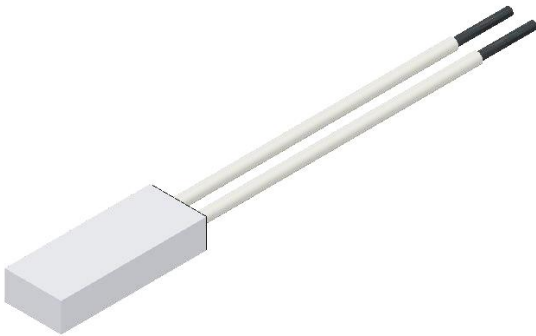


Temperaturbegrenzer ST-22 Serie



- **Sehr kleine, kompakte Bauform**
- **stromunempfindlich**
- **Kurze Reaktionszeit**
- **Hohe Temperaturempfindlichkeit**
- **Gute Wärmeübertragung durch homogene Bauform**

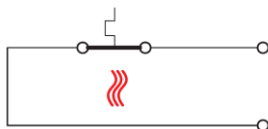
Einsatzgebiete

Der Temperaturbegrenzer der ST-22 Serie findet überall dort Anwendung, wo Schutz gegen Übertemperatur erforderlich ist und ein automatisches Wiedereinschalten des zu schützenden Gerätes nach anschließender Abkühlung erwünscht ist.

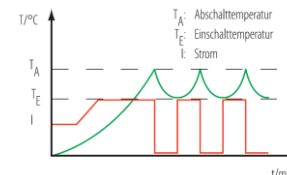
Funktion

Der Temperaturbegrenzer ST-22 Serie arbeitet stromunabhängig. Die Temperaturerfassung erfolgt mittels kontinuierlich arbeitender Bimetallschnappscheibe, welche vorher entsprechend der gewünschten Abschalttemperatur dimensioniert wurde. Bei Erreichen dieser fixierten Abschalttemperatur schnappt die Bimetallscheibe um, öffnet dabei das Kontaktsystem aus 900er Silber und unterbricht somit den elektrischen Stromkreis des zu schützenden Gerätes. Nach Abkühlung und Erreichen der Rückschalttemperatur der Bimetallscheibe schaltet der Temperaturschalter automatisch in seine Ausgangsposition zurück. (automatisches Reset).

Schaltschema



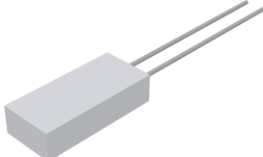
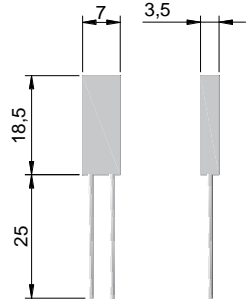
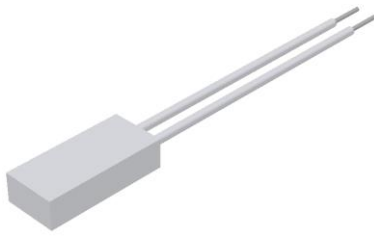
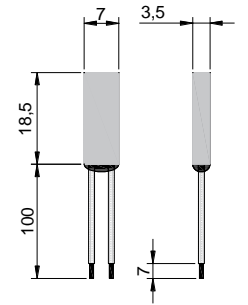
Funktionsschema



Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|---|
| Funktion | Öffner (NC) |
| Nennschalttemperatur in 5°C Schritten | 50°C ~ 145°C |
| Toleranz | ± 5K |
| Schaltleistung | 10.000 Zyklen bei AC 250V / 7,0A |
| | 6.000 Zyklen bei DC 48V / 3,0A |
| Kontaktwiderstand | < 50mΩ |
| Spannungsfestigkeit | AC 1,5kV / 1 Min. oder 1,8kV / 1 Sek. |
| Litzenlänge (Standard) | 100mm davon 7mm abisoliert und verzinkt |
| Drahtlänge (Standard) | ∅0,7 x 25mm |
| Approbationen | VDE EN60730-2-2 VDE EN60730-2-3 VDE EN60730-2-9 UL 873, UL2111 |

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

| Varianten | | | | |
|-----------|------------|---|--|-----------------------|
| Typ | Ausführung | Abbildung | Maße (mm) | Beschreibung |
| ST-22 | P |  |  | mit Drahtanschlüssen |
| ST-22 | W |  |  | mit Litzenanschlüssen |

