

Produktinformation

Ex-Temperaturfühler GTF 103-Ex



- Für Einsatz in explosionsfähigen Gas- / Staubgemischen
- Potentialfreier Temperaturfühler aus Edelstahl
- Nach Kundenwunsch konfektionierbar

Merkmale

Die DIN-B-Kopf-Temperaturfühler GTF 103-Ex sind als Einbaufühler für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen konzipiert. Durch ihren modularen Aufbau bieten sie maximale Flexibilität und können so an vorhandene Gegebenheiten angepasst werden. Die Fühler können unter anderem in Länge, Durchmesser und Zündschutzart „i“ oder „e“ angepasst werden.

Die Messeinsätze der GTF 103-Ex sind in 2 verschiedenen Sensor-elementgruppen lieferbar, Widerstandsthermometer: Pt100, Pt1000 oder Thermoelemente : Typ K, Typ N. Als Sensorelemente werden ausschließlich Mantel-Widerstandsthermometer bzw. Mantel-Thermoelemente eingesetzt.

Der Fühler besitzt einen DIN-B-Kopf mit Klemmsockel der es ermöglicht eigene Anschlusskabel bequem zu montieren. Die Fühler können nach Kundenwunsch konfektioniert werden. Die Messeinsätze der Serie GTF 103-Ex sind mit Ausnahme von Ausführungen mit D = 3 mm austauschbar. Zusätzlich ist der GTF 103-Ex auch mit integriertem Messumformer erhältlich.

Technische Daten

Sensorelement : Pt100, PT1000 (Mantellement), 4-Leiter;
 Typ K (NiCr-Ni) oder Typ N (NiCrSi-NiSi)
 Mantelthermoelement

Messbereich
 Pt100 / Pt1000 : -200..+100 °C (600 °C mit Halsrohr)
 Typ K / Typ N : -200..+100 °C (900 °C mit Halsrohr)

Genauigkeit
 Pt100 / Pt1000 : DIN Klasse B
 Typ K / Typ N : Klasse 1

Zündschutzart	: „i“ eigensicher „e“ erhöhte Sicherheit
Umgebungstemperatur	: -20..+60 °C (Zündschutzart „e“) -20..+80 °C (Zündschutzart „i“)

Prozessanschluss	Zylindrisches, metrisches oder ohne Gewinde
Halsrohlänge	Kein Halsrohr (für T ≤ 100 °C) Mit Halsrohr (für T >100 °C)
Elektrischer Anschluss	Leitungseinführung über Druckschraube
Montage	Über Prozessanschluss oder separate Klemmringverschraubung
Eignung für explosionsgefährdete Bereiche	Zone 0, Zone 0/1, Zone 1, Zone 2, Zone 20, Zone 21, Zone 20/21, Zone 22

Optionen

Optional ist der GTF 103-Ex auch mit Messumformer GITT 01-Ex, Ausgangssignal 4..20 mA, Messbereich auf Kundenwunsch erhältlich. Verwendbar nur in Zündschutzart „i“.

Abmessungen

Kopf / Kapsel	Ø = ca. 63 mm, L = ca. 117 mm, H = ca. 78 mm
---------------	--

Produktinformation

Bestellschlüssel

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.
GTF103-Ex - - - - - -
 8. 9. 10. 11. 12. 13.
 - - - - - -

1. Normsignal	O	Ohne Ausgangssignal	
	G	Mit Ausgangssignal 4..20 mA (GITT 01-Ex)	
2. Sensorelement	P	Pt100	
	S	Pt100	
	T	Thermoelement Typ K	
	U	Thermoelement Typ N	
3. Prozessanschluss	J	mit Prozessanschluss	
	N	ohne Prozessanschluss (nur für Zone 1, 2, 21, 22)	
4. Halsrohr	K	kein Halsrohr (für T ≤ 100 °C)	
	M	mit Halsrohr (für T >100 °C)	
5. Umgebungstemperatur	A	Standardbereich Zone 0, 20 -20..+40 °C Zone 0/1, 1, 2, 21, 22 -20..+50 °C (mit Ausgangssignal) Zone 0/1, 1, 2, 21, 22 -20..+60 °C (ohne Ausgangssig.)	
	H	Höhere Umgebungstemperatur Zone 0, 20 -20..+60 °C Zone 0/1, 1, 2, 21, 22 -20..+80 °C (Nur in Kombination mit Zündschutzart „i“ erhältlich, nur möglich bei Typen ohne Ausgangssignal)	
6. Art des Prozessanschlusses	0	ohne Gewinde	
	1	G-Gewinde (zylindrisches Gewinde)	
	2	M-Gewinde (metrisches Gewinde)	
7. Größe des Prozessanschlusses	0	kein Gewinde	
	1	1/8 (für G-Gewinde)	Nicht möglich für Zone 0, 0/1, 20, 20/21
	2	1/4 (für G-Gewinde)	
	3	3/8 (für G-Gewinde)	
	4	1/2 (für G-Gewinde)	
	5	5/8 (für G-Gewinde)	
	6	8x1 (für M-Gewinde)	
	7	10x1 (für M-Gewinde)	Nicht möglich für Zone 0, 0/1, 20, 20/21
	8	14x1 (für M-Gewinde)	
8. Halsrohrlänge HL	xxx	Länge in mm (z.B. 050 = 50 mm)	
9. Fühlerdurchmesser Ø	x	3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm (z.B. 8 = 8 mm) Hinweis: <ul style="list-style-type: none">• Ø 3 mm nur für Pt100 / Pt1000 möglich.• Die min. Fühlerlänge beträgt dann 60 mm.• Der Fühler ist abgesetzt, d.h. vorne Ø 3 mm (ca. 30 mm) danach Ø = 6 mm• Messeinsatz ist nicht auswechselbar• Für Zone 0, 0/1, 20, 20/21 nur Ø 6/8 mm möglich	

10. Einbaulänge EL

xxxx Länge in mm (z.B. 0100 = 100 mm)

11. Zündschutzart

e	Erhöhte Sicherheit (nur zulässig für Zone 1 und 2 bzw. Zone 21 und 22)
i	Eigensicher

12. Explosionsgefährdeter Bereich

00	Gasgemische, Zone 0
0A	Gasgemische, Zone 0/1 (Fühlerrohr in Zone 0 / Kopf in Zone 1)
01	Gasgemische, Zone 1
02	Gasgemische, Zone 2
20	Stäube, Zone 20
2A	Stäube, Zone 20/21 (Fühlerrohr in Zone 20 / Kopf in Zone 21)
21	Stäube, Zone 21
22	Stäube, Zone 22

13. Messbereich

xxx Gewünschter Messbereich (z.B. -50..+100 °C)