

Gasdruckthermometer mit elektrischem Ausgangssignal CrNi-Stahl-Ausführung Typen TGT73.100 und TGT73.160

WIKA Datenblatt TV 17.10



weitere Zulassungen
siehe Seite 6

intelliTHERM®

Anwendungen

- Chemie, Petrochemie
- Öl- und Gasindustrie
- Energietechnik, erneuerbare Energie
- Maschinen-, Anlagen- und Behälterbau

Leistungsmerkmale

- Wirtschaftliche Temperaturmessung „2 in 1“
- Kompakte Bauform
- Anwendungsbereiche von -200 ... +700 °C
- „Plug-and-Play“, daher keine Transmitterkonfiguration notwendig



Abb. links: Anschlusslage unten (radial)

Abb. rechts: Anschlusslage rückseitig (axial)

Beschreibung

Überall dort, wo die Prozesstemperatur vor Ort angezeigt werden muss und gleichzeitig eine Signalübertragung an die zentrale Steuerung oder Fernwarte gewünscht wird, findet das intelliTHERM® Typ TGT73 seinen Einsatz.

Durch die Kombination von einem mechanischen Messsystem und einer elektronischen Signalverarbeitung kann die Prozesstemperatur, selbst bei einem Ausfall der Spannungsversorgung, sicher abgelesen werden.

Die Gasdruckthermometer Typ TGT73 können durch ihre unterschiedlichen Ausführungen an jeden Prozessanschluss und Prozessort bestens angepasst werden. Bei der Ausführung Gehäuse dreh- und schwenkbar kann das Gehäuse genau auf den gewünschten Blickwinkel eingestellt werden. Bei der Ausführung mit Anliegfühler (ohne direkten Mediumkontakt) kann die Temperatur selbst an kleinsten Rohrdurchmessern gemessen und geregelt werden.

Der elektronische WIKA-Transmitter, integriert in das hochwertige mechanische Temperaturmessgerät, verbindet die Vorteile einer elektrischen Signalübertragung mit den Vorteilen einer mechanischen Anzeige vor Ort.

Die Messspanne (elektrisches Ausgangssignal) wird automatisch mit der mechanischen Anzeige justiert, d. h. die Skale über den vollen Anzeigebereich entspricht 4 ... 20 mA.

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist eine 4 ... 20 mA-Ausführung verfügbar.

Technische Daten

Gasdruckthermometer, Typ TGT73	
Messelement	Gasdruck-Inertgasfüllung
Nenngröße in mm	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ■ 160
Geräteausführung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anschlusslage rückseitig (axial) ■ Anschlusslage unten (radial) ■ Anschlusslage rückseitig (dreh- und schwenkbar) ■ Geräte mit Fernleitung
Anschlussbauform	<ul style="list-style-type: none"> ■ S Standard (Gewindeanschluss, fest) ■ 1 Anschluss glatt (ohne Gewinde) ■ 2 Anschluss drehbar ■ 3 Überwurfmutter ■ 4 Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft) ■ 5 Überwurfmutter und lose Verschraubung ■ 6 Klemmverschraubung (verschiebbar auf Fernleitung bzw. Spiralschutzschlauch) ■ 7 Klemmverschraubung am Gehäuse
Einheit (Anzeigebereich)	°C Option: <ul style="list-style-type: none"> ■ °F ■ °C/°F (Doppelteilung)
Prozessanschluss	<ul style="list-style-type: none"> ■ Glatt, ohne Gewinde ■ G ½ B ■ ½ NPT ■ G ½ innen ■ ½ NPT innen ■ M20 x 1,5 ■ M24 x 1,5 innen andere auf Anfrage
Genauigkeitsklasse	Klasse 1 nach EN 13190 bei 23 °C ±10 °C Umgebungstemperatur
Nenngebrauchsbereiche und -bedingungen	EN 13190
Tauchschaftdurchmesser	8 mm Option: <ul style="list-style-type: none"> ■ 6 mm ■ 10 mm ■ 12 mm andere auf Anfrage
Verwendungsbereich	
Dauerbelastung (1 Jahr)	Messbereich (EN 13190)
kurzzeitig (max. 24 h)	Anzeigebereich (EN 13190)
Sichtscheibe	Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anliegeföhler	120 x 22 x 12 mm CrNi-Stahl 1.4571
Gehäuse dreh- und schwenkbar	CrNi-Stahl 90° schwenkbar 360° drehbar
Fernleitung	Ø 2 mm, CrNi-Stahl 1.4571, kleinster Biegeradius 6 mm Standardfernleitung: max. 60 m Fernleitung mit Spiralschutzschlauch: max. 40 m Fernleitung mit PVC-Überzug: max. 20 m Länge nach Kundenspezifikation Option: Schutzüberzug für Fernleitung (Spiralschutzschlauch Ø 7 mm, flexibel oder PVC-Beschichtung)

