlüsse Flachstecker- oder Schraubanschlüsse
- Stellungsanzeige am Rückstellknopf visualisiert den Schaltzustand

### Besondere Merkmale

- Hohe Abschaltleistung
- Grosser Nennstrombereich
- Hohe bedingte Kurzschlussfestigkeit
- Positive Freiauslösung

**CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER**

T13

**Effect of ambient temperature**

The unit is calibrated for an ambient temperature of +23°C. To determine the rated current for a lower or higher ambient temperature, use a correction factor from the table below:

Ambient temperature [°C]	Correction factor
-5	0,88
0	0,90
+10	0,95
+23	1,00
+30	1,05
+40	1,10
+50	1,18
+60	1,26

**Example**  
Rated current at +23°C 5,0 A  
Ambient temperature +40°C  
Correction factor 1,1  
Chosen rated current at +40°C ambient temperature  
**5,0 A x 1,1 = 5,5 A**

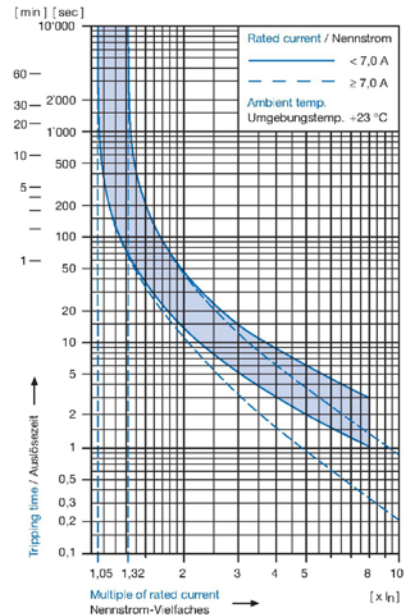
**Einfluß der Umgebungstemperatur**

Die Eichung gilt für eine Umgebungstemperatur von +23°C. Zur Bestimmung des Nennstromes für eine tiefere oder höhere Umgebungstemperatur ist ein Korrekturfaktor gemäß untenstehender Tabelle zu verwenden:

Umgebungstemperatur [°C]	Korrekturfaktor
-5	0,88
0	0,90
+10	0,95
+23	1,00
+30	1,05
+40	1,10
+50	1,18
+60	1,26

**Beispiel**  
Nennstrom bei +23°C 5,0 A  
Umgebungstemperatur +40°C  
Korrekturfaktor 1,1  
Gewählter Nennstrom bei +40°C Umgebungstemperatur  
**5,0 A x 1,1 = 5,5 A**

**Tripping characteristics  
Auslösekennlinien**



**Technical data / Technische Daten**

<b>Rated voltage <math>U_n</math> Nennspannung <math>\hat{U}_e</math></b>	See approvals, page 44 Siehe Approbationen Seite 44	AC 240; 277 V, DC 28 V AC 240; 277 V, DC 28 V
<b>Rated current <math>I_n</math> Nennstrom <math>I_n</math></b>	See approvals, page 44 Siehe Approbationen Seite 44	AC/DC 0,05 – 30 A AC/DC 0,05 – 30 A
<b>Conditional short circuit current <math>I_{nc}</math> (UL 1077, EN 60934 – PC1)</b>	AC 277 V with $I_n < 7$ A AC 277 V with $I_n \geq 7$ A DC 28 V with $I_n \leq 30$ A	1000 A 5000 A 1000 A
<b>Bedingtes Schaltvermögen <math>I_{nc}</math> (UL 1077, EN 60934 – PC1)</b>	AC 277 V bei $I_n < 7$ A AC 277 V bei $I_n \geq 7$ A DC 28 V bei $I_n \leq 30$ A	1000 A 5000 A 1000 A
<b>Short circuit capacity <math>I_{cn}</math> EN 60934</b>	AC 240 V with $I_n < 7$ A AC 240 V with $I_n \geq 7$ A AC/DC 28 V	$8 \times I_n$ 400 A 400 A
<b>Schaltvermögen <math>I_{cn}</math> EN 60934</b>	AC 240 V bei $I_n < 7$ A AC 240 V bei $I_n \geq 7$ A AC/DC 28 V	$8 \times I_n$ 400 A 400 A
<b>Class of protection</b>	• Between live parts and accessible parts • Other parts	II I
<b>Schutzklasse für Geräte</b>	• Zwischen aktiven Teilen und Betätigungsteil • Übrige Teile	II I
<b>Degree of protection</b>	Accessible range Termination range	IP40 IP00
<b>Schutzgrad</b>	Betätigungsbereich Anschlußbereich	IP40 IP00
<b>Dielectric strength Spannungsfestigkeit</b>	Accessible range Betätigungsbereich	AC 4000 V AC 4000 V
<b>Insulation resistance Isolationswiderstand</b>	DC 500 V	>100 M $\Omega$ >100 M $\Omega$




CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER

T13

## Technical data (continued) / Technische Daten (Fortsetzung)

<b>Endurance</b>	Number of cycles at $2 \times I_n$ (AC)	3000
	Number of cycles at $I_n$	10000
<b>Lebensdauer</b>	Anzahl Schaltspiele bei $2 \times I_n$ (AC)	3000
	Anzahl Schaltspiele bei $I_n$	10000
<b>Permissible ambient temperature</b>		-5°C to +60°C
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>		-5°C bis +60°C
<b>Vibration resistance</b>	IEC 60068-2-6, Test Fc, 1,5 mm amplitude 5-60 Hz, 60-500 Hz	10 g
<b>Schwingungsfestigkeit</b>	IEC 60068-2-6, Test Fc, 1,5 mm Amplitude 5-60 Hz, 60-500 Hz	10 g
<b>Shock resistance</b>	IEC 60068-2-27, Test Ea	100 g
<b>Stoßfestigkeit</b>	IEC 60068-2-27, Test Ea	100 g
<b>Type of actuation</b>	• Reset type	R
<b>Betätigungsart</b>	• Reset plus manual trip with separate trip release lever	S
	• Reset Typ	R
	• Reset und Handauslösung mit separatem Auslösehebel	S
<b>Type of tripping</b>	• Thermal	TO
<b>Auslöseart</b>	• Positively trip-free	TO
	• Thermisch	TO
	• Positive Freiauslösung	
<b>Weight</b>		approx. 25 g
<b>Gewicht</b>		ca. 25 g

## Approvals / Approbationen

			Rated current range Nennstrombereich	Rated voltage AC Nennspannung AC	Rated voltage DC Nennspannung DC
	UL	UL 1077	0,05 – ≤20 A (with quick connect terminals) (mit Flachstecker)	277 V	28 V
			0,05 – 30 A (with screw clamp terminals) (mit Schraubklemmen)		
	CSA	CSA 22.2 235	0,05 – 30 A	277 V	28 V
	VDE	EN 60934	0,05 – ≤20 A (with quick connect terminals) (mit Flachstecker)	250 V	
			0,05 – 30 A (with screw clamp terminals)* (mit Schraubklemmen)*		

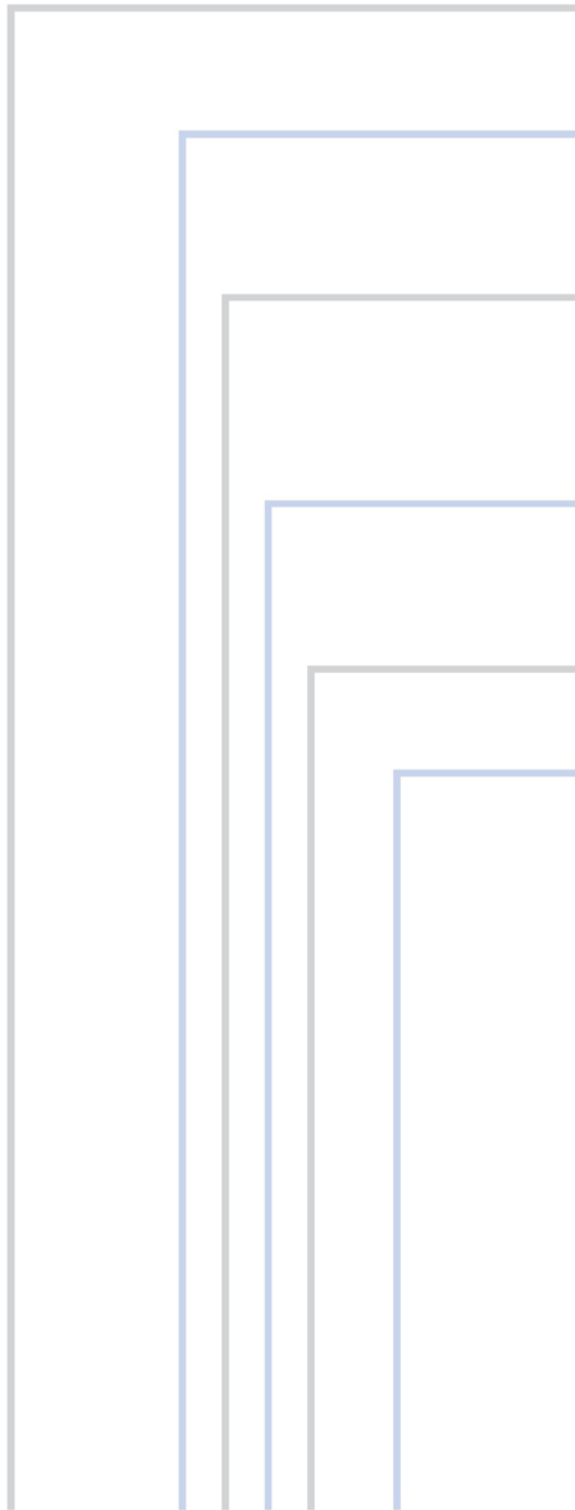
\* Stranded wire must be fitted with a sleeve

