



Temperatur Transmitter TET

PT100 Einschraub-Widerstands-Temperatursensor



D-DE-TET-20181002

- 4-20 mA Ausgang (HART)
- Sensorkopf drehbar
- Sehr robuster Sensor



Temperatur Transmitter TET

PT100 Einschraub-Widerstands-Temperatursensor

Applikationen

Für die Verwendung in Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage und im gesamten Bereich der Industrieanlagen. Auf Grund der verwendeten Materialien ist der Sensor sehr robust. Mit den zahlreichen elektrischen Anschlüssen und der Konfiguration über HART ist der Temperatursensor auch für anspruchsvolle Anwendungen geeignet.

Eigenschaften

Eingang	PT100 (max. Spanne -50...+200 °C)
Ausgang	4-20 mA Stromschleife HART (2-Leiter)
Versorgung	aus Stromschleife (12...40 VDC)
Genauigkeit	siehe Technische Daten
Prozessanschluss	mehrere Optionen
Elektrischer Anschluss	Seitlich, Option oben mehrere Stecker/Kabel
Temperaturbereich	-20...+80 °C (Umgebung)
Einstellung	Software
Material	Edelstahl 1.4571 (zum Medium)
Schutzart	mindestens IP65

HART-Kommunikation

Das HART-Tool ist ein grafisches, menügeführtes Bedienprogramm für diese Serie. Es kann zur Inbetriebnahme, Konfiguration, Signalanalyse, Datensicherung und Dokumentation des Gerätes verwendet werden. Anschluss über HART-Interface DEV-HM für Betriebssysteme Windows 2000 und XP, Windows 7, 8.1 und 10.

Mögliche Einstellungen sind:

Abgleich und Simulation Ausgangsstrom, Filterfunktion, Grenzen Nennmessbereich (URL, LRL), Grenzen verwendeter Messbereich URV, LRV), lineares Ausgangssignal, HART-Adresse, 2-Punkt-Kalibrierung

Bitte beachten: Bei Kommunikation über ein HART-Modem ist der minimale Kommunikationswiderstand von 250 Ω zu berücksichtigen.

Wichtige Hinweise!

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Bilder können ähnlich sein.

Die zu diesem Gerät gehörende Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten! Download unter www.schmidt-messtechnik.de.



Temperatur Transmitter TET

PT100 Einschraub-Widerstands-Temperatursensor

Technische Daten			
Eingang	Sensor	Typ	PT100, 2-Leiter
		Bereich	-50...200 °C, minimale Spanne 50 °C, höhere Messbereiche bis +250 °C auf Anfrage möglich
Ausgang	Stromsignal	4...20 mA mit überlagertem Kommunikationssignal HART, 2-Leiter-Stromschleife	
	Strombereich	3,8...20,5 mA	
	Signal Störung	3,6 mA (Sensor Kurzschluss, Bereichsunterschreitung) 21 mA (Sensorbruch, Sensorkreis offen, Bereichsüberschreitung)	
Leistungsmerkmale	Sensor	Pt100	Klasse A / Klasse B / Klasse AA (B 1/3 DIN)
	Messverstärker	Genauigkeit	±0,3% vom Bereich
		Auflösung	16 Bit
		Filtereinstellung	0...99 s
		Übertragungsverhalten	temperaturlinear
		Messrate	10 Messungen/s
		Einstellung	per Software (HART-Kommunikation)
		Einschaltverzögerung	<5 s
Antwortzeit	20 ms		
Programmierbare Merkmale	Messverstärker	Nenn-Messbereich (LRL, URL), Messbereich Anfang (LRV) / Messbereich Ende (URV) / Abgleich, Simulation Ausgangsstrom / Filterfunktion / Lineares Ausgangssignal / HART-Adresse / 2-Punkt-Kalibration	
Versorgung	Spannung	HART-Stromschleife: 12...40 VDC	
	Bürde	$R = (U_B - 12 \text{ V}) / 22 \text{ mA}$	
	Verpolungsschutz	vorhanden (keine Funktion, keine Zerstörung)	



Temperatur Transmitter TET

PT100 Einschraub-Widerstands-Temperatursensor

Technische Daten				
Umgebungsbedingungen	Temperatur	Arbeitsbereich	-20...+80 °C	
		Bitte beachten: Temperaturen über +85 °C können die Elektronik zerstören.		
		Medium	-50...+200 °C	
		Lagerung	-40...+100 °C	
	Kondensation	unbedenklich		
Mechanik	Abmessungen	Siehe Seite 5		
	Prozessanschluss	1/4" / 3/8" / 1/2" / 3/4" / 1" / 1/4NPT / 3/8NPT / 1/2NPT		
	Halsrohr	100 mm (Option)		
	Elektrischer Anschluss	seitlich		
		Option	nach oben	
		Stecker und Kabel	Siehe Seite 5	
	Material	Schutzrohr	Edelstahl 1.4571 (Standard 6x0,5 mm)	
		Halsrohr	Edelstahl 1.4571	
		Prozessanschluss	Edelstahl 1.4571	
		Gehäusekörper	PBT GF30	
		Deckel	PBT GF30	
	Gewicht	Ca. 140 g (70 mm, 1/2", M12x1)		
	Einbaulage	beliebig		
Systemdruck	PN 25			
Geräteschutz	Schutzklasse	mindestens IP65 (Elektronik)		
	Platinen	vergossen		