Gasdruckthermometer, Typ TGT73

Befestigungsarten bei Geräten mit Fernleitung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Befestigungsrand hinten, CrNi-Stahl ■ Messgerätehalter, Alu-Druckguss ■ Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl
Dämpfung (Option)	Mit Flüssigkeitsdämpfung
Verpolungsschutz	Ja
Werkstoffe messtoffberührt	
Prozessanschluss	CrNi-Stahl 304SS
Tauchschaft	CrNi-Stahl 316SS
Werkstoffe nicht-messtoffberührt	
Gehäuse, Ring	CrNi-Stahl 304SS
Zifferblatt	Aluminium, weiß, Skalierung schwarz
Zeiger	Aluminium, schwarz, Verstellzeiger
Schutzart nach IEC/EN 60529	IP65
Zulässige Temperaturen	
Umgebung	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F] ohne/mit Flüssigkeitsdämpfung
Lagerung und Transport	
Ohne Flüssigkeitsdämpfung	-50 ... +70 °C [-58 ... +158 °F]
Mit Flüssigkeitsdämpfung	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]
Zulässiger Betriebsdruck am Tauchrohr	max. 25 bar, statisch
Elektrischer Anschluss	Winkelstecker

Detaildarstellungen

Kabelanschluss

Winkelsteckverbinder aus PA6, schwarz, IP65, max. 1,5 mm²



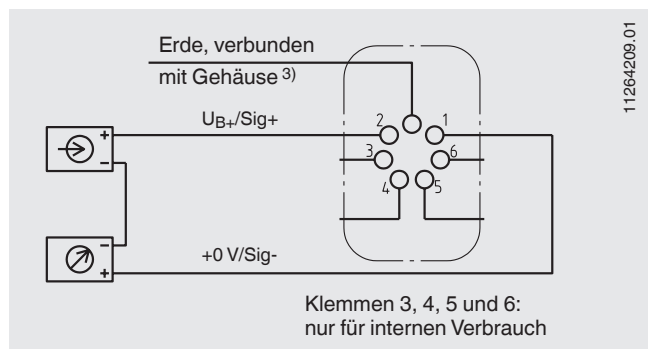
Kabelverschraubung M20 x 1,5

Elektrische Daten		intelliTHERM® Typen TGT73.100 und TGT73.160			
Hilfsenergie U_B 4 ... 20 mA 4 ... 20 mA (Ex-Ausführung) 0 ... 10 V	DC $12 \leq U_B \leq 30$ V DC $14 \leq U_B \leq 30$ V DC $15 \leq U_B \leq 30$ V				
Einfluss der Hilfsenergie	$\leq 0,1$ % vom Endwert/10 V				
Zulässige Restwelligkeit	≤ 10 % ss				
Zulässige max. Bürde R_A	$R_A \leq (U_B - 12 \text{ V})/0,02$ A mit R_A in Ω und U_B in V jedoch max. 600 Ω				
Bürdeneinfluss	$\leq 0,1$ % vom Endwert				
Ausgangssignal (Variante I)	4 ... 20 mA, 2-Leiter, passiv, nach NAMUR NE43				
Ausgangssignal (Variante III)	0 ... 10 V, 3-Leiter				
Sicherheitstechnische Höchstwerte (Variante II) Hilfsenergie U_i Kurzschlussstrom I_i Leistung P_i Innere Kapazität C_i Innere Induktivität L_i	max. DC 30 V max. 100 mA max. 0,72 W 12 nF vernachlässigbar				
Impedanz am Spannungsausgang	0,5 Ω				
Belastbarkeit Spannungsausgang	2 ... 100 k Ω				
Abtastrate Sensor	600 ms				
Kennlinienabweichung	$\leq 1,0$ % der Spanne (Grenzpunkteinstellung)				
Genauigkeit Ausgangssignal	0,2 % vom Endwert (nur Elektronik)				
Auflösung	0,15 % vom Endwert (10 bit Auflösung bei 360°)				
Aktualisierungsrate (Messrate)	$> 1/s$				
