

Pt 100-Temperaturrelais Typ TR600

digital, 6 Sensoren, 6 Grenzwerte, Schnittstelle RS485

TR600
mit RS485 Schnittstelle



Artikelnummern:
TR600 RS485 **T224361**
(ohne Analogausgang)

ER8 **T224388**

- Mess- und Überwachungsbereich -199 ... +800 °C
- 6 Sensoren anschließbar
- 6 Relaisausgänge
- Schnittstelle RS485, Protokolle ZIEHL und Modbus RTU
- Allspannungsnetzteile AC/DC 24 - 240 V
Anschlussklemmen steckbar

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 Zuordnung Fühler/Relais ist sehr variabel programmierbar. Grundeinstellungen wie die Überwachung von 3 Sensoren auf denselben Grenzwert mit gemeinsamer Meldung (z.B. beim

Anzeigen und Sensoren:

- 6 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

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

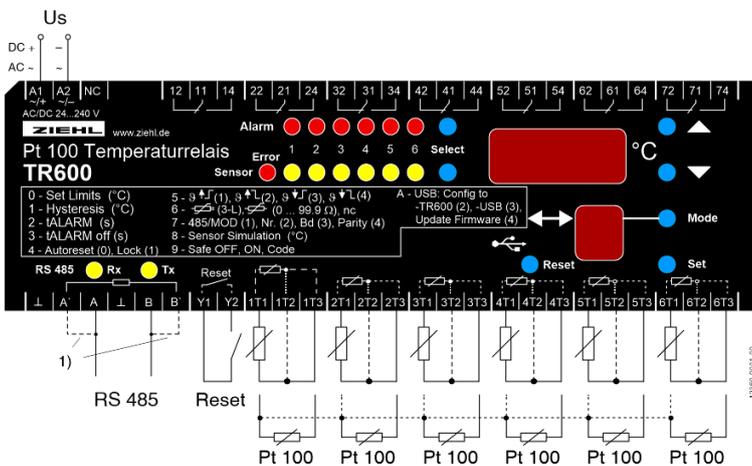
Zubehör: [Einbaurahmen ER8 für Schalttafeleinbau](#)

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. Bedienung 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 RS485

Steuerspannung U_s		AC/DC 24-240 V Toleranz bei DC: DC 20.4...297 V Toleranz bei AC: AC 20...264 V
Relais-Ausgang	Leistung	< 4 W, < 13 VA
	Frequenz	0 / 50 / 60 Hz
	Einschaltdauer	100 %
	Schaltspannung	7 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	$I_e = 2 \text{ A}$ $U_e = 24 \text{ V}$ $I_e = 0,1 \text{ A}$ $U_e = 250 \text{ V}$
	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, $\cos \varphi = 1$
Prüfbedingungen		EN 60 010-1
	zul. Umgebungstemperatur	-20...+65°C
	Galvanische Trennung	U_s - Relais, Sensoren, USB, Analogausgang Reset Eingang -> DC3820 V Relais - Sensoren, USB, Analogausgang Reset Eingang -> DC 3820 V
	Keine galvanische Trennung	Sensoren, USB, Analogausgang, Reset Eingang
Sensoranschluss	Toleranz Sensorstrom Anschlussart Messzyklus	6 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	Schaltpunkte	-199...+800°C
	Hysterese	1...99 K
	Schaltverzögerung tALARM	0,1...99,9 s
	Schaltverzögerung tALARM off	0...999 s
RS 485 Schnittstelle	Adresse/Busnummer	Protokoll: Modbus RTU / ZIEHL RS 485 Protokoll
	Baudrate	1-247 (Modbus) / 0-99 (ZIEHL RS 485 Protokoll)
	Parität	4800, 9600, 19200, 57600
	Stoppbit	no, odd, even (keine, ungerade, gerade)
	Antwortzeit ZIEHL RS485 Protokoll	1 (bei Modbus und Parität no -> Stoppbit = 2) 7-9 ms nach Empfang des Zeichens
Gehäuse	Bauform / Einbaurahmen	Design V8 Verteilereinbau / Einbaurahmen ER8, 8 TE
	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