

Temperaturtransmitter

TS 100 - Temperaturtransmitter



KUNDENVORTEILE

- Kundenspezifischer Temperaturmessbereich
- Standardisiertes Ausgangssignal für einfache Integration
- Durch modularen Aufbau, individuelle Anpassung an die Anwendung
- Kompaktes und zuverlässiges Design

Technische Spezifikationen

TEMPERATURMESSBEREICH

Standard, (1)	0 ... 70°C
Unteres Bereichsende	-50°C
Oberes Bereichsende	150°C
Temperaturspanne, (2)	> 30°C
Messgenauigkeit, (3)	
0 ... 70°C	$\leq \pm 1^\circ\text{C}$
-25 ... 85°C	$\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$
-50 ... 150°C	$\leq \pm 2^\circ\text{C}$

(1) Andere Temperaturmessbereiche auf Anfrage

(2) Messbereich 15 ... 30°C muss enthalten sein

(3) Fühler, Elektronik, Abgleich

TEMPERATUR- UND DRUCKBEREICH

Einsatzbereich	0 ... 850 bar
Betriebstemperatur	-25 ... 85°C
Mediumtemperatur	-50 ... 150°C
Lagertemperatur	-25 ... 85°C

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 5 V / 0 ... 10 V
Speisung	9 ... 33 VDC	15 ... 30 VDC	15 ... 30 VDC
Einfluss der Speisung	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS
Stromaufnahme	3 mA		
Anschlussschema			
Zulässige Bürde			
Einfluss der Bürde	< 0.1% FS	< 0.1% FS	< 0.1% FS
Vierleiter (passiv)			

PRÜFUNGEN

	Beschreibung	Level	Typische Störquellen
EN 61000-4-2	Elektrostatische Entladung	4 kV Kontakt / 8 kV Luft	
EN 61000-4-3	Eingestrahlte HF	10V/m (0.08 ... 1 GHz)	Funkgeräte, drahtlose Telefone
EN 61000-4-4	Transienten (Burst)	2 kV	Motoren, Ventile
EN 61000-4-6	Leitungsgebundene HF	10 V (0.15 ... 80 MHz)	Frequenzumformer

PHYSIKALISCHE SPEZIFIKATIONEN

Materialien	
Fühler	Edelstahl (316L / 1.4435)
Gehäuse	Edelstahl (316L / 1.4404)
Dichtungen	Viton
Kabel	PUR, FEP, PE

Zubehör

ÜBERSICHT

10.00.0091	Zubehör Übersicht
HART001	Kabeldose DIN43650
HART058	Kabeldose DIN 43650, Micro

Bestellinformationen

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Typ					
TS 100					290
.					
Temperaturmessbereich					
Messbereich von Kunden zu spezifizieren alle Bereiche zwischen -50...150°C delta ≥ 30°C, 15...30°C inklusive					98
Messfühler					
G 1/2 A, Ø 3.5 x 25.5 mm (Standard) (Fig. 3)					71
G 1/2 A, Ø 5 x 100 mm (Fig. 4)					96
G 1/2 A, Ø 5 x 200 mm (Fig. 5)					97
G 1/4 A, Ø 3.5 x 17 mm (Fig. 1)					95
G 1/4 A, Ø 5 x 32 mm (Fig. 2)					70
M 10, Ø 3.5 x 17 mm (Fig. 6)					98
Kundenspezifisch					99
Elektrischer Anschluss					
DIN-43650, verschraubbar, IP 65, mit Rohrgewinde (Fig. 10), (1)					01
M16 (Binder 723), 5-polig, IP 67 (Fig. 11), (1)					03
MIL C26482, 10-6, IP 40 (Fig. 13), (1)					06
PE-Kabel, schwarz, IP 67 (Fig. 14), (2), (3)					13
PUR-Kabel, schwarz, IP 67 (Fig. 14), (2), (4)					15
FEP-Kabel, schwarz, IP 67 (Fig. 14), (2)					21
Kundenspezifischer Anschluss					99
Ausgangssignal					
4 ... 20 mA					05
0 ... 20 mA					00
0 ... 5 VDC					46
0 ... 10 VDC					47
4-Leiter (passiv)					70
Kundenspezifisch					99
Messgenauigkeit					
Gemäss Spezifikationen					3
Temperatur Bereich					
-50 ... 100°C					1
-50 ... 150°C (mit Kühlrippen)					2
Option 1					
Option 2					
Elektronik vergossen					D
Option 3					