Eingangssignal Drehwinkel	0 ... 270 \angle °				
Langzeitstabilität Elektronik	$< 0,3$ % vom Endwert/a				
Temperaturfehler Elektronik	$< 0,3$ % vom Endwert/10 K (im gesamten Temperaturbereich)				
Aufwärmzeit	≤ 5 min				
Elektrischer Anschluss	Über Winkelsteckverbinder, 180° verdrehbar, max. 1,5 mm ² , Drahtschutz, Kabelverschraubung M20 x 1,5, Kabelaußendurchmesser 7 ... 13 mm, inkl. Zugentlastung				
Belegung der Anschlussklemmen je nach Variante des Ausgangssignals	Klemme Art	Variante I 4 ... 20 mA GND I_+ reserviert reserviert reserviert reserviert	Variante II (Ex-Ausführung) 4 ... 20 mA GND I_+ reserviert reserviert reserviert reserviert	Variante III 0 ... 10 V GND U_{B+} U_{out} reserviert reserviert reserviert	

**Anzeige-, Messbereiche ¹⁾, Fehlergrenzen (EN 13190)
Skaleneinteilung nach WIKA-Werksnorm**

Anzeigebereich in °C	Messbereich in °C	Skalenteilungswert in °C	Fehlergrenze ±°C
-80 ... +60	-60 ... +40	2	2
-60 ... +40	-50 ... +30	1	1
-40 ... +60	-30 ... +50	1	1
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1
-20 ... +80	-10 ... +70	1	1
-20 ... +120	0 ... 100	2	3
-20 ... +140	0 ... 120	2	3
0 ... 60	10 ... 50	1	1
0 ... 80	10 ... 70	1	1
0 ... 100	10 ... 90	1	1
0 ... 120	10 ... 110	2	2
0 ... 160	20 ... 140	2	2
0 ... 200	20 ... 180	2	2
0 ... 250	30 ... 220	5	2,5
0 ... 300	30 ... 270	5	5
0 ... 400	50 ... 350	5	5
0 ... 500	50 ... 450	5	5
0 ... 600	100 ... 500	10	10
0 ... 700	100 ... 600	10	10

Belegung der Anschlussklemmen ²⁾



- 1) Der Messbereich ist durch zwei Dreieckmarkierungen auf dem Zifferblatt begrenzt. Innerhalb dieses Bereiches gilt nach EN 13190 die genannte Fehlergrenze.
- 2) Für 3-Leiter-Anschluss (siehe Betriebsanleitung)
- 3) Dieser Anschluss darf nicht für den Potentialausgleich verwendet werden. Das Gerät muss über den Prozessanschluss in den Potentialausgleich einbezogen werden.

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EU-Konformitätserklärung <ul style="list-style-type: none"> ■ EMV-Richtlinie EN 61326 Emission (Gruppe 1, Klasse B) und Störfestigkeit (industrieller Bereich) ■ RoHS-Richtlinie ■ ATEX-Richtlinie (Option) Explosionsgefährdete Bereiche <ul style="list-style-type: none"> - Ex ia Zone 1 Gas [II 2G Ex ia IIC T6/T5/T4 * Gb] Zone 21 Staub [II 2D Ex ia IIIB T85°C/T95°C/T100°C/T135°C * Db] 	Europäische Union
		