\* Litze muss mit einer Aderendhülse versehen sein

**CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER**

**T13**

**Order code / Bestellcode**



**Basic type / Grundtyp**

**T13** Single pole thermal overload protection switch, positively trip-free  
Einpoliger thermischer Überstromschutzschalter mit positiver Freiauslösung

**Mounting style / Montageart**

- 2** Threaded neck type 3/8 – 27 UNS – 2 A, with knurled nut  
Gewindehalsbefestigung 3/8 – 27 UNS – 2 A, mit Rändelmutter
- 6** Snap-in type  
Schnappbefestigung

**Actuation type / Betätigungsart**

- 1** Reset type (R-type)  
Reset Typ (R-Typ)
- 7** Reset type plus manual trip with separate trip release lever.  
Only with snap-in type (S-type).  
Reset Typ sowie Handauslösung mit separatem Auslösehebel.  
Nur mit Schnappbefestigung (S-Typ).

**Terminal type / Anschlußart**

- 1** 6,3 x 0,8 mm quick connect terminals IEC 61210, max. 20 A  
6,3 x 0,8 mm Flachstecker IEC 61210, max. 20 A
- 2** Screw clamp terminals  
Schraubklemmen

**Construction variants / Bauform-Varianten**

- R** Setting indication on reset button  
Stellungsanzeige am Rückstellknopf

**Rated current / Nennstrom [A]**

0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3
2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	22	25	28	30				

See approvals, page 44 / Siehe Approbationen Seite 44  
Other rated currents by request / Andere Nennströme auf Anfrage

**T 1 3 - 2 1 1 R - 0,15**

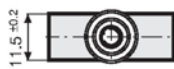
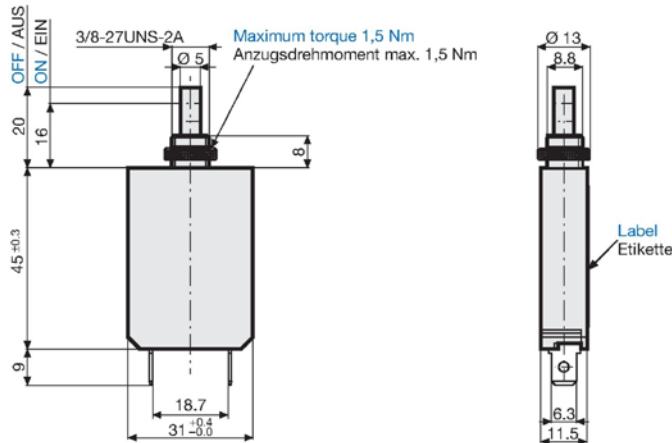
**Order example / Bestellbeispiel**

CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER

T13

Threaded neck type / Gewindehalsbefestigung

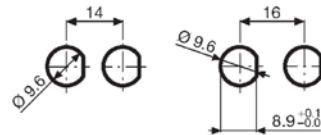
T13-211



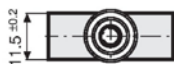
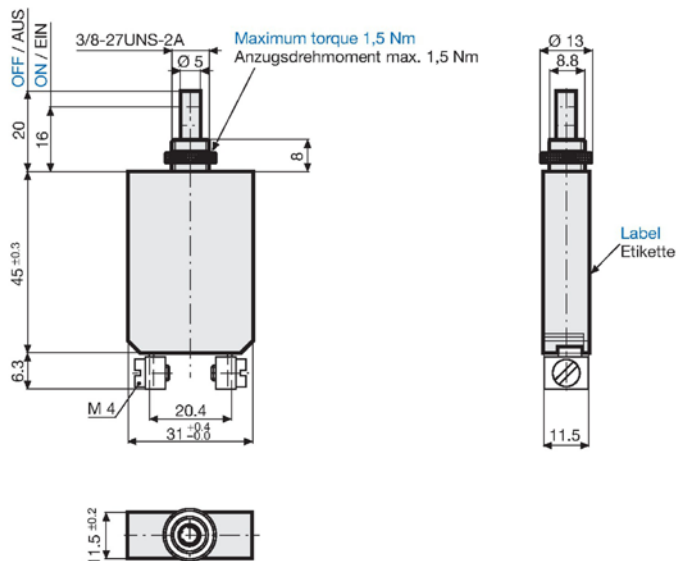
Cut-out  
Montageöffnung

