



Leistungsmerkmale

- Für korrosive Gase und Flüssigkeiten
- Verstärkte Ausführung für raue Einsatzbedingungen
- Klasse 1 und 2 nach EN 13190
- Medienberührte Teile Edelstahl
- Option: Gehäusematerial 1.4404 (316L) für aggressive Umgebungsbedingungen
- Option: Gehäuse gefüllt zur Vermeidung von Kondenswasser und für Anwendungen mit Vibrationen

Anwendungsbereiche

- Öl & Gas / Chemische Industrie
- Wasser & Abwasser
- Energie

Technische Daten

Nenngrösse	100, 130 mm
Anzeigebereiche	-70 ... 600°C / -100 ... 1100°F
Genauigkeit	nach EN 13190 bis 250°C: Klasse 1 über 250°C: Klasse 2 (Klasse 1 auf Anfrage)
Schutzart	IP 68 (EN 60529)
Tauchrohr	Edelstahl 1.4571 (AISI 316Ti)
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Gehäusering	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Sichtscheibe	Instrumentenglas
Gehäusedichtung	Elastomer (Silikon)
Zifferblatt	Aluminium, weiss
Zeiger	Aluminium, schwarz, verstellbar

Minimale Ein-tauchlänge	Tauchrohr Ø 6 mm: L2 ≥ 65 mm Tauchrohr Ø 8 mm: L2 ≥ 50 mm
Übertemperatur-festigkeit	Anzeigebereiche ≤ 400°C: 135% F.S. Anzeigebereiche > 400°C: 100% F.S.
ATEX	Ex II2GDc (mit Option 0078)
Vibrationen	Nach IEC 60068-2-6: 10-58 Hz: 0.15 mm Amplitude 58-150 Hz: 2g Nach MIL STD 810E, Meth. 514.4 10 Hz: 0.015 g2/Hz 40 Hz: 0.015 g2/Hz 500 Hz: 0.00015 g2/Hz

Optionen

ATEX II2GDc (inclusive Sichtscheibe aus Mehrschichtensicherheitsglas)	Code 0078
Gehäuse und Ring Edelstahl 1.4404 (316L)	Code 0110
Dämpfungsfett	Code 0581
Sichtscheibe Mehrschichtensicherheitsglas	Code 0751
Sichtscheibe Acrylglas (PMMA oder Plexiglas) ⁽¹⁾	Code 0752
Sichtscheibe Polycarbonat	Code 0753
Kundenspezifische Tauchrohrlänge ⁽²⁾	Code 9003_xxxx
Ölfüllung (Silikonöl, Gehäusedichtung EPDM) ⁽³⁾	Code 9610
Rote Marke	Code 9700
Anzeigebereich kundenspezifisch	Code 9704
Kundenlogo auf dem Zifferblatt	Code 9710
Technische Aufschrift auf dem Zifferblatt	Code 9711

⁽¹⁾ Das Gehäuse darf nicht längere Zeit über 75°C erwärmt werden.

⁽²⁾ xxxx = L1 in mm

⁽³⁾ Nur erhältlich bei Anzeigebereichen zwischen -30°C (-20°F) und +250°C (480°F).

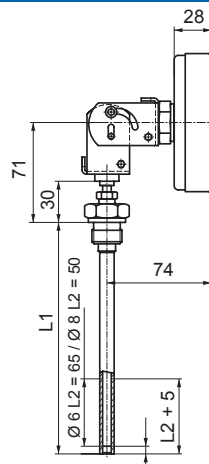
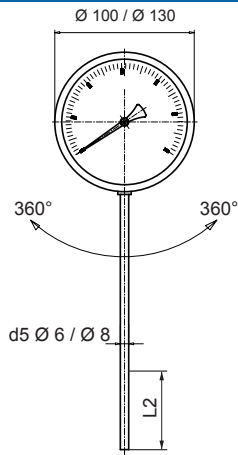
Zusätzliche Bestellcodes für spezielle Prozessverschraubungen	Verschiebbar	Fest
G 1/4" (aussen)	9550	9551
1/4" - 18 NPT (aussen)	9560	9561
3/4" - 14 NPT (aussen)	9562	9563
1" - 11.5 NPT (aussen)	9564	9565
M18 x 1.5 (aussen)	9574	9575
M27 x 2.0 (aussen)	9576	9577
M20 x 1.5 (innen)	9584	-
M24 x 1.5 (innen)	9586	-