	IECEx (Option) Explosionsgefährdete Bereiche <ul style="list-style-type: none"> - Ex ia Zone 1 Gas [Ex ia IIC T6/T5/T4 * Gb] Zone 21 Staub [Ex ia IIIB T85°C/T95°C/T100°C/T135°C * Db] 	International
	EAC (Option) <ul style="list-style-type: none"> ■ EMV-Richtlinie ■ Explosionsgefährdete Bereiche 	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	GOST (Option) Metrologie, Messtechnik	Russland
-	MTSCHS (Option) Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	BelGIM (Option) Metrologie, Messtechnik	Weißrussland

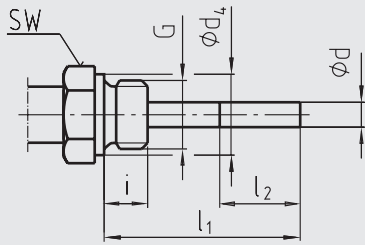
Zertifikate/Zeugnisse (Option)

- 2.2-Werkszeugnis
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis
- DKD/DAkS-Kalibrierzertifikat

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Anschlussbauformen

Bauform Standard (Gewindeanschluss, fest) ¹⁾

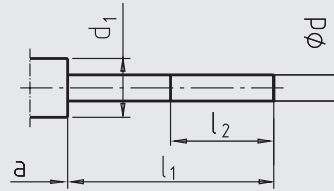


Standard-Einbaulänge $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8

1) Nicht bei Ausführung mit Fernleitung

Bauform 1, Anschluss glatt (ohne Gewinde)

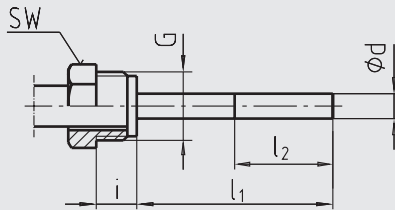


3073050.05

Standard-Einbaulänge $l_1 = 100, 140, 200, 240, 290$ mm
Basis für Bauform 4, Klemmverschraubung

Nenngröße	Maße in mm			
NG	d_1 ¹⁾	$\varnothing d$	a bei axial	a bei dreh- und schwenkbar
100, 160	18	8	15	25

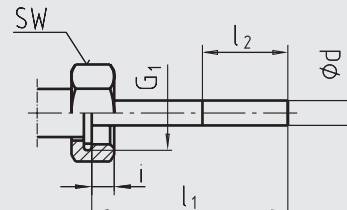
Bauform 2, Anschluss drehbar



Standard-Einbaulänge $l_1 = 80, 140, 180, 230$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm	
NG	G	i	SW	$\varnothing d$
100, 160	G ½ B	20	27	8
	M20 x 1,5	15	22	8

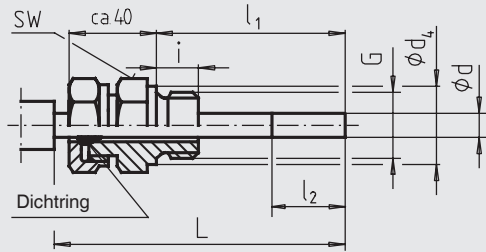
Bauform 3, Überwurfmutter



Standard-Einbaulänge $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm	
NG	G	i	SW	$\varnothing d$
100, 160	G ½ B	8,5	27	8
	G ¾ B	10,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8

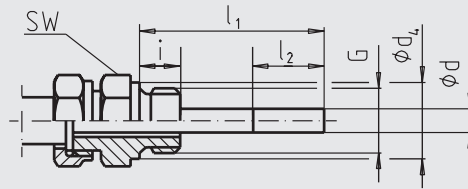
Bauform 4, Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft)



Einbaulänge l_1 = variabel
 Länge $L = l_1 + 40$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

