

--- Archivdatei ---

Betriebsanleitung Pt 100 Temperaturrelais TR 122 D

Allgemeines

- 1 Sensor, 2 Schaltpunkte, 2 Ausgangsrelais
- 3-stellige Digitalanzeige für Temperatur und Einstellwerte
- hohe Einstellgenauigkeit durch Digitalanzeige
- großer Überwachungsbereich -99...+800°C
- Sensoranschluss in 3-Leiter-Technik
- Meldung bei Sensorbruch oder Kurzschluss
- Einstellungen über 3 Tasten
- einfache Programmierung durch getrennte Einstellung von Grenzwerten und Grundfunktionen.
- montage- und servicefreundliches Stecksockelgehäuse, nur 41,5 mm breit
- Maximal- / Minimalwert - Abfrage
- programmierbare Hysterese
- MIN-oder MAX-Funktion (für beide Schaltpunkte getrennt)
- Arbeits- oder Ruhestromausführung (für beide Relais getrennt)
- Wiedereinschaltsperrung für einen oder beide Schaltpunkte
- Ansprechverzögerung
- 2-Leiter-Anschluss, Leitungskompensation einstellbar

Einstellen der Grenzwerte

Werkseinstellung:

Grenzwert 1 : 100 °C , Hysterese : -2 K

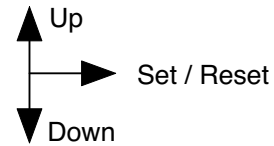
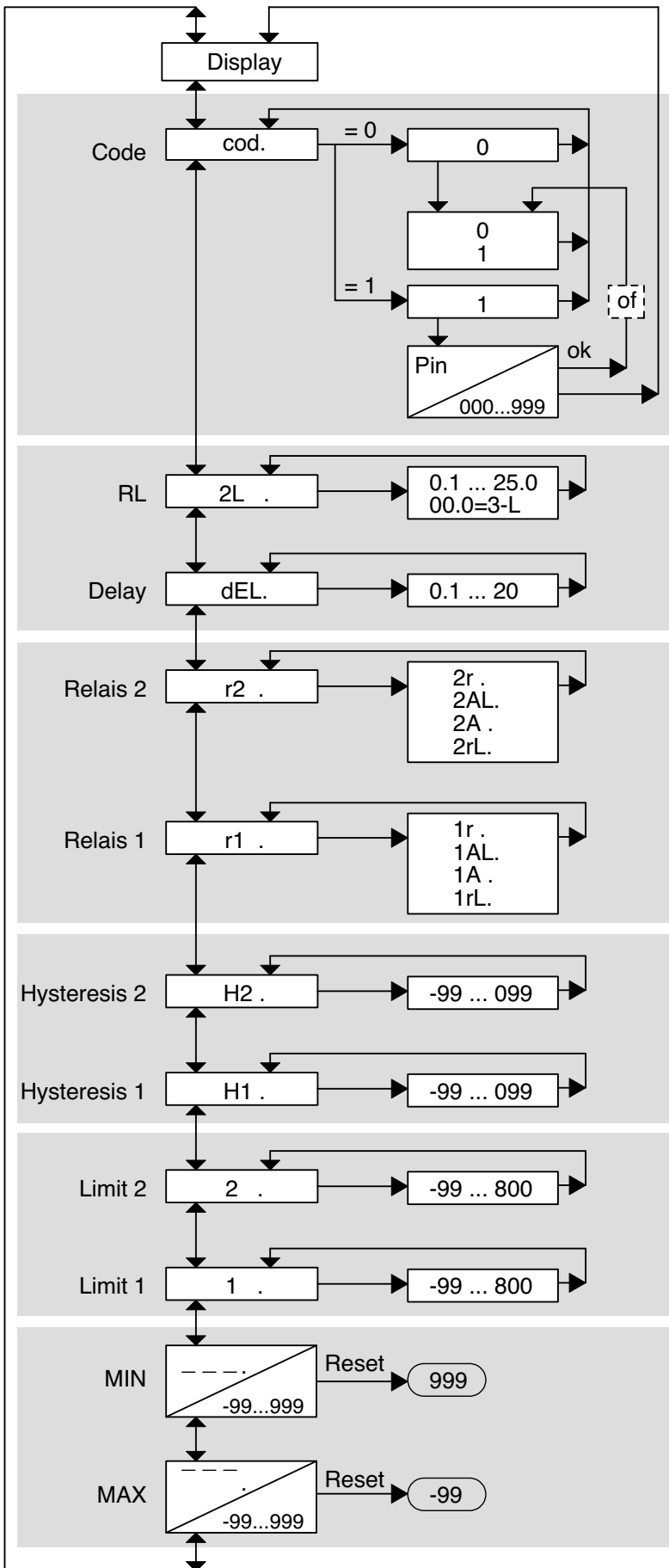
Grenzwert 2 : 150 °C , Hysterese : -2 K