Zu verwenden mit dem Bestellcode 0 für spezielle Prozessverschraubungen
Beispiel: TBI 100 204.162.12T / **9550**

Als separate Position zu bestellen

Materialzertifikat 3.1 nach EN 10204	90001132
Kalibrierzertifikat (3 Punkte)	90001188

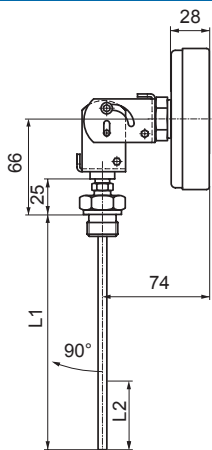
Zeichnungen - Tauchrohr dreh- und schwenkbar ohne Verschraubung (Abmessungen in mm)



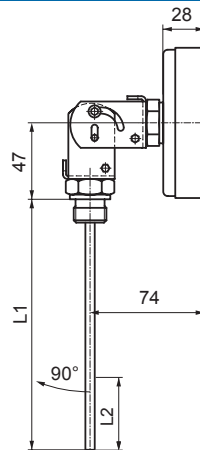
Im Schutzrohr montiert

NG	Gewicht (kg)
100	0.450
130	0.570
+ pro 100 mm	
Ø 6 mm	0.007
Ø 8 mm	0.017

Zeichnungen - Tauchrohr dreh- und schwenkbar mit Verschraubung (Abmessungen in mm)

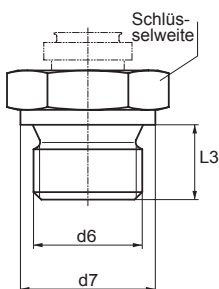


mit verschiebbarer Verschraubung

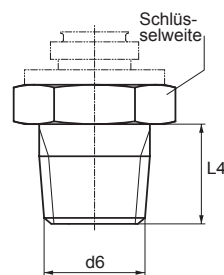


mit fester Verschraubung

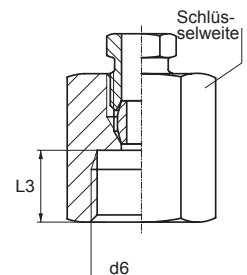
Zeichnungen - Prozessverschraubungen



Zylindrische Verschraubungen



Konische Verschraubungen



Verschiebbare Verschraubungen
Innengewinde

d6	d7	L3	L4	Schlüssel- weite	Gewicht (kg)	
					Verschiebbar	Fest
G ½" (aussen)	26	15	-	27	0.095	0.090
G ¾" (aussen)	32	16	-	32	0.150	0.140
G 1" (aussen)	39	19	-	41	0.210	0.240
M 20 x 1.5 (aussen)	27	14	-	27	0.090	0.090
M 24 x 1.5 (aussen)	27	15	-	27	0.110	0.110
½" - 14 NPT" (aussen)	-	-	20	27	0.095	0.100

Anzeigebereiche

Code	Anzeigebereiche °C
52T	-20 ... 40
54T	-20 ... 60
84T	-20 ... 100
55T	-30 ... 170
51T	-30 ... 70
68T ¹⁾	-70 ... 50
11T	0 ... 60
27T	0 ... 80
12T	0 ... 100
20T	0 ... 120
13T	0 ... 160
22T	0 ... 200
14T	0 ... 250
23T ¹⁾	0 ... 300
15T ¹⁾	0 ... 400
25T ¹⁾	0 ... 500
16T ¹⁾	0 ... 600
30T ¹⁾	100 ... 500

Code	Anzeigebereiche °F
68U ¹⁾	-100 ... 120
09U ¹⁾	-50 ... 120
08U ¹⁾	-40 ... 160
54U	0 ... 140
02U	0 ... 200
03U	0 ... 250
04U	0 ... 300
05U	0 ... 400
06U	0 ... 500
11U	30 ... 140
20U	30 ... 250
13U	30 ... 320
22U	30 ... 400
23U ¹⁾	30 ... 580
15U ¹⁾	30 ... 750
28U ¹⁾	100 ... 800
29U ¹⁾	200 ... 1000

Code	Anzeigebereiche (Doppelskala) °C / °F
51V	-30 ... 70 / -40 ... 160
68V ¹⁾	-70 ... 50 / -100 ... 100
55V	-30 ... 170 / 0 ... 350
11V	0 ... 60 / 30 ... 140
20V	0 ... 120 / 30 ... 250
13V	0 ... 160 / 30 ... 320
14V	0 ... 250 / 30 ... 500
15V ¹⁾	0 ... 400 / 30 ... 750
16V ¹⁾	0 ... 600 / 100 ... 1100

