

Messumformer für Temperatur

TMU 100 GTK für Pt 100

TMU 100 GTK



Messumformer TMU 100 GTK sind Messumformer für Temperatursensoren Pt 100. Durch umschaltbare Nullpunkte und Messspannen können sie einfach für die verschiedensten Messaufgaben im Temperaturbereich $-50^{\circ} \dots +500^{\circ} \text{C}$ konfiguriert werden. Mit dem eingebauten Universal-Netzteil AC/DC 24-240 V arbeiten sie mit allen gängigen Hilfsspannungen. Die 3-Wege-Potentialtrennung zwischen Netzteil, Messeingang und Analogausgang verhindert zuverlässig Potentialprobleme und Masseschleifen auch auf langen Sensorleitungen. Der Pt 100-Sensor wird in 2 - oder 3-Leiter-Technik angeschlossen. Als Analogausgang stehen 0/4 ... 20 mA und 0 ... 10 V zur Verfügung.

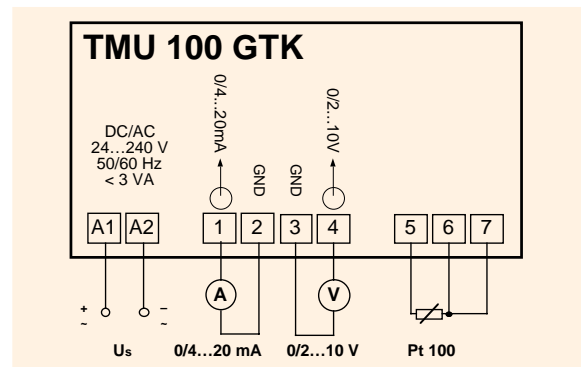
Die Kombination aus Temperaturmessumformer und Trennverstärker macht die Geräte zu einer vielseitig einsetzbaren Komponente in der MSR-Technik.

Merkmale

- Pt 100-Anschluss in 3-Leiter-Technik mit automatischer Leitungskompensation bis $3 \times 180 \Omega$
- Nullpunkt $-50/0/100/200^{\circ} \text{C}$ mit Codierschalter einstellbar
- Messspanne 50/100/200/300 K mit Codierschalter einstellbar
- Feinabgleich Nullpunkt und FullScale mit Spindeltrimmern
- Analogausgang 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA
- Analogausgang 0 ... 10 V / 2 ... 10 V
- 3-Wege-Potenzialtrennung zwischen Netzteil, Messeingang und Analogausgang
- Universal-Netzteil AC/DC 24-240 V

Bestell-Nummer T 236050

Anschlussplan:



Technische Daten

Steuerspannung U_s
Zul. Toleranz bei DCV
Zul. Toleranz bei ACV
Mess-Eingang

Temperaturbereich
Zero-Bereich umschaltbar
Spanne umschaltbar

Analogausgang 1
Analogausgang 2
Genauigkeit
Temperaturkoeffizient
Nenn-Anstiegszeit $t_{0,9}$
Referenzbedingungen
Umgebungstemperatur
zul. Betriebstemperatur
zul. Lagertemperatur
Isolation, Spannungsfestigkeit
EMV

Abmessungen (H x B x T)
Gewicht
Befestigung
Schutzart Gehäuse/Klemmen

AC oder DC 24V...240 V, 20...120 Hz < 3 W
DC 20...297 V
AC 19...264 V
Pt 100 DIN 43 760/IEC 751
3-Leiter (automatische Kompensation bis $3 \times 180 \Omega$)
2-Leiter (manuelle Kompensation bis $2 \times 20 \Omega$)
 $-50^{\circ} \dots +500^{\circ} \text{C}$
 $-50^{\circ} \dots 0^{\circ} \dots 100^{\circ} \dots 200^{\circ} \text{C}$
 $50^{\circ} \dots 100^{\circ} \dots 200^{\circ} \dots 300^{\circ} \text{C}$
DC 0...10 V / 2...10 V, max. DC 13 V, min. 2 k Ω
DC 0/4...20 mA max. 30 mA, max. 500 Ω
Klasse 0,2
 $0,025\% \cdot \text{K}^{-1}$
50 ms
IEC 770 / $T_U = 23^{\circ} \text{C} \pm 5^{\circ} \text{C}$ / $U_s = \text{DC } 24 \text{ V} \pm 1 \text{ V}$
 $23^{\circ} \text{C} \pm 5^{\circ} \text{C}$
 $0 \dots 50^{\circ} \text{C}$
 $-20 \dots +70^{\circ} \text{C}$
Eingang/Ausgang/Versorgung 2500 VAC
IEC 801/EN 50081/EN 50082

Bauform K: 75x22,5x110 mm
ca. 200 g
35 mm Normschiene DIN EN 50 022
oder Schraubbefestigung M4
IP 20