Relaisfunktion : Ruhestromprinzip, ohne Verriegelung
K1 angezogen wenn Istwert < Grenzwert 1
K2 angezogen wenn Istwert < Grenzwert 2

3- Leiter ; Schaltverzögerung: 0,5 s ; Code aus

- Wird während der Einstellung 30 Sekunden lang kein Taster gedrückt, so springt die Anzeige wieder in den Messmodus. Der eingestellte Wert wird gespeichert.
- Im Programmiermodus leuchtet rechts neben der letzten Stelle der Anzeige ein Punkt.
- MAX-Schaltpunkt: Negative Hysteresewerte bewirken ein Rückschalten des Relais unterhalb des eingestellten Grenzwertes (IST < Grenzwert = gut)
- MIN-Schaltpunkt: Positive Hysteresewerte bewirken ein Rückschalten des Relais oberhalb des eingestellten Grenzwertes (IST > Grenzwert = gut)
- Ist die verriegelte Abschaltung aktiv, bleibt das entsprechende Relais auch dann abgeschaltet wenn die Temperatur in den erlaubten Bereich zurückkehrt. Durch drücken der "Reset" Taste oder aus und wiedereinschalten der Versorgungsspannung kann es zurückgesetzt werden.
- Nach Eingabe des richtigen Codes können 2 Minuten lang Änderungen vorgenommen werden.
Nach Ablauf der Zeit ist die Sperre wieder automatisch aktiv. Der Code lautet "5 0 4"

Bedienung:



Anzeigen:

- " 1 " - Grenzwert 1
- " 2 " - Grenzwert 2
- " H " - Grenzwert überschritten
- " L " - Grenzwert unterschritten
- " c " - verriegelt abgeschaltet. Rücksetzen durch drücken der "Reset" Taste oder ausschalten der Versorgungsspannung. z.B. " 2 L c " - Grenzwert 2 unterschritten und verriegelt abgeschaltet
- " E r 0 " blinkt - Sensor Kurzschluss
- " E r 1 " blinkt - Sensorbruch
- " E r 2 " blinkt - Sensorbruch (x3)
- " - E E " - Temperatur kleiner als -100 °C
- " E E E " - Temperatur größer als $+850\text{ °C}$

Legende:

- RL = Leitungswiderstand
- r = Ruhestrom
- A = Arbeitsstrom
- L = Verriegelte Abschaltung

Montage-Inbetriebnahme

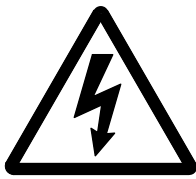
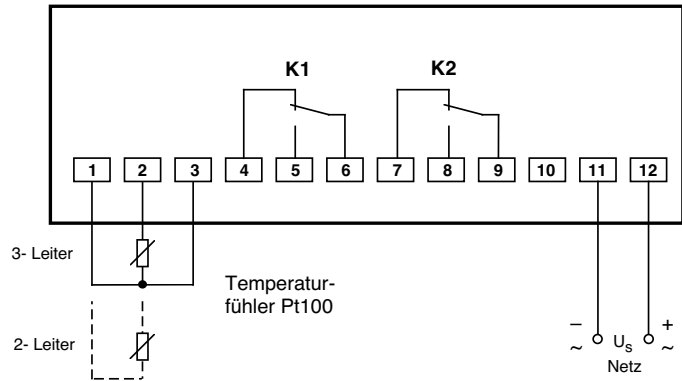
Der Stecksockel kann befestigt werden:

- auf 35 mm Tragschiene nach EN 60715
- mit M4 - Schrauben zur Wandmontage

Die Verkabelung erfolgt direkt zum Stecksockel

- Anschlussdrähte gemäß Anschlussplan anklemmen
- Elektronik aufstecken und mit Rändelschraube befestigen

Anschlussplan:



WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung!
Kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen.
Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät Spannungsfrei schalten.



Achtung!

