# Pt 100-Temperaturrelais Typ TR600

digital, 6 Sensoren, 6 Grenzwerte, 2 Analogausgänge

# **TR600**

mit Analogausgang



Artikelnummern:

TR600 analog

T224360

ER8



T224388

# 6-fach Temperaturrelais für Pt 100-Sensoren

Schaltgeräte Typ TR600 überwachen bis zu 6 Sensoren gleichzeitig. Der Anwender kann den 6 Ausgangsrelais mehrere Grenzwerte fast beliebig zuordnen.

Die Temperaturwerte von 2 Einzelsensoren oder Sensorgruppen können auf 2 Analogausgänge geschaltet werden.

Die Zuordnung Fühler/Relais ist sehr variabel programmierbar. Grundeinstellungen wie die Überwachung von 3 Sensoren auf denselben Grenzwert mit gemeinsamer Meldung (z.B. beim Einsatz an Motoren oder Transformatoren) werden im Verlauf der Programmierung automatisch angeboten.

Das TR600 wird überall dort besonders vorteilhaft eingesetzt, wo mehrere Pt 100-Sensoren gleichzeitig ausgewertet werden sollen:

- Maschinen, Lager, Anlagen
- Motoren oder Generatoren, auch mit gleichzeitiger Überwachung von Lager- oder z.B. Ablufttemperaturen
- Transformatoren, auch mit zusätzlicher Überwachung der Kerntemperatur

Zubehör: Einbaurahmen ER8 für Schalttafeleinbau

# Beschreibung

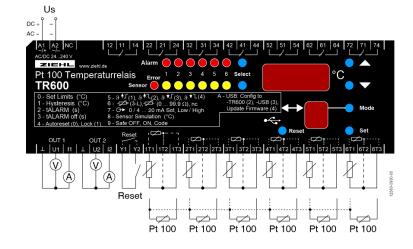
- Mess- und Überwachungsbereich -199 ... +800 °C
- 6 Sensoren anschließbar
- 6 Relaisausgänge
- 2 Analogausgänge, 0/4...20 mA und 0/2...10 V, skalierbar.
- Ausgänge können einzeln verschiedenen Sensoren oder Sensorgruppen (wärmster aus 2, 3 bzw. 6 Sensoren wird selektiert) zugeordnet werden
- Allspannungsnetzteil AC/DC 24 - 240 V
- Anschlussklemmen steckbar

Anzeigen und Sensoren:

- 6 Sensoren, wahlweise 2oder 3-Leiter-Technik
- 2 Digitalanzeigen (3/1-stellig) für Istwerte und Program-
- Anzeige wahlweise Temperatur einzelner Sensoren oder wärmster Sensor
- LEDs zeigen an, welche Sensoren und Relais angesprochen haben
- Speicherung der MIN- und MAX-Werte

# Schaltfunktionen:

- 6 Ausgangsrelais (je 1 Wechsler) für Grenzwerte. Werden an einem Schaltpunkt mehrere Potentialgetrennte Ausgangskontakte (z.B. 2 Wechsler) benötigt, so wird einfach der gleiche Grenzwert auf ein zweites Relais programmiert.
- Grenzwerte für Einzelsensor oder wärmsten Wert aus Sensorgruppe (2, 3 bzw. 6 Sensoren)
- für jedes Relais einzeln programmierbar:
  - Hysterese
  - Autoreset oder verriegelt (Reset-Taste am Gerät und Anschluss für Fern-Reset)
  - Ansprech- und Rückschaltverzögerung
  - MIN-/MAX-Schaltfunktion
  - Arbeits-/Ruhestrom
- Störmelderelais für Fühlerbruch oder Kurzschluss



#### Bedienung:

- Übersichtlich und einfach bedienbar. Bedienerführung mit LEDs und 7-Segment-Anzeigen, Grundfunktionen (z.B. 3 Sensoren auf 1 Grenzwert direkt anwählbar)
- Anschluss für einen USB-Stick zum Herunterladen und Aufspielen/Speichern einer Konfigurationsdatei sowie für Firmware-Updates
- Testfunktion: Temperaturen jedes Sensors können mit Tasten UP/DOWN simuliert werden
- Codesperre gegen unabsichtliches/unbefugtes verändern der Parameter

# Technische Daten TR 600

Relais-Ausgang

AC/DC 24-240 V Steuerspannung Us

Toleranz bei DC: DC 20.4...297 V Toleranz bei AC: AC 20...264 V

< 4 W, < 13 VA Leistung Frequenz 0 / 50 / 60 Hz Einschaltdauer 100 %

max. AC 415 V Schaltspannung Schaltstrom max. 5 A

Schaltleistung max. 1250 VA (ohmsche Last) max. 120 W bei DC 30 V

Nennbetriebsstrom le

AC 15 Ue = 250 V le = 3 ADC 13 le = 2 A $U_e = 24 V$  $I_e = 0,1 A$ Ue = 250 V

Kurzschlussfestigkeit (NO) 4 AT oder LS-Schalter B4

Kurzschlussfestigkeit (NC) 3.15 AT

Kontaktlebensdauer mech. 3 x 107 Schaltspiele

Kontaktlebensdauer elektr.  $1 \times 10^5$  Schaltspiele bei AC 250 V / 5 A,  $\cos \varphi = 1$ 

7 x je 1 x U

Prüfbedingungen EN 60 010-1 zul. Umgebungstemperatur -20...+65°C

> Us - Relais, Sensoren, USB, Analogausgang Galvanische Trennung

Reset Eingang -> DC3820 V

Relais - Sensoren, USB, Analogausgang

Reset Eingang -> DC 3820 V

Keine galvanische Trennung Sensoren, USB, Analogausgang, Reset Eingang

Sensoranschluss 6 x Pt 100 nach EN 60751 / IEC 60751, 2/3-Leiter-Technik Toleranz

±0,5% vom Messwert ±1 Digit Sensorstrom

≤ 0,7 mA Anschlussart Messzyklus < 1,5 s

Einstellbereiche Schaltpunkte -199...+800°C

Hysterese 1...99 K Schaltverzögerung tALARM 0,1...99,9 s Schaltverzögerung tALARM off 0...999 s

Analogausgänge OUT 1/2 Spannungsausgänge DC 0/2 V - 10 V, max. DC 10 mA

DC 0/4 mA - 20 mA Stromausgänge Bürde max.  $500~\Omega$ Leerlaufspannung max. DC 16 V

Genauigkeit 1% der programmierten Spanne ±1K

Bauform / Einbaurahmen Design V8 Verteilereinbau / Einbaurahmen ER8, 8 TE Gehäuse

Abmessungen (H x B x T) 90 x 140 x 58 [mm], Einbautiefe 55 mm Leitungsanschluss eindrähtig 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> (1,0 mm<sup>2</sup> mit Aderendhülse) Schutzart Gehäuse / Klemmen

Befestigung Schnappbefestigung auf Normschiene 35 mm nach EN 60715 oder Schraubbefestigung (mit 2 zusätzlichen Riegeln)

ca. 360 g

Gewicht