T13-...1

T13-...2



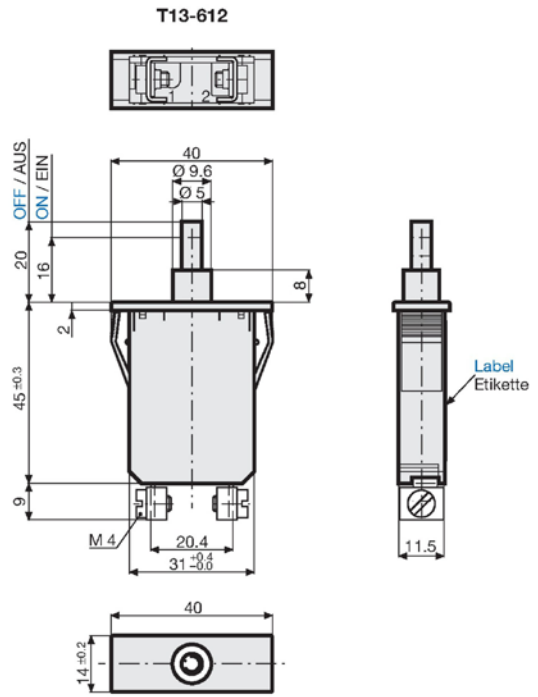
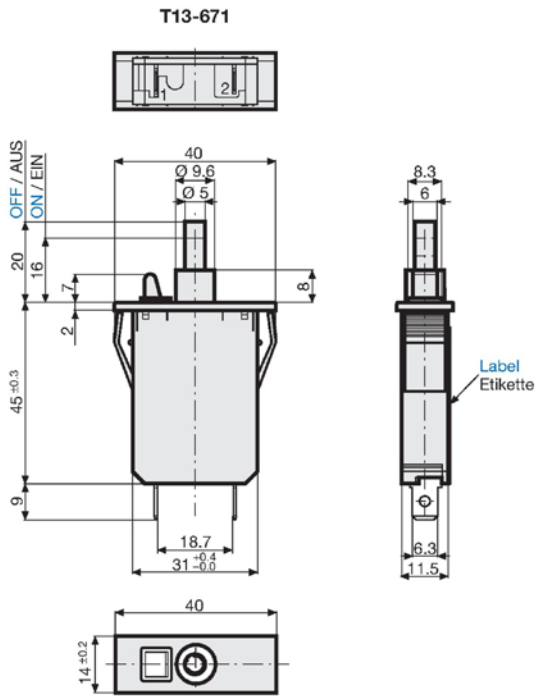
T13-212



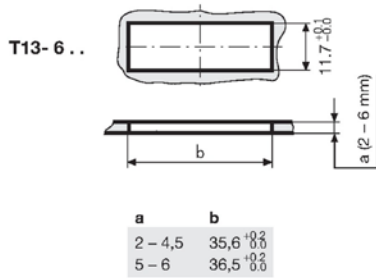
**CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER**

T13

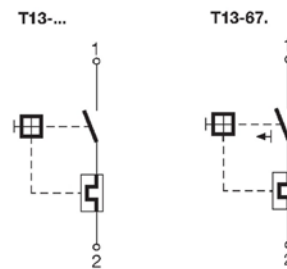
**Snap-in type / Schappbefestigung**



**Cut-out  
Montageöffnung**

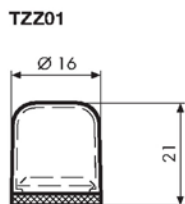


**Schematic diagrams  
Schaltbilder**

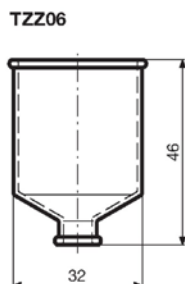


**Accessories  
Zubehör**

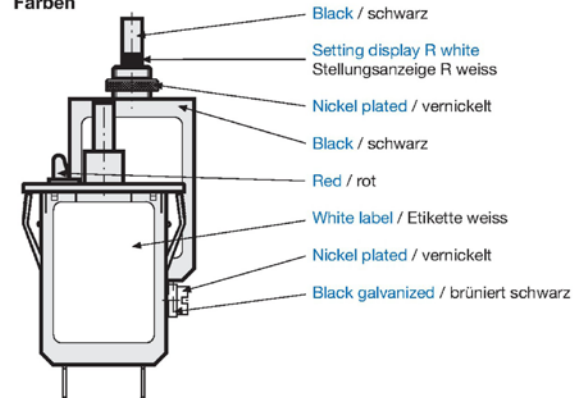
Protective transparent cover  
Degree of protection IP54  
Schutzhaube transparent  
Schutzgrad IP54



Protective cover rear side IP41  
Schutzhaube hinten IP41



**Colours  
Farben**



## CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT GERÄTESCHUTZSCHALTER

T13

### Product description

The T13 series of circuit breakers for equipment (CBE) consists of single-pole, thermally operated devices intended to provide protection against damage due to overcurrent conditions.

The T13 was specially designed for use in markets where the back-up breakers in the building installation may not rip instantaneously below currents of 400 A. This applies, for instance, for North America. To provide a protection ensuring fitness for further use after interrupting a short circuit in conjunction with the available back-up device, a CBE with a breaking capacity of at least 400 A is required.

The T13 not only has such a high breaking capacity, but offers also a wide rated current range, excellent conditional short circuit capacity and double-insulation for parts accessible in normal use.

Typical applications are the protection of single phase motors, internal wiring, power supplies, rectifiers and transformers.