Temperatur Transmitter TET

PT100 Einschraub-Widerstands-Temperatursensor

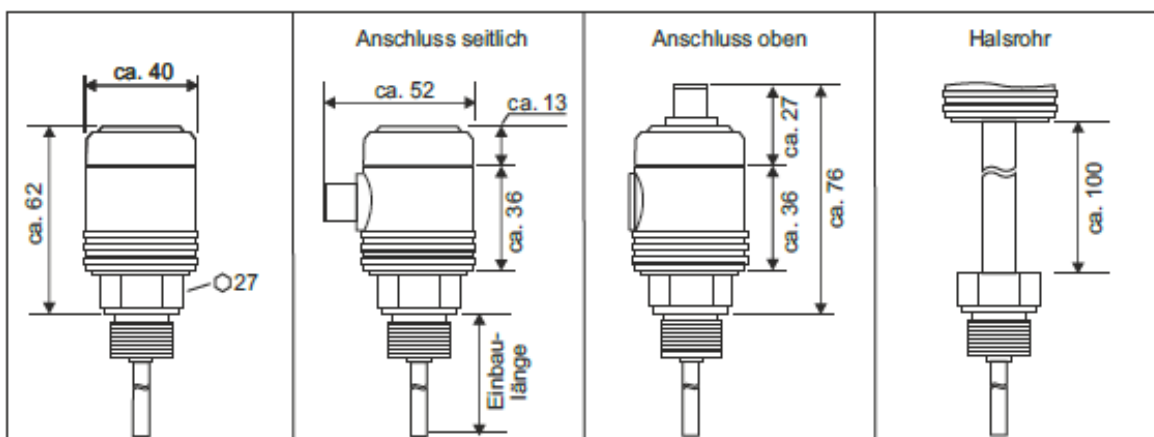
Anschlussbeispiel M12x1 Stecker

Belegung Stecker M12x1 (4-, 5-, 8-polig)				
Stromschleife 4...20 mA HART + - 1 3				

Elektrische Anschlüsse

M12x1	Super Seal	Deutsch	Deutsch	Bajonett	Ventil	MIL	Kabel
4-, 5-, 8-polig	3-polig	3-polig	4-polig	4-polig	4-polig	6-polig	4-polig

Abmessungen (mm)



D-DE-TET-20181002



Temperatur Transmitter TET

PT100 Einschraub-Widerstands-Temperatursensor

Bestellschlüssel

TET **X X X X X X - X X X**

Eingang:	Pt100, 2-Leiter	0
Sensortyp:	Klasse A	0
	Klasse B	1
	Klasse AA (B 1/3 DIN)	3
Schutzrohr:	Ø6x0,5 mm	0
	Anderes Schutzrohr (bitte angeben)	1
	Ø6x0,5 mm mit Halsrohr 100 mm	2
	Anderes Schutzrohr mit Halsrohr 100 mm (bitte angeben)	3
Einbaulänge:	50 mm	0
	100 mm	1
	200 mm	2
	250 mm	3
	400 mm	4
	600 mm	5
	1000 mm	6
	Andere Länge (bitte angeben)	7
Prozessanschluss:	1/4"	0
	3/8"	1
	1/2"	2
	3/4"	3
	1"	4
	1/4NPT	5
	3/8" NPT	6
	1/2" NPT	7
Elektr. Anschluss:	seitlich	0
	oben	1
Elektr. Anschluss:	M12x1, 4-polig	0
	M12x1, 5-polig	1
	M12x1, 8-polig	2
	Deutsch DT04, 3-polig	3
	Deutsch DT04, 4-polig	4
	Super Seal 1.5, 3-polig	5
	Bajonett (DIN), 4-polig	6
	Ventilstecker, 4-polig	7
	Kabel, 2 m	8
	MIL, 6-polig	9
Konfiguration:	Werkseinstellung ¹⁾	0
	Kundenspezifisch (bitte angeben) ²⁾	1
Sonstiges:	Sondermodell	0

1) Messbereich: -50...200 °C (LRV...URV) / Dämpfung: 0 s
Pt100, 2-Leiter

2) Es können Einstellungen gewählt werden, die nach den technischen Daten möglich sind. Bei nicht angegebenen Werten werden die Angaben der Werkseinstellung übernommen..

Zubehör

HART-Interface, USB, Software

D-DE-TET-20181002