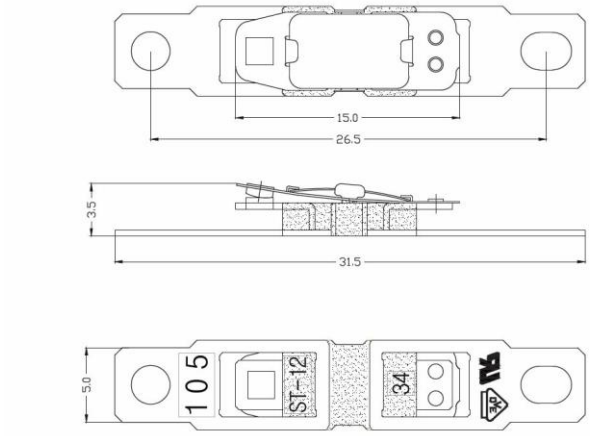
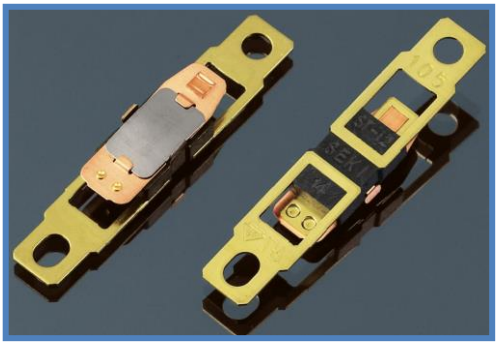
Temperaturbegrenzer ST-12 Serie

Maßzeichnung





- **Gute Wärmeübertragung durch offene Bauform**
- **Hohe Temperaturempfindlichkeit**
- **Kurze Reaktionszeit**

Einsatzgebiet

Die Temperaturbegrenzer der ST-12 Serie findet überall dort Anwendung, wo Schutz gegen Übertemperatur erforderlich ist und ein automatisches Wiedereinschalten des zu schützenden Gerätes nach anschließender Abkühlung erwünscht ist.

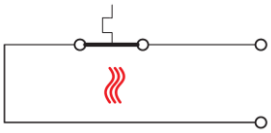
Konkrete Einsatzfälle sind

- Heizungen
- Elektrische Öfen
- Heizgebläse.

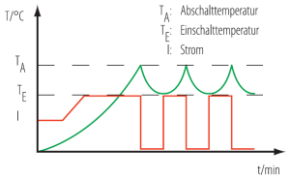
Funktion

Die Temperaturbegrenzer der ST-22 Serie arbeiten stromunabhängig. Die Temperaturerfassung erfolgt mittels Bimetall-scheibe, welche vorher entsprechend der gewünschten Abschalttemperatur dimensioniert wurde. Bei Erreichen dieser fixierten Abschalttemperatur TA schnappt die Bimetallscheibe um, öffnet dabei ein Kontaktsystem und unterbricht somit den elektrischen Stromkreis des zu schützenden Gerätes. Nach dem Abkühlen und Erreichen der Einschalttemperatur TE erfolgt automatisch die Rückschaltung und damit das Schließen des Kontaktsystems. Der Stromkreis ist somit wieder geschlossen.

Schaltschema



Funktionsschema



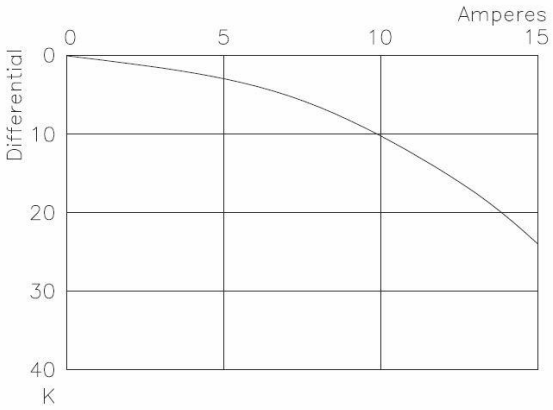
Technische Angaben

Die Schalter der ST-12 Serie gehören mit ihrer Bauform zu den kleinen Thermostaten. Dies gewährleistet eine sehr schnelle Reaktion. Durch die gelochten Messinganschlüsse wird eine einfache Montage ermöglicht. Wegen seiner offenen Bauform sind zusätzliche Schutzmaßnahmen zu treffen. Es ist zu empfehlen, einen Thermoschalter mit einer Thermosicherung zu kombinieren um im Fehlerfall eine endgültige Abschaltung zu erzielen

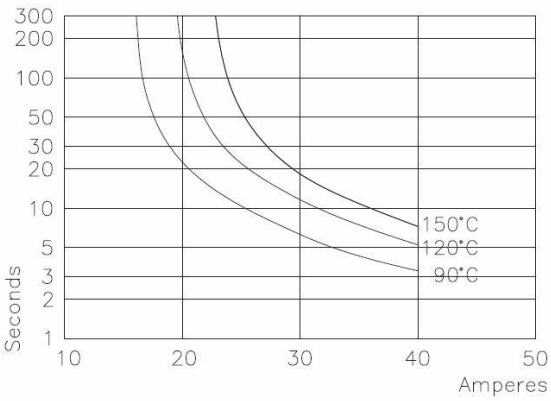
Strom-Abhängigkeit

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

Open Temp. Drop / Current



Trip Time / Current(at 25℃)



Technische Daten

Schalter Art :	einpoliger Öffner
Schaltleistung :	125 V AC; $15A_{res}$ (6.000 Cycles)
	250 V AC; $13A_{res}$ (6.000 Cycles)
Min. / Max.	100mA / 30A (5 Cycles)
Schalttemperatur :	60°C - 150°C, (in 5°C Schritten)
Toleranz :	±5°C
Reset Differential :	30°K ± 15K

Zulassungen ST-12

Agency	Standard	Category	Electrical Ratings	Max Temp	File NO.
c-ULus	UL873 CSA C22.2 No.24-93	Regulating Thermostat	AC 125V/15A, 250V/10A 6,000 cycles	150°C	E162183
VDE	EN60730-2-9	Thermal Cut-Out	AC 250V/13A(5A) Resistive(Inductive) 6,000 cycles	150°C	1916600-4510-0004
CQC	GB14536.1-2008 GB14536.10-2008	Thermal Cut-Out	Resistive AC 250V/13A 6,000 cycles Inductive AC 250V/5A 6,000 cycles	150°C	CQC08002022429
KC	K60730-1 K60730-2-9	Thermal Protector	AC 250V/13A	150°C	ZH02003-10002A
KC		Thermal Cut-Out	Resistive AC 125V/15A 10,000 cycles	150°C	J-198

Bestell-Bezeichnung

Type . Temperatur . Toleranz

^ ^ ^

| | | |

Toleranz der Abschalttemperatur (±5°)

Abschalttemperatur (z.B. 80, 90°C; von 50°C bis 150°C in 5°C Schritten)

ST-12

z.B. **ST-12.100.05** Abschalttemperatur 100°C ±5°C

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

01 / 2015

Alpha Therm GmbH Gewerbering 7 68723 Plankstadt

Tel: +49 (0) 6202 / 575688 - 0 Fax: +49 (0) 6202 / 575688 - 10
E-Mail: sales@alpha-therm.de Web: www.alpha-therm.com