### Available options

- Threaded neck type
- Snap-in type
- For resetting only or resetting plus manual trip with separate trip lever
- Terminals: Quick connect- or screw clamp terminals
- Setting indication on the reset button indicates the position of the contacts

### Special features

- High breaking capacity
- Wide rated current range
- Excellent conditional short circuit capacity
- Positively trip-free

### Produktebeschreibung

Der Geräteschutzschalter der Typenreihe T13 ist ein einpoliger thermisch geschützter Überstromschutzschalter.

Der T13 ist besonders dann zu empfehlen, wenn die Geräte, in denen er eingesetzt wird, für den Export in Länder bestimmt sind, wo die Vorschriften für Gebäudeinstallationen den Einsatz von Schutzschaltern mit sehr hohen magnetischen Ansprechwerten zulassen. Dies trifft z.B. für Nordamerika zu, wo Leitungsschutzschalter im Einsatz sind, deren magnetische Schnellauslösung erst bei etwa 400 A anspricht. Um in diesem Umfeld einen Kurzschluss-Schutz zu erreichen, bei dem der CBE auch nach der Kurzschlussabschaltung seine Schutzaufgabe erfüllt, braucht man CBEs mit mindestens 400 A Abschaltvermögen. Der T13 hat nicht nur dieses Abschaltvermögen, sondern auch einen grossen Nennstrombereich und Doppel-Isolation für Teile, die einer Berührung im normalen Betrieb zugänglich sind.

Typische Applikationen sind Schutz von Einphasenmotoren, isolierte Leiter, Strom-Speisegeräte sowie Gleichrichter und Transformatoren.

### Ausführungs-Varianten

- Gewindehalsbefestigung
- Schnappbefestigung
- Betätigungsarten: Reset oder Reset-Typ und Handauslösung mit separatem Auslösehebel
- Anschlüsse Flachstecker- oder Schraubanschlüsse
- Stellungsanzeige am Rückstellknopf visualisiert den Schaltzustand

### Besondere Merkmale

- Hohe Abschaltleistung
- Grosser Nennstrombereich
- Hohe bedingte Kurzschlussfestigkeit
- Positive Freiauslösung



**CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER**

T13

**Effect of ambient temperature**

The unit is calibrated for an ambient temperature of +23°C. To determine the rated current for a lower or higher ambient temperature, use a correction factor from the table below:

Ambient temperature [°C]	Correction factor
-5	0,88
0	0,90
+10	0,95
+23	1,00
+30	1,05
+40	1,10
+50	1,18
+60	1,26

**Example**  
Rated current at +23°C 5,0 A  
Ambient temperature +40°C  
Correction factor 1,1  
Chosen rated current at +40°C ambient temperature  
**5,0 A x 1,1 = 5,5 A**

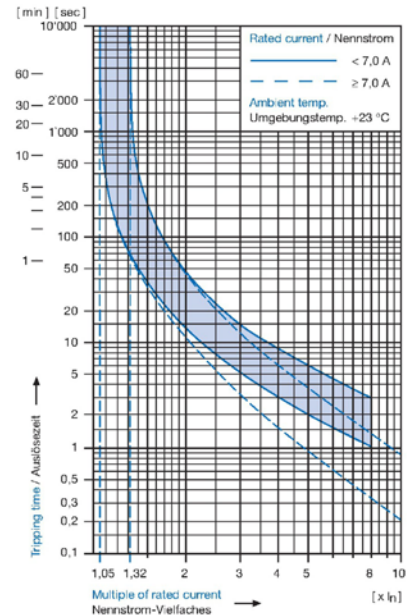
**Einfluß der Umgebungstemperatur**

Die Eichung gilt für eine Umgebungstemperatur von +23°C. Zur Bestimmung des Nennstromes für eine tiefere oder höhere Umgebungstemperatur ist ein Korrekturfaktor gemäß untenstehender Tabelle zu verwenden:

Umgebungstemperatur [°C]	Korrekturfaktor
-5	0,88
0	0,90
+10	0,95
+23	1,00
+30	1,05
+40	1,10
+50	1,18
+60	1,26

**Beispiel**  
Nennstrom bei +23°C 5,0 A  
Umgebungstemperatur +40°C  
Korrekturfaktor 1,1  
Gewählter Nennstrom bei +40°C Umgebungstemperatur  
**5,0 A x 1,1 = 5,5 A**

