

Produktinformation

Temperatursensor

**Temperatursensor
 GTL 241**



GTL 241
 Standard



GTL 241
 mit Halsrohr



- G ½" Prozessanschluss hygienisch
- hygienegerechte und leicht sterilisierbare Messstelle
- Sensor komplett aus Edelstahl

Merkmale

Die Temperaturfühler dienen der Temperaturmessung in Rohren und Behältern.

Anwendung finden die Temperaturfühler z.B. in der Überwachung des CIP- / SIP-Vorgangs oder der Temperaturerfassung im Milchtank.

Für die Fühler sind verschiedene elektrische Anschlüsse möglich. Die Fühler sind mit und ohne integriertem Messumformer lieferbar. Mit Ausführung „Halsrohr“ sind die Fühler für Dauertemperaturen bis 200 °C belastbar.

Technische Daten

Temperaturbereiche	: Umgebung:	-40..+80 °C
	Fühlerspitze:	-40..+200 °C
	CIP- / SIP-Temperatur:	140 °C < 30 min.
Messwiderstand	: Pt100	
Genauigkeit	: Klasse A, Klasse AA	
elektr. Anschluss	: M12-Stecker (4-polig), bzw. Kabelverschraubung M16x1,5 Polyamid (PA) oder Edelstahl (1.4305)	
Prozessanschluss	: G ½	
Anzugsmoment	: 5..20 Nm	
Einbaulängen	: 50, 100, 150, 250 mm	
Fühlerkopf	: Edelstahlrundgehäuse Ø 59 mm	
Halsrohr	: Länge 100 mm	

Schutzrohr und Fühlerspitze:

Ø 6 mm Schutzrohr Ø 6 mm ohne Verjüngung
 Ø 3 mm Schutzrohr Ø 6 mm mit verjüngter Fühlerspitze Ø 3 mm

Ansprechzeit : FS Ø 3 mm: T₉₀ ≤ 1,5 s
 FS Ø 6 mm: T₉₀ ≤ 7,4 s

Betriebsdruck : max. 10 bar

Material

Fühlerkopf : 1.4305

Halsrohr : 1.4305

Schutzrohr und Spitze : 1.4404

FDA-konform, lebensmittelgerecht

Schutzklasse : IP67 / IP69K

CE-Konformität : EN 61326-1:2013 / EN 61326-2-3:2013 / EN 50581:2012

Messumformer GTML1

Messbereiche : -10..+40 °C * / 0..50 °C * / 0..100 °C *
 0..150 °C * / 0..200 °C *
 oder frei im Bereich -20..200 °C **

Hilfsspannung : 10..30 V DC

Messausgang : analog, 4..20 mA, 2-Leiter

Ausgangssignal im Fehlerfall : < 3,75 mA oder > 21,5 mA, einstellbar *

Filter : integrierter Tiefpassfilter, 4-stufig *

Reaktionszeit : < 150 ms (Filter 0), < 300 ms (Filter 1)
 < 800 ms (Filter 2), < 3 s (Filter 3)

Umgebungstemperatur : -40..+70 °C

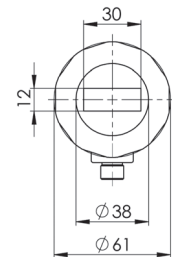
Messgenauigkeit : < 0,2 % FS

Temperaturdrift : < 0,01 % FS / K

Messumformer GTML1 mit Vor-Ort-Anzeige

Messumformer mit integrierter **Vor-Ort-Anzeige (LCD)** nur in Kombination mit elektrischem Anschluss: Kabelanschluss M12-Stecker (weitere Informationen siehe Messumformer GTML1)

Anzeige : 4-stellige LCD
 Anzeigeeinheit : °C oder °F, einstellbar *
 Auflösung : 0,1 °C oder 1 °C, einstellbar *
 Hintergrundbeleuchtung : ein-, ausschaltbar *
 Umgebungstemperatur : -20..+60 °C



* Programmierung über GTL - Configurations tool (Zubehör) oder über Taster (nur mit Vor-Ort-Anzeige)

** Programmierung über GTL - Configurations tool (Zubehör)

Hinweis: Angaben in **fett** kennzeichnen den Auslieferungszustand

Messumformer RT420

Messbereiche : -10..40 °C / 0..50 °C / 0..100 °C / 0..150 °C / 0..200 °C

Hilfsspannung : 8..35 V DC

Messausgang : analog 4..20 mA / 2-Leiter
 Bürde <600 Ω (bei U_b=24 V)

Umgebungstemperatur : -40..85 °C

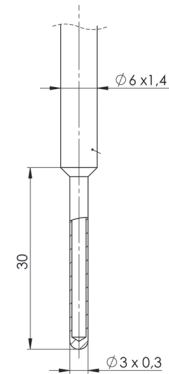
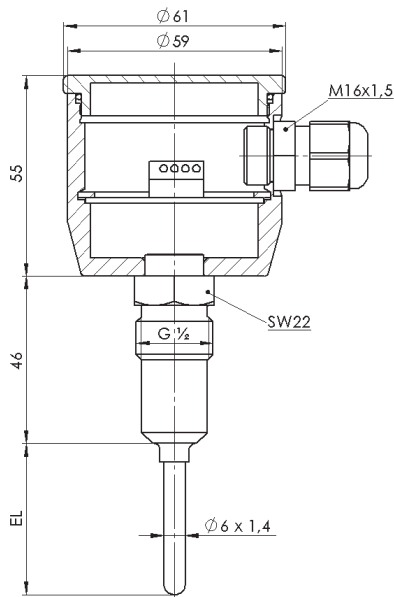
Messgenauigkeit : < +/- 0,1% vom Messbereich

