



Leistungsmerkmale

- Für korrosive Gase und Flüssigkeiten
- Klasse 1 und 2 nach EN 13190
- Medienberührte Teile Edelstahl
- Option: Gehäusematerial 1.4404 (316L) für aggressive Umgebungsbedingungen

Anwendungsbereiche

- Lebensmittel & Getränke
- Öl & Gas / Chemische Industrie
- Wasser & Abwasser
- Energie
- Maschinenbau

Technische Daten

Nenngrösse	80, 100, 130, 160 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 67 (EN 60529)
Tauchrohr	Edelstahl 1.4571 (AISI 316Ti)
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Gehäusering	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Sichtscheibe	Instrumentenglas
Gehäusedichtung	Elastomer

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)

Optionen

ATEX II2GDc (inclusive Sichtscheibe aus Mehrschichtensicherheitsglas)	Code 0078
Gehäuse und Ring Edelstahl 1.4404 (316L) ⁽¹⁾	Code 0110
Dämpfungsfett	Code 0581
Zeigerverstellung durch Knopf an der Rückseite ⁽²⁾	Code 0727
Sichtscheibe Mehrschichtensicherheitsglas	Code 0751
Sichtscheibe Acrylglas (PMMA oder Plexiglas) ⁽³⁾	Code 0752
Sichtscheibe Polycarbonat ⁽⁴⁾	Code 0753
Silikonfrei (Kennzeichnung durch Aufkleber am Gehäuse)	Code 0793
Silikonfrei (Kennzeichnung auf dem Zifferblatt)	Code 0794
Kundenspezifische Tauchrohrlänge ⁽⁵⁾	Code 9003_xxxx
Rote Marke	Code 9700
Anzeigebereich kundenspezifisch	Code 9704
Kundenlogo auf dem Zifferblatt	Code 9710
Technische Aufschrift auf dem Zifferblatt	Code 9711

⁽¹⁾ nur NG 100 und NG 130.

⁽²⁾ nur bei Tauchrohr rückseitig oder dreh- und schwenkbar.

⁽³⁾ Das Gehäuse darf nicht längere Zeit über 75°C erwärmt werden.

⁽⁴⁾ nur bei Tauchrohr rückseitig oder dreh- und schwenkbar, nicht für NG 160.

⁽⁵⁾ xxxx = L1 in mm.

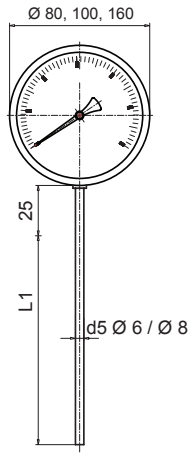
Zusätzliche Bestellcodes für spezielle Prozessverschraubungen	Verschiebbar	Fest
G 1/4" (aussen)	9550	9551
1/4" - 18 NPT (aussen)	9560	9561
3/4" - 14 NPT (aussen)	9562	9563
1" - 11.5 NPT (aussen)	9564	9565
M18 x 1.5 (aussen)	9574	9575
M27 x 2.0 (aussen)	9576	9577
M20 x 1.5 (innen)	9584	-
M24 x 1.5 (innen)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

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

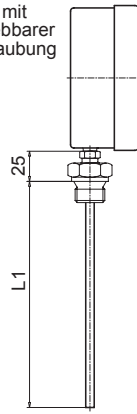
Als separate Position zu bestellen

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

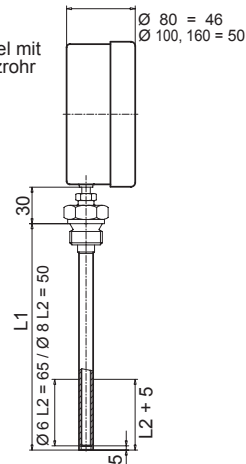
Zeichnungen - Tauchrohr unten (Abmessungen in mm)