**Tripping characteristics  
Auslösekennlinien**



**Technical data / Technische Daten**

<b>Rated voltage <math>U_n</math> Nennspannung <math>\hat{U}_e</math></b>	See approvals, page 44 Siehe Approbationen Seite 44	AC 240; 277 V, DC 28 V AC 240; 277 V, DC 28 V
<b>Rated current <math>I_n</math> Nennstrom <math>I_n</math></b>	See approvals, page 44 Siehe Approbationen Seite 44	AC/DC 0,05 – 30 A AC/DC 0,05 – 30 A
<b>Conditional short circuit current <math>I_{nc}</math> (UL 1077, EN 60934 – PC1)</b>	AC 277 V with $I_n < 7$ A AC 277 V with $I_n \geq 7$ A DC 28 V with $I_n \leq 30$ A	1000 A 5000 A 1000 A
<b>Bedingtes Schaltvermögen <math>I_{nc}</math> (UL 1077, EN 60934 – PC1)</b>	AC 277 V bei $I_n < 7$ A AC 277 V bei $I_n \geq 7$ A DC 28 V bei $I_n \leq 30$ A	1000 A 5000 A 1000 A
<b>Short circuit capacity <math>I_{cn}</math> EN 60934</b>	AC 240 V with $I_n < 7$ A AC 240 V with $I_n \geq 7$ A AC/DC 28 V	$8 \times I_n$ 400 A 400 A
<b>Schaltvermögen <math>I_{cn}</math> EN 60934</b>	AC 240 V bei $I_n < 7$ A AC 240 V bei $I_n \geq 7$ A AC/DC 28 V	$8 \times I_n$ 400 A 400 A
<b>Class of protection</b>	• Between live parts and accessible parts • Other parts	II I
<b>Schutzklasse für Geräte</b>	• Zwischen aktiven Teilen und Betätigungsteil • Übrige Teile	II I
<b>Degree of protection</b>	Accessible range Termination range	IP40 IP00
<b>Schutzgrad</b>	Betätigungsbereich Anschlußbereich	IP40 IP00
<b>Dielectric strength Spannungsfestigkeit</b>	Accessible range Betätigungsbereich	AC 4000 V AC 4000 V
<b>Insulation resistance Isolationswiderstand</b>	DC 500 V	>100 M $\Omega$ >100 M $\Omega$




CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER

T13

## Technical data (continued) / Technische Daten (Fortsetzung)

<b>Endurance</b>	Number of cycles at $2 \times I_n$ (AC)	3000
	Number of cycles at $I_n$	10000
<b>Lebensdauer</b>	Anzahl Schaltspiele bei $2 \times I_n$ (AC)	3000
	Anzahl Schaltspiele bei $I_n$	10000
<b>Permissible ambient temperature</b>		-5°C to +60°C
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>		-5°C bis +60°C
<b>Vibration resistance</b>	IEC 60068-2-6, Test Fc, 1,5 mm amplitude 5-60 Hz, 60-500 Hz	10 g
<b>Schwingungsfestigkeit</b>	IEC 60068-2-6, Test Fc, 1,5 mm Amplitude 5-60 Hz, 60-500 Hz	10 g
<b>Shock resistance</b>	IEC 60068-2-27, Test Ea	100 g
<b>Stoßfestigkeit</b>	IEC 60068-2-27, Test Ea	100 g
<b>Type of actuation</b>	• Reset type	R
	• Reset plus manual trip with separate trip release lever	S
<b>Betätigungsart</b>	• Reset Typ	R
	• Reset und Handauslösung mit separatem Auslösehebel	S
<b>Type of tripping</b>	• Thermal	TO
	• Positively trip-free	
<b>Auslöseart</b>	• Thermisch	TO
	• Positive Freiauslösung	
<b>Weight</b>		approx. 25 g
<b>Gewicht</b>		ca. 25 g

## Approvals / Approbationen

		<b>Rated current range</b> <b>Nennstrombereich</b>	<b>Rated voltage AC</b> <b>Nennspannung AC</b>	<b>Rated voltage DC</b> <b>Nennspannung DC</b>	
	UL	UL 1077	0,05 – ≤20 A (with quick connect terminals)	277 V	28 V
			(mit Flachstecker)		
		0,05 – 30 A (with screw clamp terminals)	277 V	28 V	
		(mit Schraubklemmen)			
	CSA	CSA 22.2 235	0,05 – 30 A	277 V	28 V
	VDE	EN 60934	0,05 – ≤20 A (with quick connect terminals)	250 V	
			(mit Flachstecker)		
			0,05 – 30 A (with screw clamp terminals)*	250 V	
		(mit Schraubklemmen)*			

