

Temperaturfühler mit Doppel-Pt100 Fühlerkopf Ø 18 mm



- hygienegerechte und leicht sterilisierbare Messstelle
- Sensor komplett aus Edelstahl
- redundante Temperaturmessung in einem Sensor

Merkmale

Anwendung finden die Temperaturfühler in der Temperaturüberwachung in Rohren und Behältern, bei der Temperaturmessung in Heißdampf- und Druckleitungen sowie bei der Überwachung des CIP- / SIP-Vorganges.

Die Fühler sind mit und ohne integriertem Kopftransmitter lieferbar und mit verschiedenen elektrischen Anschlüssen erhältlich.

Technische Daten

Temperaturbereiche	: Umgebung:	-40..+80 °C
	Fühlerspitze:	-40..+200 °C
	CIP- / SIP-Temperatur:	140 °C < 30 min.
Messwiderstand	: 2 x Pt100	
Genauigkeit	: Klasse A, Klasse AA	
Prozessanschluss	: M12, G ½, G ½ Standard, ohne Gewinde, G ¾	
Anzugsdrehmoment	: M12 - 5..10 Nm	
	: G ½ - 5..20 Nm	
	: G ¾ - handfest	
Einbaulängen	: 50, 100, 150, 250 mm	
Fühlerkopf	: Ø 18 mm	
Schutzrohr und Fühlerspitze:		
Ø 6 mm	Schutzrohr ohne Verjüngung	
Ø 4 mm	Ø 4 mm, ohne Verjüngung (nur für Ausführung mit Gewinde M12 hygienisch)	
Ø 3 mm	Schutzrohr Ø 6 mm mit verjüngter Fühlerspitze Ø 3 mm	
Ansprechzeit	: FS Ø 3 mm: T ₉₀ ≤ 1,5 s	
	FS Ø 4 mm: T ₉₀ ≤ 3,6 s	
	FS Ø 6 mm: T ₉₀ ≤ 7,4 s	
Betriebsdruck	: max. 10 bar	
Material		
Fühlerkopf	: 1.4305 (V2A)	
Schutzrohr und Spitze	: 1.4404 (V4A)	
Schutzklasse	: IP67 / IP69K	
CE-Konformität	: EN 61326-1:2006 / -2-3:2006	

Messumformer GTML2

Integrierter Kopftransmitter

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

* Programmierung über GTL - Configurations tool (Zubehör)

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

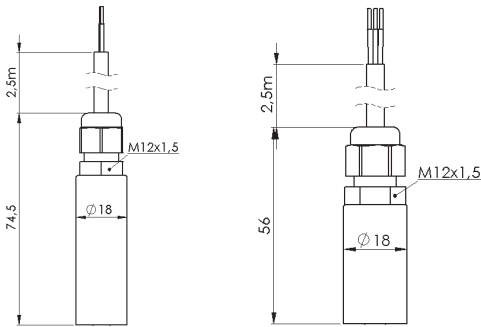
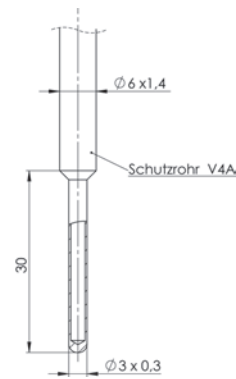
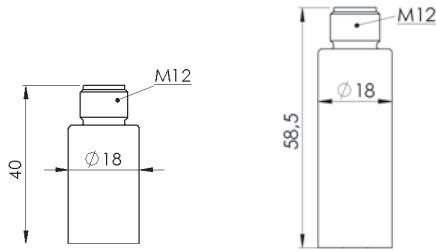
weiter nächste Seite

Produktinformation

Hygienic Design

Abmessungen

Fühlerkopf



Anschluss

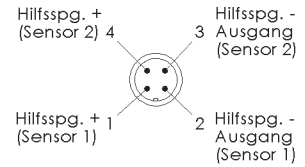
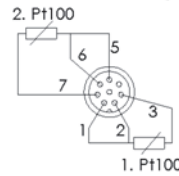
Bei elektr. Anschluss: Kabelanschluss M12-Stecker

Ohne Messumformer:

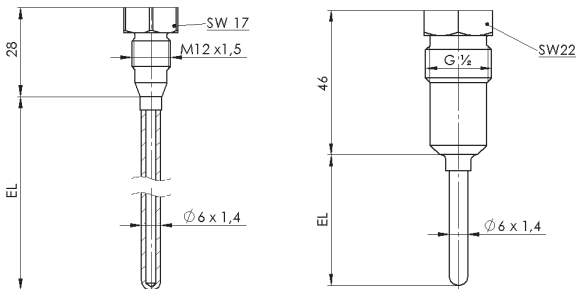
Mit Messumformer:

Mit 1 x 8-Pol-M12-Stecker:

Mit 1 x MR-Stecker:



Prozessanschluss



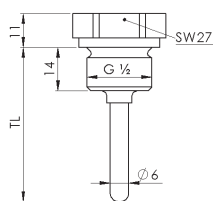
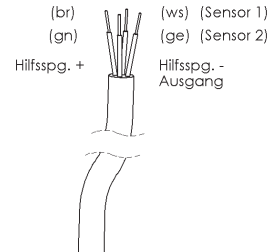
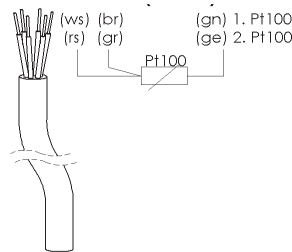
Bei elektr. Anschluss: Festkabel (PVC)