Bauform 5, Überwurfmutter und lose Verschraubung



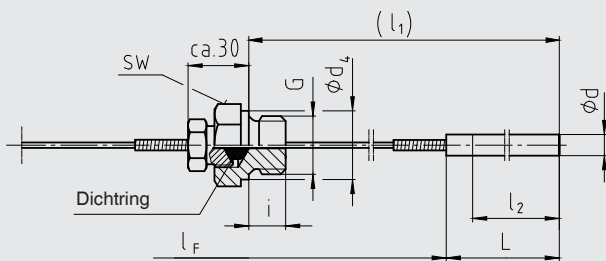
Standard-Einbaulänge $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

Option: Anschluss mit Überwurfmutter M24 x 1,5 und loser Verschraubung M18 x 1,5

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
100, 160	M18 x 1,5	12	32	23	8

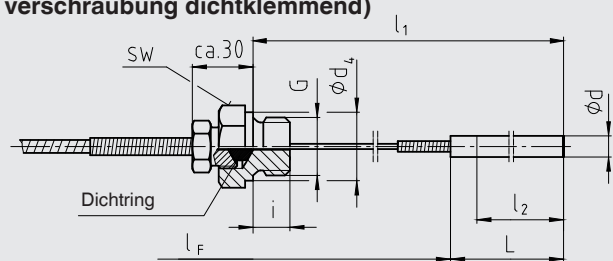
Bauform 6.1, Klemmverschraubung verschiebbar auf Fernleitung (Klemmverschraubung dichtklemmend)



Einbaulänge l_1 = variabel
 Fühlerlänge L: Standard 200 mm bei $\varnothing d = 6$ mm
 Standard 170 mm bei $\varnothing d = 8$ mm
 Standard 100 mm bei $\varnothing d \geq 10$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

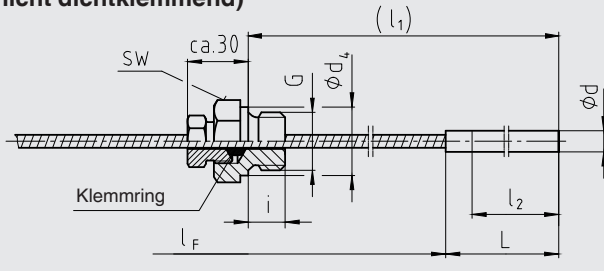
Bauform 6.2, Klemmverschraubung verschiebbar auf Fernleitung mit Spiralschutzschlauch (Klemmverschraubung dichtklemmend)



Einbaulänge l_1 : ≥ 300 mm bei $\varnothing d = 6$ oder 8 mm
 ≥ 200 mm bei $\varnothing d \geq 10$ mm
 Fühlerlänge L: Standard 200 mm bei $\varnothing d = 6$ mm
 Standard 170 mm bei $\varnothing d = 8$ mm
 Standard 100 mm bei $\varnothing d \geq 10$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

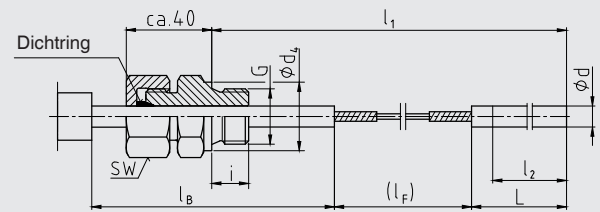
Bauform 6.3, Klemmverschraubung verschiebbar auf dem Spiralschutzschlauch (Klemmverschraubung nicht dichtklemmend)



Einbaulänge l_1 = variabel
 Fühlerlänge L: Standard 200 mm bei $\text{Ø } d = 6 \text{ mm}$
 Standard 170 mm bei $\text{Ø } d = 8 \text{ mm}$
 Standard 100 mm bei $\text{Ø } d \geq 10 \text{ mm}$

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	d_4	$\text{Ø } d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

Bauform 7, Klemmverschraubung am Gehäuse



Einbaulänge l_1 : $\geq 400 \text{ mm}$
 Fühlerlänge L: Standard 200 mm bei $\text{Ø } d = 6 \text{ mm}$
 Standard 170 mm bei $\text{Ø } d = 8 \text{ mm}$
 Standard 100 mm bei $\text{Ø } d \geq 10 \text{ mm}$
 l_B = Standard 100 mm (andere auf Anfrage)

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	d_4	$\text{Ø } d$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8