Beispiel mit verschiebbarer Verschraubung

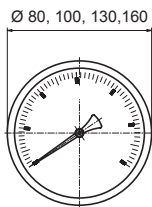


Beispiel mit Schutzrohr

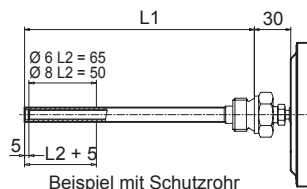
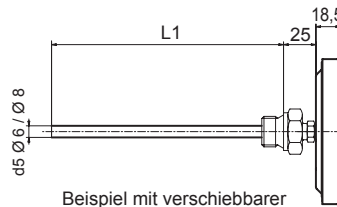


NG	Gewicht (kg)
80	0.250
100	0.300
160	0.700
+ pro 100 mm	
Ø 6 mm	0.007
Ø 8 mm	0.017

Zeichnungen - Tauchrohr rückseitig (Abmessungen in mm)



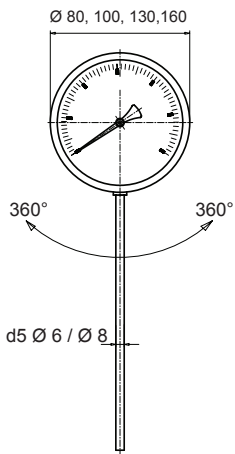
Beispiel mit verschiebbarer Verschraubung



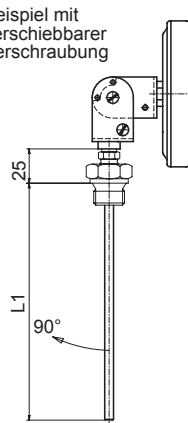
Beispiel mit Schutzrohr

NG	Gewicht (kg)
80	0.110
100	0.160
130	0.300
160	0.450
+ pro 100 mm	
Ø 6 mm	0.007
Ø 8 mm	0.017

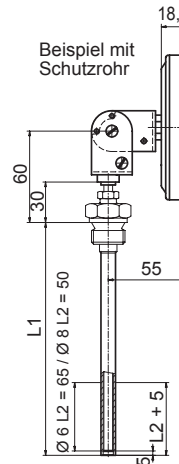
Zeichnungen - Tauchrohr dreh- und schwenkbar (Abmessungen in mm)



Beispiel mit verschiebbarer Verschraubung

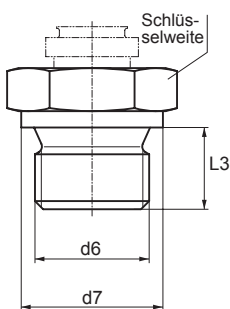


Beispiel mit Schutzrohr

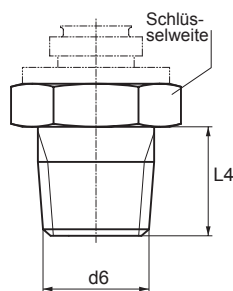


NG	Gewicht (kg)
80	0.300
100	0.350
130	0.470
160	0.610
+ pro 100 mm	
Ø 6 mm	0.007
Ø 8 mm	0.017

Zeichnungen - Prozessverschraubungen



Zylindrische Verschraubungen



Konische Verschraubungen

d6	d7	L3	L4	Schlüsselselweite	Gewicht (kg)	
					Verschiebbar	Fest
G 1/2" (aussen)	26	15	-	27	0.095	0.090
G 3/4" (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
1/2" - 14 NPT" (aussen)	-	-	20	27	0.095	0.100

Anzeigebereiche

Code	Anzeigebereiche °C
53T ¹⁾	-10 ... 30
52T	-20 ... 40
54T	-20 ... 60
84T	-20 ... 100
55T	-30 ... 170
51T	-30 ... 70
68T	-70 ... 50
10T ¹⁾	0 ... 40
11T	0 ... 60
27T	0 ... 80
12T	0 ... 100
20T	0 ... 120
13T	0 ... 160
22T	0 ... 200
14T	0 ... 250
23T	0 ... 300
15T	0 ... 400
25T	0 ... 500
16T	0 ... 600
30T	100 ... 500

