

Temperatur-Kabel-Transmitter für Pt100 mit Steckanschluss für M12 Steckverbinder



Der Temperatur-Kabel-Transmitter für Widerstandsthermometer ist ein Zweidrahtmessumformer mit Analogausgang 4...20mA. Der Transmitter erfasst die Temperatur von Pt 100 Sensoren mit Kabelanschluss und angeschlossenem M12 Stecker. TT2470M ist die Lösung für einfache Temperaturmessungen.

Der Pt100 Anschluss ist in 2-, 3- oder Vierleiterschaltung möglich. Das Messumformer Ausgangssignal 4...20mA ist temperaturlinear, und erfolgt über den zweiten M12 Steckverbinder. Hohe Genauigkeit durch eingebaute Elektronik

Die beiden M 12 Steckanschlüsse sind für Umgebungstemperaturen bis +85°C geeignet
Alle Bauteile sind gegen Spritzwasser geschützt.

Mit dieser Anordnung lassen sich kostengünstig kundenspezifische Kabel Pt100 Fühler mit Messumformer Ausgang realisieren. Optimale Anpassung des individuellen Messbereiches durch einfache Konfiguration über Setup Programm.
Zubehör: Konfigurationskit mit M12 und USB-Anschluss.

- Temperaturen -50...+ 200° C
- Widerstandsthermometer Eingang in:
zwei-, drei-, oder vier-Leiter Ausführung
- Stecker 2 x M12
- Transmittergehäuse aus 1.4571
- PC programmierbar: 4...20mA, 20...4mA,
- erschütterungsfeste Ausführung



Technische Daten

Eingang Sensor

Messelement	Pt100
Messbereich	-50... +200 °C
Schaltungsart:	2,-3,-4-Leiter
Anschluss	M12-Steckverbinder
Messbereiche	programmierbar

Gehäuse

Elektrischer Anschluss	M12-Steckverbinder
Abmessungen	18 x 73mm (ohne Stecker)
Material	304H
Schutzart	IP 68
Gewicht	ca. 50g

Elektronik/Ausgangskenngrößen

Ausgangssignal	analog 4... 20 mA, 20... 4 mA
Ausfallsignal	- Messbereichsunterschreitung: linearer Abfall bis 3,8 mA - Messbereichsüberschreitung: linearer Anstieg bis 20,5 mA - Fühlerbruch; Fühlerkurzschluss = 3,6 mA = oder 21,0 mA
Bürde	max. (V Versorgung -10 V)/0,023 A
Eigenstrombedarf	= 3,5 mA
Strombegrenzung	= 23 mA
Einschaltverzögerung	2 s

Hilfsenergie

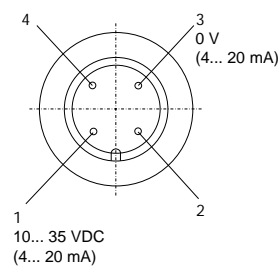
Versorgungsspannung	$U_b = 10... 35 \text{ V DC}$
Restwelligkeit	zul. Restwelligkeit $U_{ss} = 3 \text{ V}$ bei $U_b = 13 \text{ V}$, $f_{\max} = 1 \text{ kHz}$

Messgenauigkeit

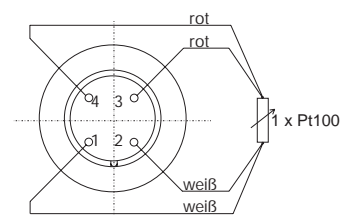
Ansprechzeit	Elektronik	1s
Referenzbedingung	0 °C (Eisbad)	
Messabweichung	0,1 K oder 0,08 %	
Einfluss der	Versorgungsspannung	= ±0,01 %/V Abweichung von 24 V
Einfluss der	Umgebungstemperatur	$T_d = \pm(15 \text{ ppm/K} * (\text{Messbereichsendwert} + 200) + 50 \text{ ppm/K} * \text{eingestellter Messbereich}) * \Delta\theta$
		θ = Abweichung der Umgebungstemperatur von der Referenzbedingung
Langzeitstabilität	= 0,1 K/Jahr oder 0,05%/Jahr	
Einfluss der Bürde	= ± 0,02 %/100 .	
Einsatzbedingungen (Umgebungsbedingungen)	Umgebungstemperatur	-40... +85 °C
	Lagerungstemperatur	-40... +100 °C
	Klimaklasse	nach EN 60 654-1, Klasse C
	Betauung	zulässig
	Stoß- und	
	Schwingungsfestigkeit	4 g/2... 150 Hz nach IEC 60 068-2-6
	Elektromagnetische	
Verträglichkeit (EMV)	Störfestigkeit und Störaussendung	nach IEC 61326 und NAMUR NE21

Elektrischer Anschluss

Ausgang 4... 20 mA



Eingang Pt100



Bestellnummer:

TT2470M-0100 Messbereich 0...+100°C

TT2470M-0150 Messbereich 0...+150°C andere auf Anfrage (Lieferung erfolgt ohne Stecker)

Zubehör:

Konfigurationkit, USB-, M12- Anschluss Bestellnummer: TTTXU10L-BANN

Stecker M12 auf Anfrage