

Product information

Controller

**Temperaturregler
 TTM-002, -004, -005, -009**



Merkmale

- 2-, 3-Punkt- oder Stetig-Regler
- Messeingang für Pt100, Thermoelemente oder Spannung, Strom
- Messbereiche programmierbar
- Regelverhalten PID mit Selbstoptimierung
- Regelausgang Relais, Elektronikausgang 0/12 V oder Stetigausgang 4..20 mA
- Alarmausgang Relais, Alarmfunktion programmierbar

Technische Daten

Hilfsenergie

Hilfsspannung : 100..240 V AC oder 24 V AC/DC
 Leistungsaufnahme : < 10 VA bei 240 V AC
 CE-Konformität : EN 61326-1:2013; EN 61010-1:2010
 Zulassung : UL3121-1 (UL/CUL)

Messeingang

Pt100 : Pt100/JPt100 Bereich -199,(9)..500,(0) °C
 2- oder 3-Leiterschaltung

Thermoelemente

- Typ J : Fe-CuNi -200..+850/-199,9..+850,0 °C
- Typ K : NiCr-Ni -200..+1372/-199,9..+990,0 °C
- Typ N : NiCrSi-NiSi -200..+1300/-199,9..+990,0 °C
- Typ R : PtRh-Pt87/13 0..1700 °C
- Typ S : PtRh-Pt90/10 0..1700 °C
- Typ T : Cu-CuNi -200..+400/-199,9..+390,0 °C
- Typ B : Pt30Rh/Pt6Rh 0..1800 °C

Fühlerbruch, interne Vergleichsstelle

Spannung : 0/1..5 V DC -1999..+9999 Digit
 Strom : 4..20 mA -1999..+9999 Digit
 Fühlerkorrektur : programmierbar
 Grundgenauigkeit : ± 0,3 % +1 Digit vom Messbereich
 Abtastrate : 0,5 s

Ausgang

Elektronik : 0/12 V DC bistabil, max. 20 mA
 Relais : Regelausgang <250 V AC <250 VA <3 A
 Alarmausgang <250 V AC <250 VA <2,4 A
 Stetig : 4..20 mA, Bürde max. 600 Ω

Anzeige

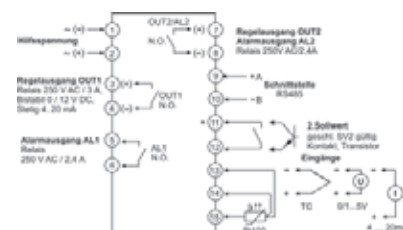
Istwert : LED 4-digit grün 7,6, 10 oder 12 mm
 Sollwert : LED 4-digit rot 5 oder 8 mm
 Dezimalpunkt : programmierbar
 Schaltzustand : LED rot bzw. grün

Gehäuse

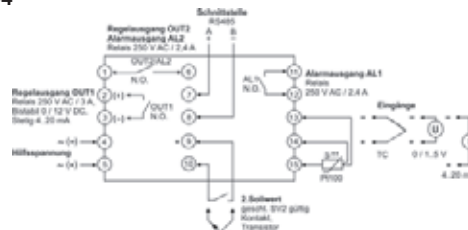
Abmessungen : HxBxT
 TTM-002 : 48x24x97 mm DIN48x24
 TTM-004 : 48x48x77 mm DIN48x48
 TTM-005 : 48x96x77 mm DIN48x96
 TTM-009 : 96x96x77 mm DIN96x96
 Schutzart : Front IP65
 Klemmen : Schraubklemmen max 2,5 mm²

Anschlussbild

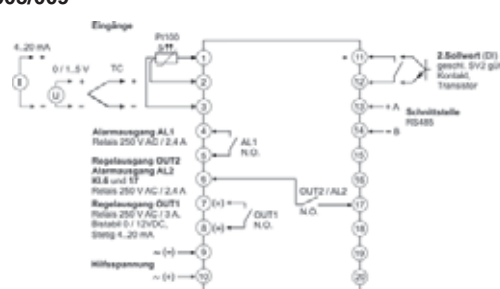
TTM-002



TTM-004



TTM-005/009



Bestellschlüssel

TTM - - - - - -

1. Ausführung	
002	DIN 48x24
004	DIN 48x48
005	DIN 48x96
009	DIN 96x96
2. Eingang	
0	Thermoelement; Pt100, JPt100
2	Strom, Spannung
3. Regelausgang OUT1	
R	Relaischließer
P	Elektronik bistabil 0/12 V DC für SSR Relais
I	Stetig, Strom 4..20 mA
4. Optionen	
AB	AL1 Relaischließer (Standard) OUT2 / AL2 Relaischließer (3-Punktregler)
5. Schnittstelle	
0	keine Schnittstelle
ME	Serielle Schnittstelle RS485, 2. Sollwert SV2
6. Hilfsspannung	
0	100..240 V AC
5	24 V AC/DC