Temperaturdrift : < 0,01 %/K (Nullpunkt und Steilheit)

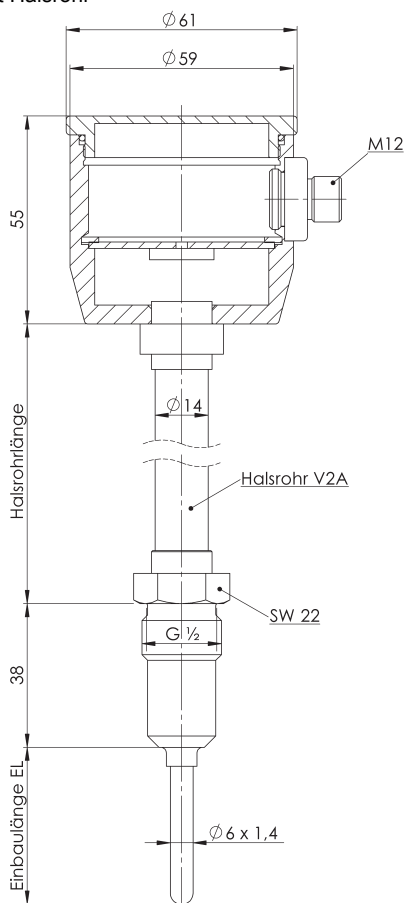
Produktinformation

Abmessungen

GTL 241
standard



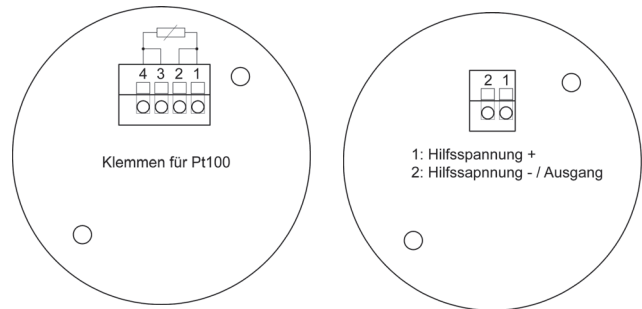
GTL 241 mit Halsrohr



Anschluss

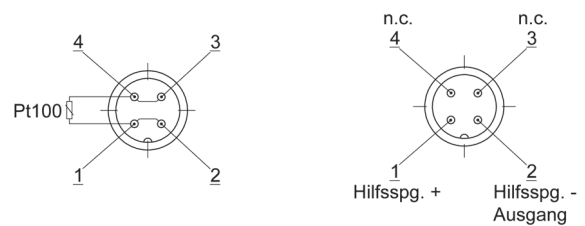
Bei elektr. Anschluss: Kabelverschraubung

Ohne Messumformer (4-Leiter): Mit Messumformer (2-Leiter):



Bei elektr. Anschluss: Kabelanschluss M12-Stecker

Ohne Messumformer (4-Leiter): Mit Messumformer (2-Leiter):



weiter nächste Seite

Produktinformation

Temperatursensor

Bestellschlüssel

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
GTL - - - - - - -

Hinweis zur Vor-Ort-Anzeige (LCD):

1) Fest integrierter Messumformer GTML1 (programmierbar) mit Vor-Ort-Anzeige (LCD) nur in Verbindung mit elektrischem Anschluss: Kabelanschluss M12-Stecker.

Informationen zu den passenden Einschweißmuffen finden Sie in der Produktinformation GHM*adapt*/Zubehör.

1. Ausführung	
241	Prozessanschluss G1/2" hygienisch
2. Elektrischer Anschluss	
P	Kabelverschraubung Polyamid (PA)
V	Kabelverschraubung Edelstahl (1.4305)
M	M12-Stecker
3. Einbaulänge EL	
0050	50 mm
0100	100 mm
0150	150 mm
0250	250 mm
xxxx	Beliebige Einbaulänge in mm (Mehrpreis ab 250 mm je angefangene 100 mm, bis zur max. Einbaulänge: Ø 6: max. 1000 mm)
4. Durchmesser Schutzrohr und Fühlerspitze	
6	Ø 6 mm, ohne Verjüngung
3	Ø 6 mm, mit verjüngter Fühlerspitze Ø 3 mm
5. Genauigkeitsklasse	
A	Klasse A
D	Klasse AA (1/3 Klasse B)
6. Messumformer	
0	ohne Messumformer
M	fest integrierter Messumformer GTML1, ohne Anzeige
V	fest integrierter Messumformer GTML1, Vor-Ort-Anzeige (LCD)
R	austauschbarer Messumformer RT420
7. Messbereich	
0	ohne Messumformer
1	Messbereich -10..+40 °C
2	Messbereich 0..50 °C
3	Messbereich 0..100 °C
4	Messbereich 0..150 °C
5	Messbereich 0..200 °C
B	Messumformer mit Sondermessbereich in °C Sondermessbereich gesondert angeben z.B.: 0..75 °C oder -20..+30 °C, Mindestspanne von 50 °C einhalten.
8. Option	
00	ohne Option
H	mit Halsrohr (100 mm)
9. Zeugnis nach DIN EN 10204 (nur bei Bedarf angeben, Mehrfachnennungen sind möglich)	
WZ2.2	Werkzeugzeugnis 2.2
APZMAT	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für Material (produktberührend)
APZ2P	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit 2 Messpunkten (0°C / 70°C)
APZ3P	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit 3 Messpunkten (0°C, 70°C + 1 Prüfpunkt frei wählbar)
APZ4P	Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit 4 Messpunkten (0°C, 70°C + 2 Prüfpunkte frei wählbar)