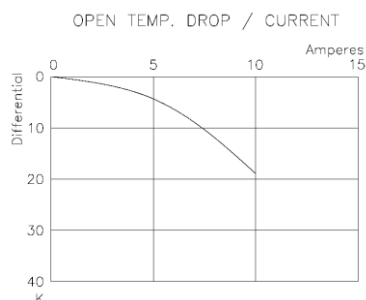
Verfügbare Schalt- & Rückschalttemperaturen

| Schalttemperatur | Rückschalttemperatur | Schalttemperatur | Rückschalttemperatur |
|------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| 50 ± 5°C | 35 ± 10°C | 100 ± 5°C | 70 ± 15°C |
| 55 ± 5°C | 40 ± 10°C | 105 ± 5°C | 75 ± 15°C |
| 60 ± 5°C | 40 ± 10°C | 110 ± 5°C | 80 ± 15°C |
| 65 ± 5°C | 45 ± 10°C | 115 ± 5°C | 85 ± 15°C |
| 70 ± 5°C | 50 ± 10°C | 120 ± 5°C | 90 ± 15°C |
| 75 ± 5°C | 55 ± 10°C | 125 ± 5°C | 95 ± 15°C |
| 80 ± 5°C | 50 ± 15°C | 130 ± 5°C | 100 ± 15°C |
| 85 ± 5°C | 55 ± 15°C | 135 ± 5°C | 105 ± 15°C |
| 90 ± 5°C | 60 ± 15°C | 140 ± 5°C | 110 ± 15°C |
| 95 ± 5°C | 65 ± 15°C | 145 ± 5°C | 115 ± 15°C |

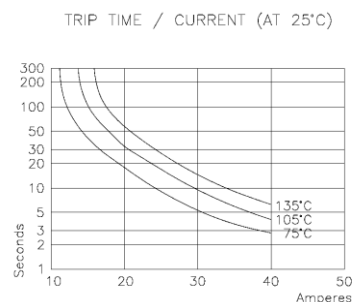
Strom-Abhängigkeit

Während des normalen Einsatzes hat der Strom im Schaltkreis einen nur minimalen Einfluss auf die eingestellte Abschalttemperatur. Wenn ein Strom oberhalb des Nennstromes fließt werden die Abschalttemperatur und Ansprechzeit wie in untenstehender Grafik beeinflusst.

Schalttemperatur / Strom



Ansprechzeit / Strom (bei 25°C)



Änderungen und Irrtümer vorbehalten

Bestellbezeichnung

| | ST-22 | W | 120 | 05 | 100 |
|------------------------------|---|---|-----|----|-----|
| Model: | ST-22 | | | | |
| Funktion: | P = Drahtanschlüsse W = Litzenanschlüsse | | | | |
| Nennschalttemperatur: | 50°C ~ 145°C in 5°C Schritten | | | | |
| Toleranz: | 05 (± 5K) | | | | |
| Litzen- / Drahtlänge: | Litze = 100mm (Standard) Draht = 25mm (Standard) Sonderlängen sind auf Anfrage verfügbar. | | | | |

Beispiel: ST-22W.120.05.100
ST-22P.90.05.25

Verfügbare Standardanschlussleiter

| Isolationsmaterial | Temperatur max. | Größe | UL-Style |
|--------------------|-----------------|---------|----------|
| Blankdraht | >200°C | Ø 0,7mm | --- |
| PE | 150°C | AWG 22 | 3266 |

Die Standardlitzenlänge beträgt 100mm von denen 7mm abisoliert und verzinkt sind.
Die Standarddrahtlänge beträgt 25mm.
Standardmäßig wird bis 150°C weiße XLPE Litze in AWG 22 verwendet. (UL3266)

Zubehör

Der Befestigungsbügel mit Bohrung Ø 3,5mm ist speziell geeignet um Thermoschalter oder andere Bauteile der Elektronik und Elektrotechnik an glatten Flächen wie Kühlkörper oder Gehäuse mit einer Schraube oder Niete zu befestigen.

Hergestellt aus Federbandstahl der Güte C75 werden die Klemmbügel gerommt und gehärtet. Im Anschluss daran wird die Oberfläche dickschichtpassiviert (3-5µ).