Ohne Messumformer

Mit Messumformer

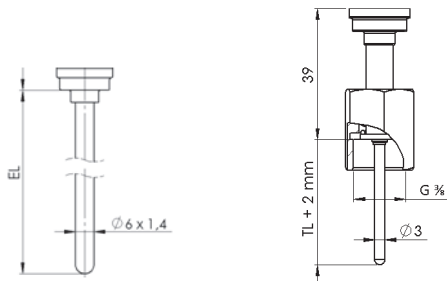
2 x Pt100 (3-Leiter):

2 x Pt100:



Option

TK	mit Teflonkabel bis 200 °C
----	----------------------------



Produktinformation

Hygienic Design

Bestellschlüssel

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

1. Ausführung	
162.2	Gewinde M12 hygienisch, Anschluss über 8-Pol M12-Stecker, kein Messumformer
162M.2	Gewinde M12 hygienisch, Anschluss über M12-Stecker, 2 x integrierter Messumformer
182.2	Gewinde M12 hygienisch, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, kein Messumformer
182M.2	Gewinde M12 hygienisch, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, 2 x integrierter Messumformer
261.2	Gewinde G ½ hygienisch, Anschluss über 8-Pol M12-Stecker, kein Messumformer
261M.2	Gewinde G ½ hygienisch, Anschluss über M12-Stecker, 2 x integrierter Messumformer
281.2	Gewinde G ½ hygienisch, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, kein Messumformer
281M.2	Gewinde G ½ hygienisch, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, 2 x integrierter Messumformer
260.2	Gewinde G ½ standard, Anschluss über 8-Pol M12-Stecker, kein Messumformer
260M.2	Gewinde G ½ standard, Anschluss über M12-Stecker, 2 x integrierter Messumformer
280.2	Gewinde G ½ standard, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, kein Messumformer
280M.2	Gewinde G ½ standard, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, 2 x integrierter Messumformer
369.2	Ohne Gewinde, Anschluss über 8-Pol M12-Stecker, kein Messumformer
369M.2	Ohne Gewinde, Anschluss über M12-Stecker, 2 x integrierter Messumformer
389.2	Ohne Gewinde, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, kein Messumformer
389M.2	Ohne Gewinde, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, 2 x integrierter Messumformer
479.2	G ¾ mit Überwurfmutter, Anschluss über 8-Pol M12-Stecker, kein Messumformer
479M.2	G ¾ mit Überwurfmutter, Anschluss über M12-Stecker, 2 x integrierter Messumformer
499.2	G ¾ mit Überwurfmutter, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, kein Messumformer
499M.2	G ¾ mit Überwurfmutter, Anschluss über Festkabel (PVC) 2,5 m, 2 x integrierter Messumformer
2. Einbaulänge EL bzw. Tauchlänge TL (nicht für Ausführung mit G ¾ Gewinde: siehe Produktinfo GTL 479)	
0050	50 mm
0100	100 mm
0150	150 mm
0250	250 mm
xxxx	Beliebige Einbaulänge in mm (z.B. 320 = 320 mm) Ø 6: max. 1000 mm, Ø 4: max. 500 mm

3. Durchmesser Schutzrohr und Fühlerspitze (nicht für Ausführung mit G ¾ Gewinde: siehe Produktinfo GTL 479)	
6	Ø 6 mm, ohne Verjüngung
4	Ø 4 mm, ohne Verjüngung (nur für Ausführung mit Gewinde M12 hygienisch)
3	Ø 6 mm, mit verjüngter Fühlerspitze Ø 3 mm
4. Genauigkeitsklasse	
A	Klasse A
D	Klasse AA (1/3 Klasse B)
5. 1. Messumformer GTML2 (programmierbar)	
00	kein Messumformer
M1	Messbereich -10..+40 °C
M2	Messbereich 0..50 °C
M3	Messbereich 0..100 °C
M4	Messbereich 0..150 °C
M5	Messbereich 0..200 °C
MB	Messumformer mit Sondermessbereich in °C (Sondermessbereich gesondert angeben z.B.: 0..75 °C oder -20..+30 °C) Mindestspanne von 50 °C einhalten
6. 2. Messumformer GTML2 (programmierbar)	
00	kein Messumformer
M1	Messbereich -10..+40 °C
M2	Messbereich 0..50 °C
M3	Messbereich 0..100 °C
M4	Messbereich 0..150 °C
M5	Messbereich 0..200 °C
MB	Messumformer mit Sondermessbereich in °C (Sondermessbereich gesondert angeben z.B.: 0..75 °C oder -20..+30 °C) Mindestspanne von 50 °C einhalten
7. Option	
00	ohne Option
TK	Teflonkabel für Festkabelanschluss (nicht für Ausführung mit M12-Stecker)

Hinweis:

- Informationen zu den passenden Klemmverschraubungen und Einschweißhülsen finden Sie in der Produktinformation Temperatur - Zubehör.
- Zur Konfiguration des zweiten Messumformers mit GTL Configuration tool bei Ausführung 1 x Kabelanschluss M12-Stecker wird ein Anschlusskabel KM4P-GTL34 benötigt (siehe Zubehör am Ende dieser PI).

Informationen zu den passenden Einschweißmuffen für „Gewinde M12 hygienisch“ und „Gewinde G ½ hygienisch“ finden Sie in der Produktinformation GHMadapt/Zubehör. Die passende Klemmringverschraubung für die Ausführung „ohne Gewinde“ finden Sie im Kapitel Zubehör auf S. 63. Die passenden Adapter-/Einschweißhülsen für die Ausführung „G ¾ mit Überwurfmutter“ finden Sie im Kapitel Zubehör auf S. 64 bzw. die Ausführung „G ½ Standard“ auf S. 65.