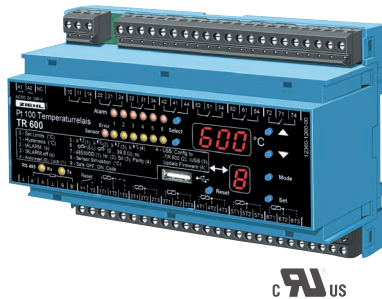


# Pt 100-Temperaturrelais Typ TR600

digital, 6 Sensoren, 6 Grenzwerte, Schnittstelle RS485

## TR600 RS485



**Artikelnummer:**  
**T224361** mit RS485  
 ohne Analogausgang

### 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

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

## Beschreibung

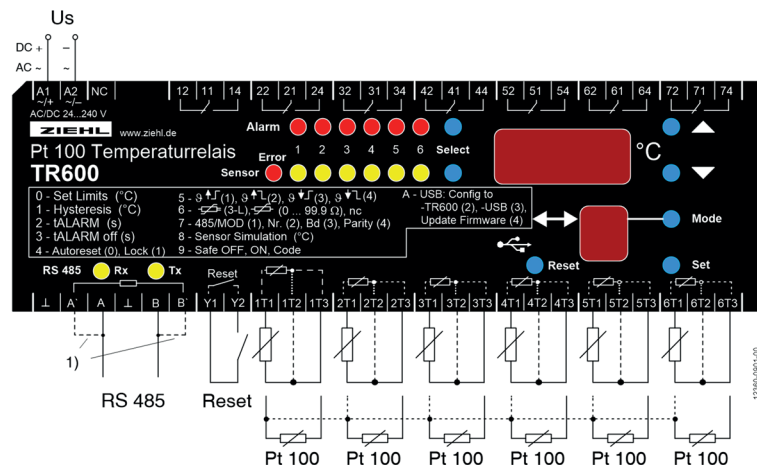
- Mess- und Überwachungsbereich -199 ... +800 °C
- 6 Sensoren anschließbar
- 6 Relaisausgänge
- Schnittstelle RS485, Protokolle ZIEHL und Modbus RTU
- Allspannungsnetzteile AC/DC 24 - 240 V  
Anschlussklemmen steckbar

### 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

### 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
	Leistung Frequenz Einschaltdauer	< 4 W, < 13 VA 0 / 50 / 60 Hz 100 %
Relais-Ausgang	Schaltspannung Schaltstrom Schaltleistung  Nennbetriebsstrom $I_e$ AC 15 DC 13	7 x je 1 x U max. AC 415 V max. 5 A max. 1250 VA (ohmsche Last) max. 120 W bei DC 30 V  $I_e = 3$ A $U_e = 250$ V $I_e = 2$ A $U_e = 24$ V $I_e = 0,1$ A $U_e = 250$ V
	Kurzschlussfestigkeit (NO) Kurzschlussfestigkeit (NC) Kontaktlebensdauer mech. Kontaktlebensdauer elektr.	4 AT oder LS-Schalter B4 3,15 AT 3 x 10 <sup>7</sup> Schaltspiele 1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele bei AC 250 V / 5 A, $\cos \varphi = 1$
Prüfbedingungen	zul. Umgebungstemperatur  Galvanische Trennung  Keine galvanische Trennung	EN 60 010-1 -20...+65°C  Us - Relais, Sensoren, USB, Analogausgang Reset Eingang -> DC3820 V Relais - Sensoren, USB, Analogausgang Reset Eingang -> DC 3820 V 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 $\pm 1$ Digit $\leq 0,7$ mA < 1,5 s
Einstellbereiche	Schaltpunkte Hysterese Schaltverzögerung tALARM Schaltverzögerung tALARM off	-199...+800°C 1...99 K 0,1...99,9 s 0...999 s
RS 485 Schnittstelle	Adresse/Busnummer Baudrate Parität Stoppbit Antwortzeit ZIEHL RS485 Protokoll	Protokoll: Modbus RTU / ZIEHL RS 485 Protokoll 1-247 (Modbus) / 0-99 (ZIEHL RS 485 Protokoll) 4800, 9600, 19200, 57600 no, odd, even (keine, ungerade, gerade) 1 (bei Modbus und Parität no -> Stoppbit = 2) 7-9 ms nach Empfang des Zeichens
Gehäuse	Bauform Abmessungen (H x B x T) Leitungsanschluss eindrätig Schutzart Gehäuse / Klemmen Befestigung  Gewicht	V 8, Verteilereinbau 90 x 140 x 58 [mm], Einbautiefe 55 mm 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> (1,0 mm <sup>2</sup> mit Aderendhülse) IP 20 Schnappbefestigung auf Normschiene 35 mm nach EN 60715 oder Schraubbefestigung (mit 2 zusätzlichen Riegeln) ca. 360 g