(1) Kabeldose im Lieferumfang nicht enthalten

(2) Bitte bei Bestellung gewünschte Kabellänge angeben

(3) Lebensmittelecht

(4) Bei Betriebstemperatur > 50°C muss PE- oder FEP-Kabel verwendet werden

Fühler

Abmessung

Elektrische Anschlüsse

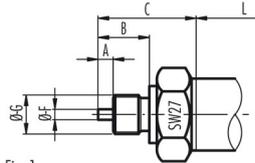


Fig. 1

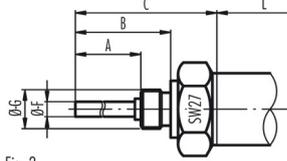


Fig. 2

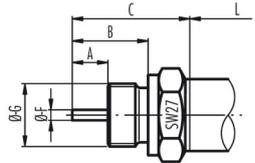


Fig. 3

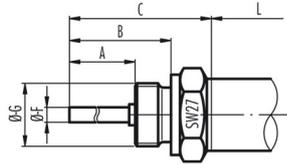


Fig. 4

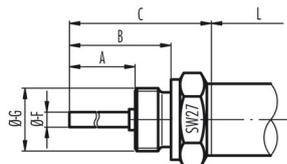


Fig. 5

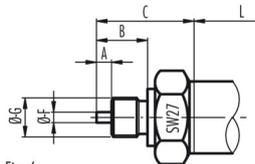
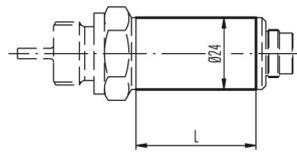


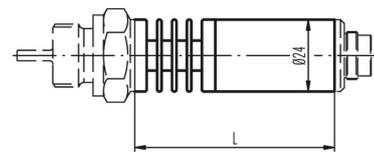
Fig. 6

Variante für Mediumtemperatur bis 100°C



L = 45 mm

Variante für Mediumtemperatur >100°C bis max. 150°C



L = 72 mm

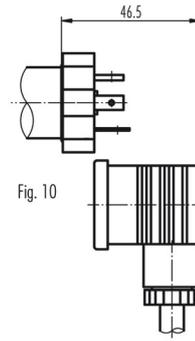


Fig. 10

Pin	2-Leiter	3-Leiter	4-Leiter
1	+Vin	+Vin	+Vin
2	Tout	Tout	+Tout
3		GND	GND
			-Tout

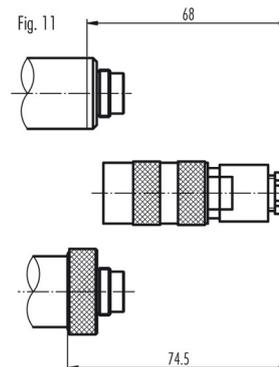
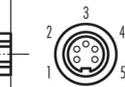


Fig. 11

Ansicht auf
Kabelbuchse



Pin	2-Leiter	3-Leiter	4-Leiter
1			+Vin
2	Tout	Tout	+Tout
3	+Vin	+Vin	-Tout
4		GND	GND

Fig. 12

Ansicht auf
Kabelbuchse



Pin	2-Leiter	3-Leiter	4-Leiter
A	+Vin	+Vin	+Vin
B		GND	GND
C			+Tout
D	Tout	Tout	-Tout

Fig. 13

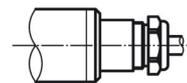


Fig. 14

Farbe	2-Leiter	3-Leiter	4-Leiter
weiss	+Vin	+Vin	+Vin
grün	Tout	Tout	-Tout
gelb		GND	GND
braun			+Tout

Fühler	A	B	C	Ø-F (Fühler)	Ø-G (Gewinde)
Fig. 1	5	17	32.5	3.5	G 1/4 M
Fig. 2	22	32	47.5	5	G 1/4 M
Fig. 3	12	25.5	39.5	3.5	G 1/2 M
Fig. 4	88	100	113.5	5	G 1/2 M
Fig. 5	188	200	213.5	5	G 1/2 M
Fig. 6	5	17	32.5	3.5	M 10