Code	Anzeigebereiche °F
68U	-100 ... 120
09U	-50 ... 120
08U	-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	30 ... 580
15U	30 ... 750
28U	100 ... 800
29U	200 ... 1000

Code	Anzeigebereiche (Doppelskala) °C / °F
51V	-30 ... 70 / -40 ... 160
68V	-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	0 ... 400 / 30 ... 750
16V	0 ... 600 / 100 ... 1100

¹⁾ nur mit Tauchrohr rückseitig zentrisch, NG 80 und NG 100, maximale Tauchrohlänge 160 mm

Bestellbeispiel mit Optionen

	TBI	100	-	2	1	1	.	1	4	0	.	12T	/	9003	-	0130	-	0078
Bimetallthermometer, Edelstahl	←																	
Nenngrösse 100 mm		←																
Gehäuse Edelstahl 1.4301 (AISI 304)			←															
Ohne Prozessverschraubung (glattes Tauchrohr)				←														
Tauchrohraustritt: Unten					←													
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 TBI

	TBI			-	2			.	1			.	xxx	/
Modell														
Bimetallthermometer, Edelstahl	TBI													
Nenngrösse														
80 mm		0	8	0										
100 mm		1	0	0										
130 mm		1	3	0										
160 mm		1	6	0										
					-									
Gehäuse														
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)					2									
Prozessverschraubung														
ohne Verschraubung (glattes Tauchrohr)					1									
mit verschiebbarer Verschraubung:														
verschiebbare Verschraubung M20 x 1.5 (aussern) ⁽³⁾					2									
verschiebbare Verschraubung M24 x 1.5 (aussern) ⁽³⁾					3									
verschiebbare Verschraubung G 1/2" (aussern) ⁽³⁾					5									
verschiebbare Verschraubung 1/2"-14 NPT (aussern) ⁽⁴⁾					6									
verschiebbare Verschraubung G 3/4" (aussern) ⁽³⁾					7									
verschiebbare Verschraubung G 1" (aussern) ⁽³⁾					8									
verschiebbare Verschraubung G 1/2" (innen)					9									
verschiebbare Verschraubung G 3/4" (innen)					A									
verschiebbare Verschraubung G 1" (innen)					B									
mit fester Verschraubung: ⁽¹⁾														
feste Verschraubung G 1/2" (aussern) ^{(1) (5)}					C									
feste Verschraubung G 3/4" (aussern) ^{(1) (5)}					D									
feste Verschraubung G 1" (aussern) ^{(1) (5)}					E									
feste Verschraubung M20 x 1.5 (aussern) ^{(1) (5)}					S									
feste Verschraubung M24 x 1.5 (aussern) ^{(1) (5)}					T									
feste Verschraubung 1/2"-14 NPT (aussern) ^{(1) (6)}					Q									
spezielle Verschraubung, bitte zusätzlichen Bestellcode angeben, s.Seite 1)					0									
Tauchrohraustritt														
radial, unten					1									
rückseitig, zentrisch					2									
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 ⁽²⁾												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 ⁽⁷⁾														
°C													xxT	
°F													xxU	
°C / °F (Doppelskala)													xxV	
Gewählte Optionen hinter dem / auflisten (s.Bestellbeispiel auf Seite 3)														/

⁽¹⁾ feste Prozessverschraubungen nur verfügbar mit dreh- und schwenkbarem Tauchrohr.

⁽²⁾ L1 < 100 mm: nur verfügbar für Tauchrohr Ø 8 mm und Anzeigebereiche ≤ 250°C. Das Gehäuse darf nicht über 110°C erwärmt werden.

⁽³⁾ Form 2 nach to EN 13190

⁽⁴⁾ Form 6 nach to EN 13190

⁽⁵⁾ Form 3 nach to EN 13190

⁽⁶⁾ Form 7 nach to EN 13190

⁽⁷⁾ Verfügbare Standardanzeigebereiche s.Tabellen auf Seite 3. Andere Anzeigebereiche bitte anfragen.