

Pt 100-Temperaturrelais Typ TR400

digital, 4 Sensoren, 4 Grenzwerte

TR400



C RU US

Artikelnummer:
T224380 AC/DC 24-240 V

Beschreibung

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

Anzeigen und Sensoren:

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

4-fach Temperaturrelais für Pt 100-Sensoren

Schaltgeräte Typ TR400 überwachen bis zu 4 Sensoren gleichzeitig. Der Anwender kann den 4 Ausgangsrelais mehrere Grenzwerte fast beliebig zuordnen. Die Temperaturwerte von 2 Einzelfühlern oder Sensorgruppen können auf 2 Analogausgänge geschaltet werden. Die Zuordnung Sensor/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 TR400 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. Ablufttemperatur
- Transformatoren, auch mit zusätzlicher Überwachung der Kerntemperatur

Schaltfunktionen:

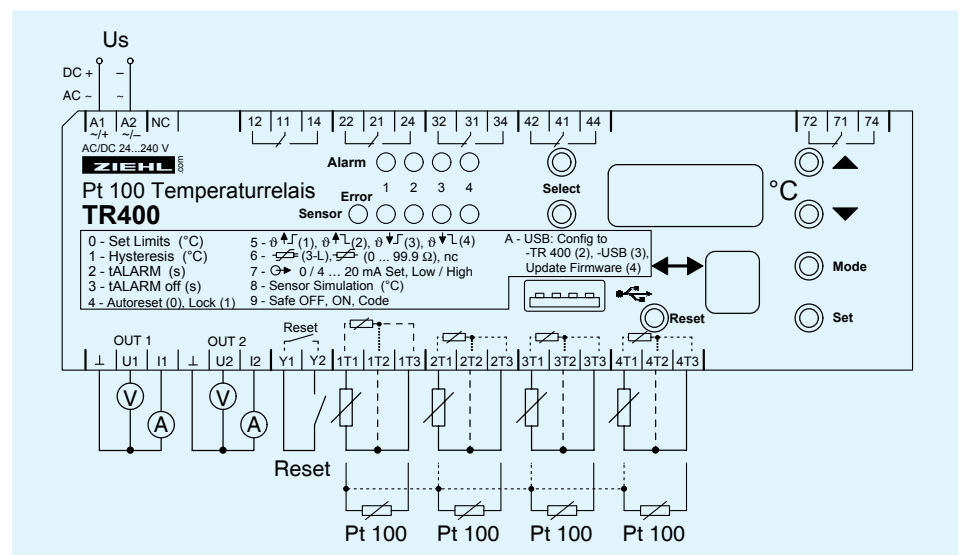
- 4 Ausgangsrelais (je 1 Wechsler) für Grenzwerte. Werden an einem Schaltpunkt mehrere
- Potentialgetrennte Ausgangskontakte (z.B. 2 Wechsler) benötigt, so wird einfach der gleiche Grenzwert auf ein zweites Relais programmiert.
- Grenzwerte für Einzelsensor oder wärmsten Wert aus Sensorgruppe (3 bzw. 4 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. Bedienungsführung 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

Optionen:

- Einbausatz zum Schalttafeleinbau



Technische Daten TR400

Steuerspannung U_s		AC/DC 24-240 V Toleranz bei DC: DC 20.4...297 V Toleranz bei AC: AC 20...264 V 50/60 Hz
Relais-Ausgang	Leistung	< 4 W, < 13 VA
	Frequenz	0 / 50 / 60 Hz
Prüfbedingungen	Einschaltdauer	100 %
	Schaltspannung	5 x je 1 x U max. AC 415 V
	Schaltstrom	max. 5 A
	Schaltleistung	max. 1250 VA (ohmsche Last) max. 120 W bei DC 30 V
	Nennbetriebsstrom I_e	
	AC 15	$I_e = 3 \text{ A}$ $U_e = 250 \text{ V}$
	DC 13	$I_e = 0,1 \text{ A}$ $U_e = 250 \text{ V}$ $I_e = 2 \text{ A}$ $U_e = 24 \text{ V}$
	Kurzschlussfestigkeit (NO)	4 AT oder LS-Schalter B4
	Kurzschlussfestigkeit (NC)	3,15 AT
	Kontaktlebensdauer mech.	3×10^7 Schaltspiele
Kontaktlebensdauer elektr.	1×10^5 Schaltspiele bei AC 250 V / 5 A, $\cos \varphi = 1$	
Galvanische Trennung	zul. Umgebungstemperatur	EN 60 010-1 -20...+65°C
	Galvanische Trennung	U_s - Relais, Sensoren, USB, Analogausgang Reset Eingang -> DC 3820 V Relais - Sensoren, USB, analogausgang Reset Eingang -> DC 3820 V
	Keine galvanische Trennung	Sensoren, USB, Analogausgang, Reset Eingang
Sensoranschluss		4 x Pt 100 nach EN 60751 / IEC 60751, 2/3-Leiter-Technik $\pm 0,5\%$ vom Messwert ± 1 Digit $\leq 0,7 \text{ mA}$ < 1,5 s
Einstellbereiche	Toleranz	
	Sensorstrom	
	Messzyklus	
	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
	Stromausgänge	DC 0/4 mA - 20 mA
	Bürde	max. 500 Ω
	Leerlaufspannung	max. DC 16 V
	Genauigkeit	1% der programmierten Spanne $\pm 1K$
Gehäuse	Bauform	V 8, Verteilereinbau
	Abmessungen (H x B x T)	90 x 140 x 58 [mm], Einbautiefe 55 mm
	Leistungsanschluss eindrätig	$1 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ($1,0 \text{ mm}^2$ mit Aderendhülse)
	Schutzart Gehäuse / Klemmen	IP 20
	Befestigung	Schnappbefestigung auf Normschiene 35 mm nach EN 60715 oder Schraubbefestigung (mit 2 zusätzlichen Riegeln)
	Gewicht	ca. 360 g