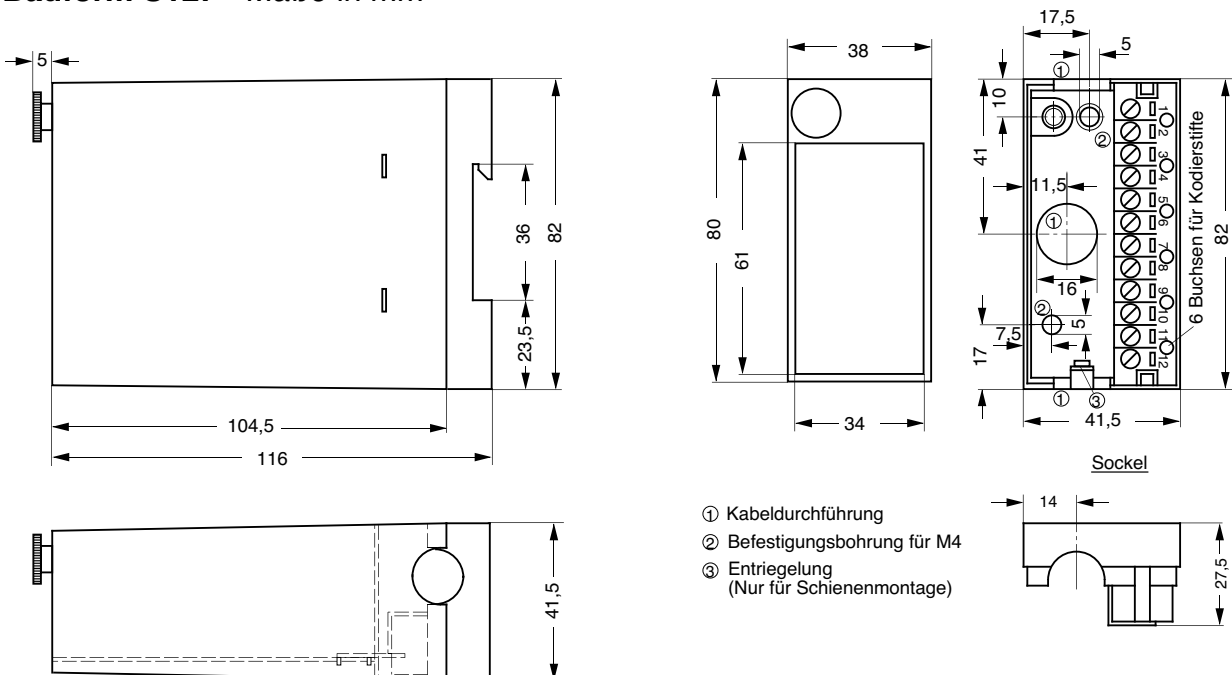
Bevor Sie das Gerät an Netzspannung legen, vergewissern Sie sich, dass die Steuerspannung U_s am Seitentypenschild mit der am Gerät angeschlossenen Netzspannung übereinstimmt!



Achtung!:

Gerät nicht unter Spannung stecken oder vom Sockel lösen.

Bauform S12: Maße in mm



Technische Daten

Anschlussspannung

AC- Nennsteuerspannung U_s
Toleranz der Steuerspannung
Nennfrequenz
Toleranz der Frequenz
Leistungsaufnahme
DC- Nennsteuerspannung U_s
Toleranz der Steuerspannung
Leistungsaufnahme

siehe Seitentypenschild
AC 24 V, AC 115 V, AC 230 V
AC - 15 % ... + 10 %
50 Hz
48 ... 62 Hz
< 5 VA
DC 24 V ... 60 V, DC 110 V ... 220 V
DC - 20 % ... + 25 %
< 5 W

Sensoranschluss

Toleranz
Sensorstrom
Anschlussart

Pt100 nach EN 60751
<1 % vom Messwert ± 2 Digit
 ≤ 3 mA
Standard = 3 Leiter
Leitungswiderstand max 3 x 25 Ω
Option: 2 Leiter
(25 Ω Leitungswiderstand Abgleich kundenseitig)
<0,6 s

Messzyklus

Schaltpunkte

Schaltzustand

Schalthysterese
Schaltverzögerung

2 , einstellbar -99 ... +800 °C
Standard: Ruhestromprinzip
Relaisfunktion kundenseitig programmierbar
einstellbar -99 ... +99 K
einstellbar 0,1 ... 20 s

Relais - Ausgang

Schaltspannung/-strom
Schaltleistung

Nennbetriebsstrom I_e

1x U je Schaltpunkt
max. AC 400 V/ max. AC 6 A
max. 2000 VA (ohmsche Last)
max. 48 W bei DC 24V
2A AC15 400 V / 2A DC13 24 V
4A AC15 230 V

Prüfbedingungen

Isolation
Trafo
Einschaltdauer
zul. Umgebungstemperatur

EN 60947 , EN 50178
VDE 0110 AC 400V/I.Gr.C
EN 61558
100 %
-20 ... +55 °C

Gehäuse

Leistungsanschluss
Schutzart Gehäuse/Klemmen
Einbaulage
Befestigung

Gewicht

Bauform S-12
12 - polig, je 2 x 1,5 mm²
IP 30/ IP 20
beliebig
35 mm Normschiene nach DIN EN 50022
oder Schraubbefestigung M4
ca. 0,3 kg

Technische Änderungen vorbehalten