



Temperatur-Kopftransmitter für 2- oder 3-Leiter Pt100
fest eingestellt, Analogausgang 4...20 mA in 2-Draht

Technologie oder Analogausgang 0 - 10 V in 3-Draht Technologie, 1 PNP-Schaltausgang

Anwendung

Der Kopftransmitter KTM, zum Anschluss an ein Widerstandsthermometer PT-100 ist ein Temperaturwandler zur Messung und Überwachung von Temperaturen im Bereich von -100°C bis $+600^{\circ}\text{C}$ mit einer Messspanne zwischen 20 Kelvin und 700 Kelvin. Durch den im 2-Draht-Gerät integrierten PNP-Schaltausgang kann in vielen Fällen auf separate Auswertegeräte verzichtet werden.

Der Temperaturtransmitter KTM kann in einen Anschlusskopf (Form B) oder in ein Feldgehäuse eingebaut werden. Aus einer integrierten Stromquelle wird durch einen im Fühler eingebauten 2- oder 3-Leiter PT-100-Widerstand ein konstanter Strom eingepreßt. Dieser Strom verursacht über den PT-100 einen Spannungsabfall, der je nach Höhe der zu messenden Mediumtemperatur größer oder kleiner wird.

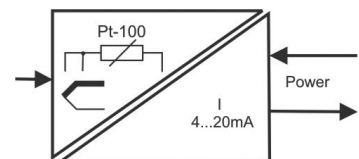
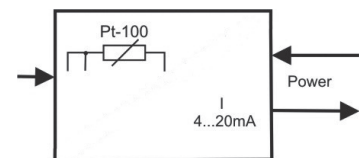
Das so am PT-100 erzeugte widerstandsproportionale Spannungssignal wird vom Transmitter erfaßt, linearisiert und in ein Gleichstromsignal von 4...20mA oder in ein Gleichspannungssignal von 0...10V umgewandelt. Das Spannungssignal des PT-100 wird überwacht und bei Fühlerbruch oder Fühlerkurzschluss erfolgt eine Ausfallinformation über das 4...20 mA bzw. 0...10V Ausgangssignal.

Dabei steigt das Ausgangssignal auf 21,7 mA bzw. 10,85 V an.

Bei dem Temperaturkopftransmitter in 2-Drahttechnik mit 4...20 mA ist ein per Potentiometer frei einstellbarer, überlast- und kurzschlussfester PNP-Schaltausgang im Arbeitsstromprinzip integriert.



Anschluss



Ihr Nutzen

- fest eingestellter Messbereich
- 2-Leiter-Elektronik mit Signal 4...20mA mit frei einstellbarem PNP-Schaltausgang
- 3-Leiter-Elektronik mit Signal 0...10V
- 12 verschiedene Standardmessbereiche von -100°C bis $+600^{\circ}\text{C}$ oder Abgleich nach Kundenspezifikation
- für 2- oder 3-Leiter-PT100
- Fühlerbruchüberwachung
- Ex-Zulassung ATEX

Bestellschlüssel

KTM- ExKTM-	Zertifikate	
	ohne Zertifikat ATEX II 1 G Ex ia IIC T4	
	Temperaturbereich	
	A	$0^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
	B	$0^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
	C	$0^{\circ}\text{C} \dots +150^{\circ}\text{C}$
	E	$0^{\circ}\text{C} \dots +200^{\circ}\text{C}$
	F	$0^{\circ}\text{C} \dots +250^{\circ}\text{C}$
	G	$0^{\circ}\text{C} \dots +300^{\circ}\text{C}$
	H	$0^{\circ}\text{C} \dots +400^{\circ}\text{C}$
	J	$0^{\circ}\text{C} \dots +500^{\circ}\text{C}$
	L	$0^{\circ}\text{C} \dots +600^{\circ}\text{C}$
	Q	$-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
	O	$-50^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$
	N	$-100^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
	Y	Kundenspezifischer Messbereich
	Transmitterelektronik	
	A0	4...20 mA, 2-Draht-Elektronik
	AS	4...20 mA, 2-Draht-Elektronik mit einem PNP-Schaltausgang (nicht als Ex-Version)
	AG	2-Leiter Strom, Signal 4...20mA, galvanisch getrennt (nicht als Ex-Version)
	B0	0...10 V, 3-Draht-Elektronik (nicht als Ex-Version)

Bestellschlüssel

Transcont KTM