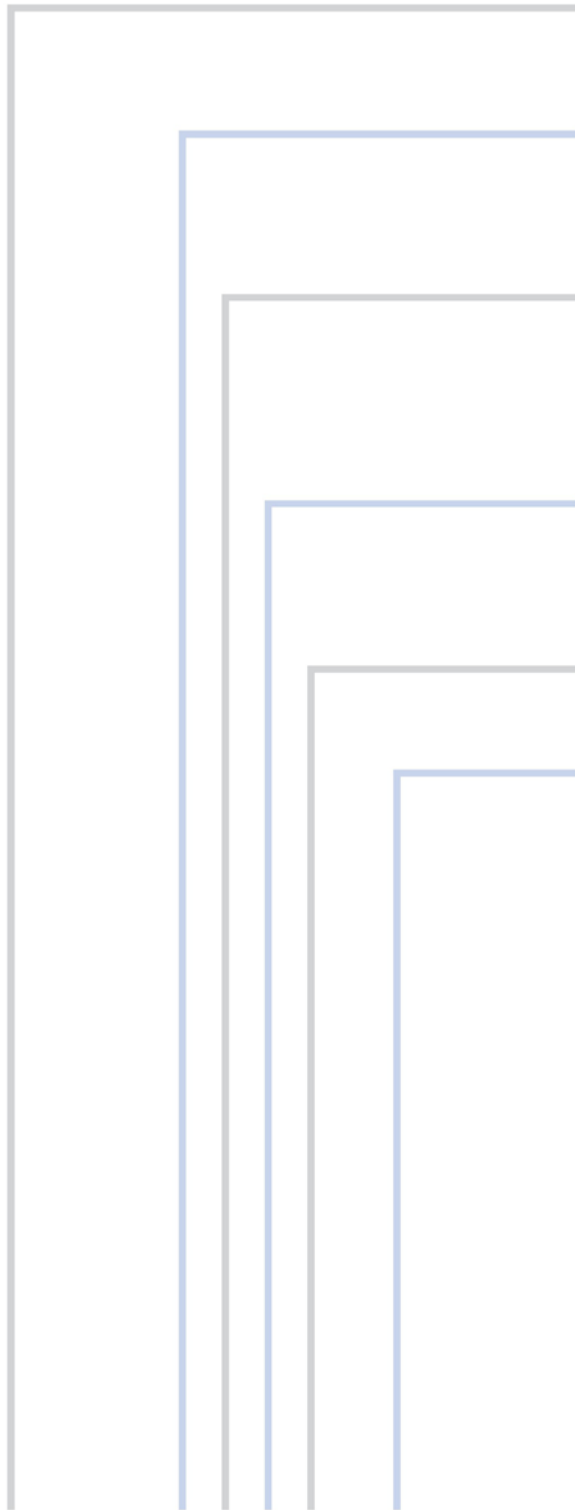
\* Stranded wire must be fitted with a sleeve

\* Litze muss mit einer Aderendhülse versehen sein

**CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER**

**T13**

Order code / Bestellcode



**Basic type / Grundtyp**

**T13** Single pole thermal overload protection switch, positively trip-free  
Einpoliger thermischer Überstromschutzschalter mit positiver Freiauslösung

**Mounting style / Montageart**

- 2** Threaded neck type 3/8 – 27 UNS – 2 A, with knurled nut  
Gewindehalsbefestigung 3/8 – 27 UNS – 2 A, mit Rändelmutter
- 6** Snap-in type  
Schnappbefestigung

**Actuation type / Betätigungsart**

- 1** Reset type (R-type)  
Reset Typ (R-Typ)
- 7** Reset type plus manual trip with separate trip release lever.  
Only with snap-in type (S-type).  
Reset Typ sowie Handauslösung mit separatem Auslösehebel.  
Nur mit Schnappbefestigung (S-Typ).

**Terminal type / Anschlußart**

- 1** 6,3 x 0,8 mm quick connect terminals IEC 61210, max. 20 A  
6,3 x 0,8 mm Flachstecker IEC 61210, max. 20 A
- 2** Screw clamp terminals  
Schraubklemmen

**Construction variants / Bauform-Varianten**

- R** Setting indication on reset button  
Stellungsanzeige am Rückstellknopf

**Rated current / Nennstrom [A]**

0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3
2,5	2,8	3,0	3,3	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	22	25	28	30				

See approvals, page 44 / Siehe Approbationen Seite 44  
Other rated currents by request / Andere Nennströme auf Anfrage

**T 1 3 - 2 1 1 R - 0,15**

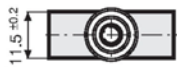
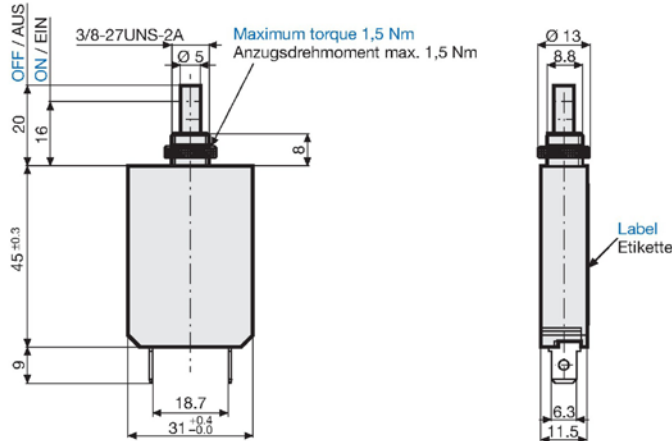
Order example / Bestellbeispiel

**CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT**  
**GERÄTESCHUTZSCHALTER**

**T13**

**Threaded neck type / Gewindehalsbefestigung**

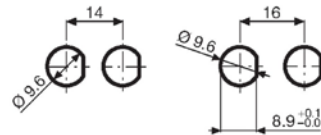
T13-211



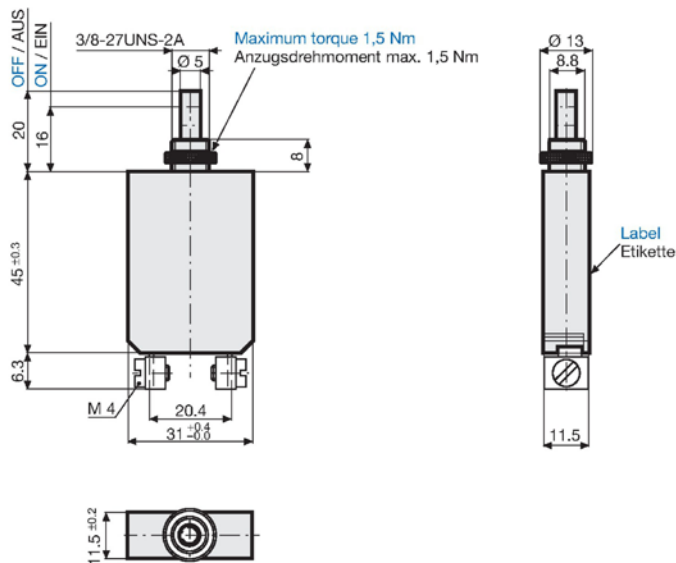
**Cut-out**  
**Montageöffnung**

T13-...1

T13-...2



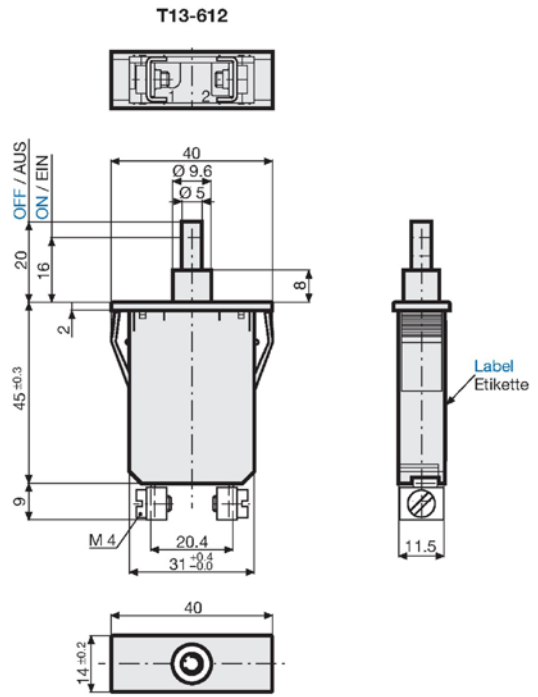
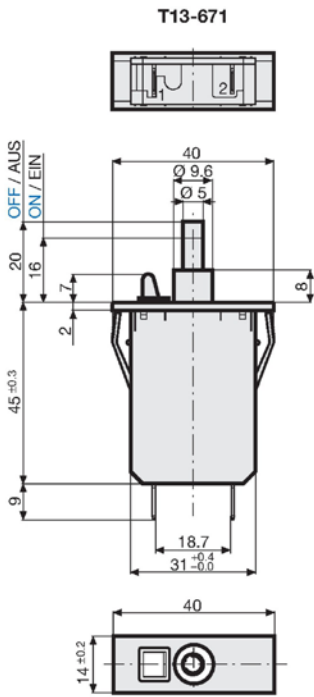
T13-212



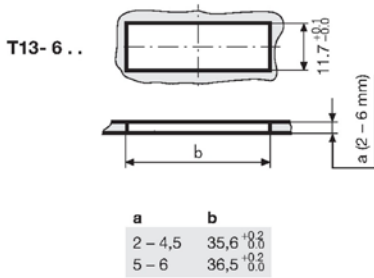
**CIRCUIT BREAKERS FOR EQUIPMENT  
GERÄTESCHUTZSCHALTER**

T13

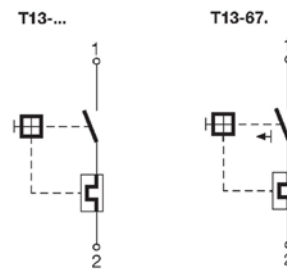
**Snap-in type / Schappbefestigung**



**Cut-out  
Montageöffnung**

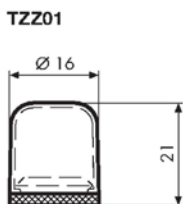


**Schematic diagrams  
Schaltbilder**

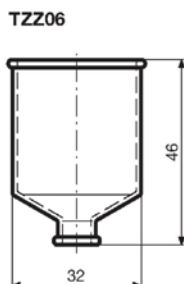


**Accessories  
Zubehör**

Protective transparent cover  
Degree of protection IP54  
Schutzhaube transparent  
Schutzgrad IP54



Protective cover rear side IP41  
Schutzhaube hinten IP41



**Colours  
Farben**

