

Sicherheits- Temperaturbegrenzer STL50

(nach DIN EN 14597, SIL 2)



- Einsetzbar als Temperaturbegrenzer/-wächter und Abgastemperaturbegrenzer
- Zertifiziert nach DIN EN 14597 SIL 2
- Eingänge Pt100 oder Doppel-Thermoelemente
- Alarmausgang 1 Relaiswechsler
- Programmierung mittels hintergrundbeleuchtetem Grafik-Display

Merkmale

Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer STL50 wird überall dort eingesetzt, wo thermische Prozesse überwacht und die Anlage im Störfall in einen sicheren Betriebszustand überführt werden muß. Wird der zulässige Temperaturgrenzwert erreicht oder tritt innerhalb des zulässigen Temperaturbereiches ein Fehler an der Überwachungsvorrichtung auf (Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss, Ausfall eines Bauteiles im Gerät, Fehler in der Software, Ausfall oder unzulässiger Wert der Hilfsspannung usw.) schaltet der STL50 ohne Verzögerung ab. Der Alarmkontakt wird betätigt, die frontseitige LED ALARM und die Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchten, auf dem Display wird die Fehlerursache als Klartext angezeigt. Zusätzlich steht an den Klemmen 17-18 ein 24 V DC-Signal für eine externe Alarmmeldung an.

Kurzinformation

Programmierung

Das Gerät wird über die frontseitigen Tasten in Verbindung mit dem Grafikdisplay programmiert.

Betriebsarten

Das Gerät ist einsetzbar als:

STB → Maximum- oder Minimum-Überwachung mit Selbsthaltung. Reset nach Wegfall der Störung durch Betätigung der frontseitigen Taste oder eines extern angeschlossenen Tasters

ASTB → wie vor, jedoch zur Überwachung der Abgastemperatur

STW → Maximum- oder Minimum-Überwachung ohne Selbsthaltung. Automatischer Reset bei Rückkehr in den zulässigen Bereich

Schalthysterese wirkt immer in Richtung sicherer Bereich.

Der letzte Fehler wird als Klartext gespeichert und kann in der Arbeitsebene aufgerufen und gelöscht werden.

Temperaturfühler

Das Gerät darf nur mit Temperaturfühlern betrieben werden, die nach DIN EN 14597 zugelassen sind!

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung : 230 V AC ±10 %
 115 V AC ±10 %
 24 V DC ±15 %

Leistungsaufnahme : < 4 VA

CE-Konformität : EN 61326-1: 2013
 EN 61326-2-2: 2013

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur : -10..+55 °C

Transport- und

Lagertemperatur : -30..+60 °C

Relative Luftfeuchtigkeit : < 95 %

Betauung : nicht zulässig

Verwendung nur in vibrationsarmer Umgebung!

Zulassungen

EN 14597:2011 : Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen

EN 61508:2011 SIL2 : Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme

Eingang

Pt100 : im Bereich -100,0..+600,0 °C
 3-Leiterschaltung,
 max. Leitungswiderstand 4 Ω
 pro Leitung
 Fühlerstrom <1 mA
 (keine Eigenerwärmung)

Thermoelement

Typ J : Fe-CuNi im Bereich -100,0..+800,0 °C
 Typ K : NiCr-Ni im Bereich -150..+1200 °C
 Typ N : NiCrSi-NiSi im Bereich -150..+1200 °C
 Typ S : Pt10Rh-Pt im Bereich 0..+1600 °C
 Vergleichsstellenkompensation eingebaut

Grundgenauigkeit

: <0,5 %, ±2 Digit

Temperaturkoeffizient

: 0,01 %/K

Display

: Grafik-LCD-Display mit 128 x 64 Pixel, mit weißer Hintergrundbeleuchtung

Ausgang

Relais

: Wechselkontakt
 <250 V AC <200 VA <2 A
 cos Phi ≥0,7
 <250 VDC <80 W <2 A,
 intern abgesichert mit Feinsicherung
 2 A träge

Gehäuse

: Polyamid (PA) 6.6 , UL94V-0,

TS35 nach DIN EN 60715

Gewicht

: ca. 450 g

Anschluss

: Schraubklemmen 0,14..2,5 mm²

(AWG 26 .. 14)

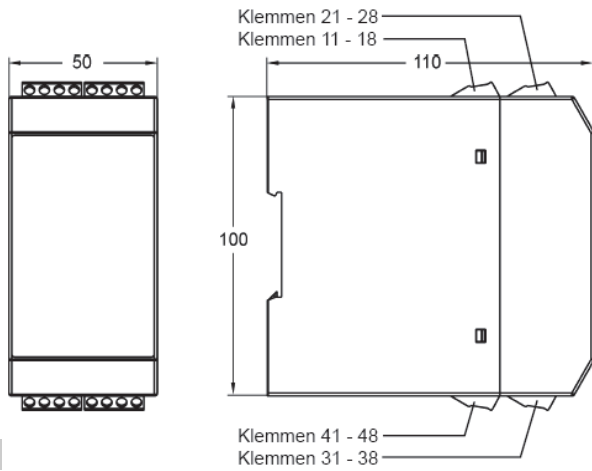
Schutzart

: IP20, DIN EN 60529, BGV A3

Produktinformation

Temperatur

Abmessungen



Bestellschlüssel

STL50 - 1. - 2. - 3. - 4.

1. Ausführung/Eingang	
1	Pt100, 3-Leiter, -100,0..+600,0 °C
5	Thermoelement J (Fe-CuNi), -100,0..+800,0 °C K (NiCr-Ni), -150..+1200 °C N (NiCrSi-NiSi), -150..+1200 °C S (Pt10Rh-Pt), 0..1600 °C
2. Ausgang	
1R	1 Alarmausgang Relais
3. Hilfsspannung	
0	230 V AC, ± 10 % 50-60 Hz
1	115 V AC, ± 10 % 50-60 Hz
5	24 V DC, ± 15 %
4. Optionen	
00	ohne Option

Anschlussbilder

