

Typ: WTA-100-GO

PT100 Messumformer **passiv, fest eingestellt**
 Umwandlung von Pt100 auf 4...20mA/0...10V und Schaltausgang



Besonderheiten

passiv, fest eingestellt; Umwandlung von PT100 auf 4-20mA/0-10V und Schaltausgang

- 2-Leiter-Elektronik mit Signal 4...20mA
- 3-Leiter-Elektronik mit Signal 0...10V
- 2 frei einstellbare PNP-Schaltausgänge
- 12 verschiedene Standardmessbereiche von -100°C bis +600°C oder Abgleich nach Kundenspezifikation
- für 2- oder 3-Leiter-PT100
- Fühlerbruchüberwachung
- Ex-Zulassung ATEX

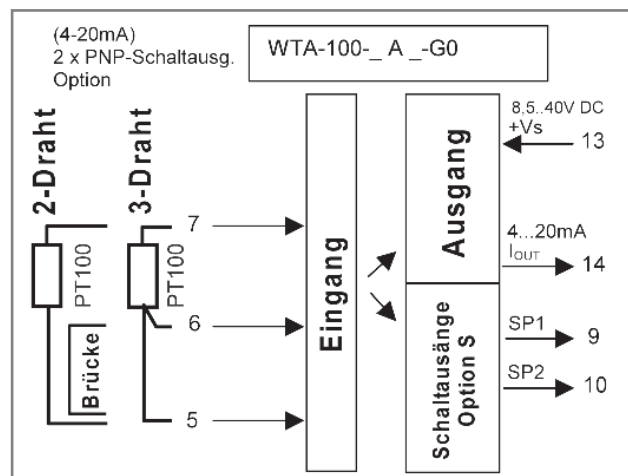
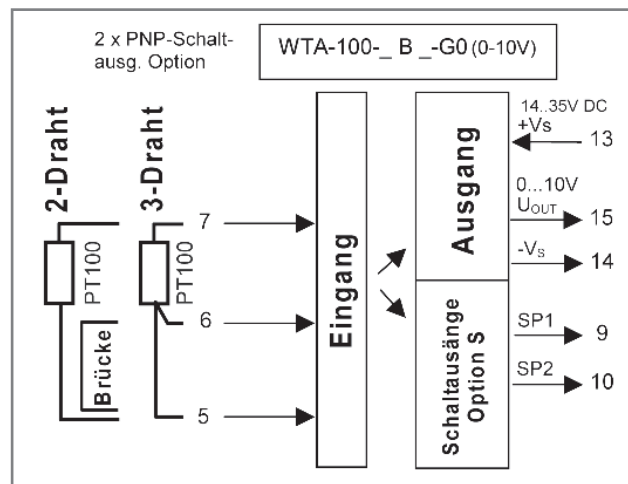
Anwendung und Funktion

Der Hutschienentemperaturtransmitter WTA-100-G0, zum Anschluss an ein Widerstandsthermometer PT100 ist ein Temperatursignalwandler zur Messung, Umformung und Überwachung von Temperaturen im Bereich von -100°C bis +600°C mit einer Messspanne zwischen 20 Kelvin und 700 Kelvin. Durch die zwei integrierten PNP-Schaltausgänge kann in vielen Fällen auf separate Auswertegeräte verzichtet werden.

Der Temperaturtransmitter WTA-100-G0 ist für die Montage auf einer Normtragschiene gemäß DIN EN 50022 – 35 konzipiert. Aus einer integrierten Stromquelle wird durch einen im Fühler eingebauten 2- oder 3-Leiter PT100 Widerstand ein konstanter Strom eingepreßt. Dieser Strom verursacht über den PT100 einen Spannungsabfall, der je nach Höhe der zu messenden Mediumtemperatur größer oder kleiner wird. Das so am PT100 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 PT100 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. Es sind zwei per Potentiometer frei einstellbare, überlast- und kurzschlussfeste PNP-Schaltausgänge integriert, bei denen die Funktion, Ruhe- oder Arbeitsstromprinzip, eingestellt werden kann. Die Umstellung der Funktion je Schaltausgang erfolgt über im Inneren des Gehäuses befindliche Steckbrücken. Der Grenzwert kann mit Hilfe einer Spannung, welche an frontseitigen Buchsen gemessen werden kann, mit dem ebenfalls frontseitigen Potentiometer entsprechend dem Ausgangssignal eingestellt werden. Dabei entspricht 0,2V dem Ausgangsnullsignal (0V / 4mA) und 1,0V dem Ausgangsendsignal (10V / 20mA).



Anschluß



Bestellbezeichnung

Zertifikate
 WTA-100 Standard
 ExWTA-100 II (1) GD EEx ia IIC für Ex-Zone 0 gemäß ATEX 100a

Temperaturbereich	
A	0°C...+50°C
B	0°C...+100°C
C	0°C...+150°C
E	0°C...+200°C
F	0°C...+250°C
G	0°C...+300°C
H	0°C...+400°C
J	0°C...+500°C
L	0°C...+600°C
Q	-40°C...+60°C
O	-50°C...+100°C
N	-100°C...+50°C
Y	Kundenspezifischer Messbereich

Transmitterelektronik
 A0 4...20mA, 2-Draht-Elektronik
 AS 4...20mA, 2-Draht-Elektronik mit zwei PNP-Schaltausgängen
 B0 0...10V, 3-Draht-Elektronik
 BS 0...10V, 3-Draht-Elektronik mit zwei PNP-Schaltausgängen