¹⁾ Nicht erhältlich mit Silikonfüllung (Option 9610)

Bestellbeispiel mit Optionen

	TBHI	100	-	2	1	4	.	1	4	0	.	12T	/	9003	-	0130	-	0078
Bimetallthermometer, Edelstahl	←																	
Nenngrösse 100 mm		←																
Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304)			←															
Ohne Prozessverschraubung (glattes Tauchrohr)				←														
Tauchrohraustritt: rückseitig, zentrisch, dreh- und schwenkbar					←													
Anzeige EN 13190 (Standard)						←												
Tauchrohr Ø 6 mm, Edelstahl 1.4571 (AISI 316 Ti)							←											
Einbaulänge L1 kundenspezifisch								←										
Anzeigebereich: 0 ... 100°C									←									
Option: kundenspezifische Einbaulänge										←								
Option: Einbaulänge L1 = 130 mm											←							
Option: ATEX (inclusive Sichtscheibe Mehrschichtensicherheitsglas)												←						

Bestellangaben TBHI

	TBHI			-	2			.	1			.	xxx	/
Modell														
Bimetallthermometer, Edelstahl	TBHI													
Nenngrösse														
100 mm		1	0	0										
130 mm		1	3	0										
					-									
Gehäuse														
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)					2									
Prozessverschraubung														
ohne Verschraubung (glattes Tauchrohr)					1									
mit verschiebbarer Verschraubung:														
verschiebbare Verschraubung M20 x 1.5 (aussern) ⁽²⁾					2									
verschiebbare Verschraubung M24 x 1.5 (aussern) ⁽²⁾					3									
verschiebbare Verschraubung G ½" (aussern) ⁽²⁾					5									
verschiebbare Verschraubung ½"-14 NPT (aussern) ⁽³⁾					6									
verschiebbare Verschraubung G ¾" (aussern) ⁽²⁾					7									
verschiebbare Verschraubung G 1" (aussern) ⁽²⁾					8									
verschiebbare Verschraubung G ½" (innen)					9									
verschiebbare Verschraubung G ¾" (innen)					A									
verschiebbare Verschraubung G 1" (innen)					B									
mit fester Verschraubung:														
feste Verschraubung G ½" (aussern) ⁽⁴⁾					C									
feste Verschraubung G ¾" (aussern) ⁽⁴⁾					D									
feste Verschraubung G 1" (aussern) ⁽⁴⁾					E									
feste Verschraubung M20 x 1.5 (aussern) ⁽⁴⁾					S									
feste Verschraubung M24 x 1.5 (aussern) ⁽⁴⁾					T									
feste Verschraubung ½"-14 NPT (aussern) ⁽⁵⁾					Q									
spezielle Verschraubung, bitte zusätzlichen Bestellcode angeben, s.Seite 1)					0									
Tauchrohraustritt														
rückseitig, zentrisch, dreh- und schwenkbar					4									
Anzeige														
EN 13190 (Standard)									1					
Tauchrohrdurchmesser /-material														
Ø 6 mm, Edelstahl 1.4571 (AISI 316 Ti)													4	
Ø 8 mm, Edelstahl 1.4571 (AISI 316 Ti)													6	
Tauchrohr, Einbaulänge L1														
60 mm ⁽¹⁾													1	
100 mm													2	
160 mm													4	
250 mm													6	
400 mm													7	
600 mm													8	
1000 mm													9	
Kundenspezifisch (bitte Option 9003_xxxx angeben, xxxx = L1 in mm)													0	
Masseinheiten / Anzeigebereiche ⁽⁶⁾														
°C													xxT	
°F													xxU	
°C / °F (Doppelskala)													xxV	
Gewählte Optionen hinter dem / auflisten (s.Bestellbeispiel auf Seite 3)														/

⁽¹⁾ L1 < 100 mm: nur verfügbar für Tauchrohr Ø 8 mm und Anzeigebereiche ≤ 250°C. Das Gehäuse darf nicht über 110°C erwärmt werden.

⁽²⁾ Form 2 nach to EN 13190

⁽³⁾ Form 6 nach to EN 13190

⁽⁴⁾ Form 3 nach to EN 13190

⁽⁵⁾ Form 7 nach to EN 13190

⁽⁶⁾ Verfügbare Standardanzeigebereiche s.Tabellen auf Seite 3. Andere Anzeigebereiche bitte anfragen.