Hinweis für Bauformen 6.1, 6.2, 6.3 und 7:

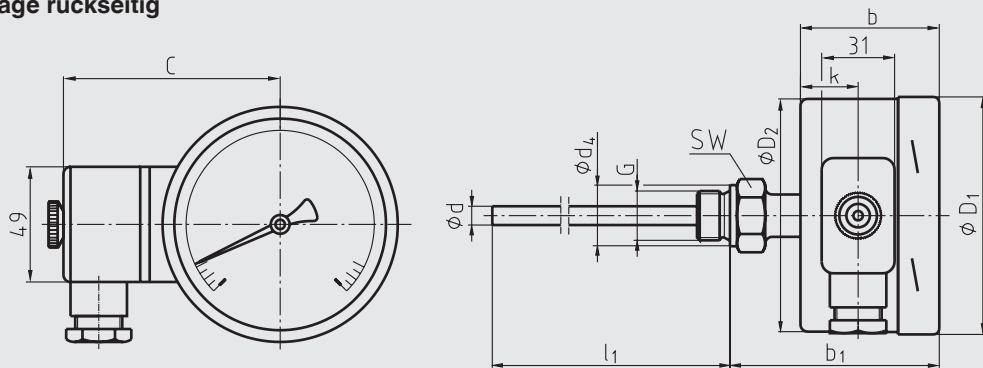
Bei manchen Kombinationen kann die aktive Länge l_2 der Fühlerlänge L entsprechen.
 Sofern eine zusätzliche Klemmverschraubung auf dem Tauchschaft gewünscht wird, vergrößert sich die Fühlerlänge L um mindestens 60 mm.

Legende:

- G Außengewinde
- G₁ Innengewinde
- i Gewindelänge (inkl. Bund)
- a Abstand zum Gehäuse/Gelenk
- Ø d₄ Dichtbunddurchmesser
- SW Schlüsselweite
- Ø d Tauchschaftdurchmesser
- l₁ Einbaulänge
- l₂ Aktive Länge

Abmessungen in mm

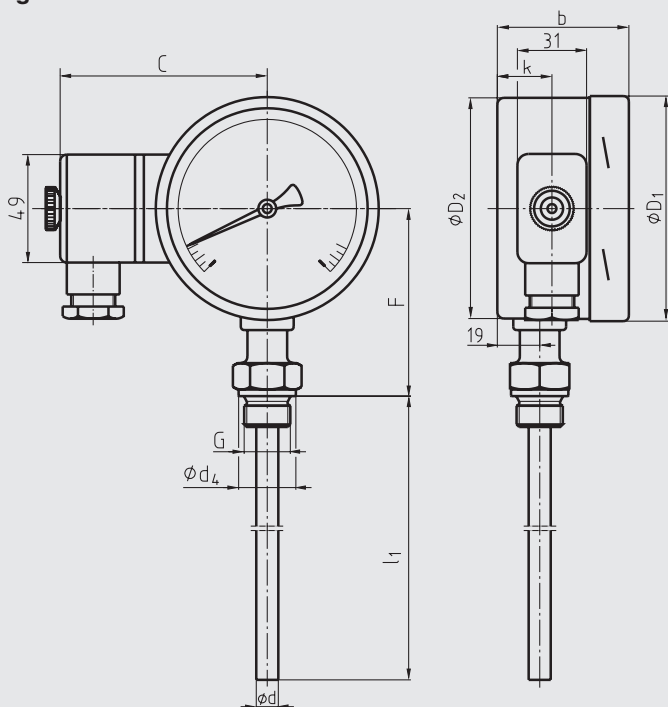
Anschlusslage rückseitig



14022717.01

Nenngröße	Abmessungen in mm										Gewicht in kg
NG	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	Ø d	Ø d ₄	Ø D ₁	Ø D ₂	G	k	SW	
100	60/68	92/100	94	8 ²⁾	26	101	99	G ½ B	25	27	1,3
160	66/70	99/103	122	8 ²⁾	26	161	159	G ½ B	32	27	1,5

Anschlusslage unten



14022719.01

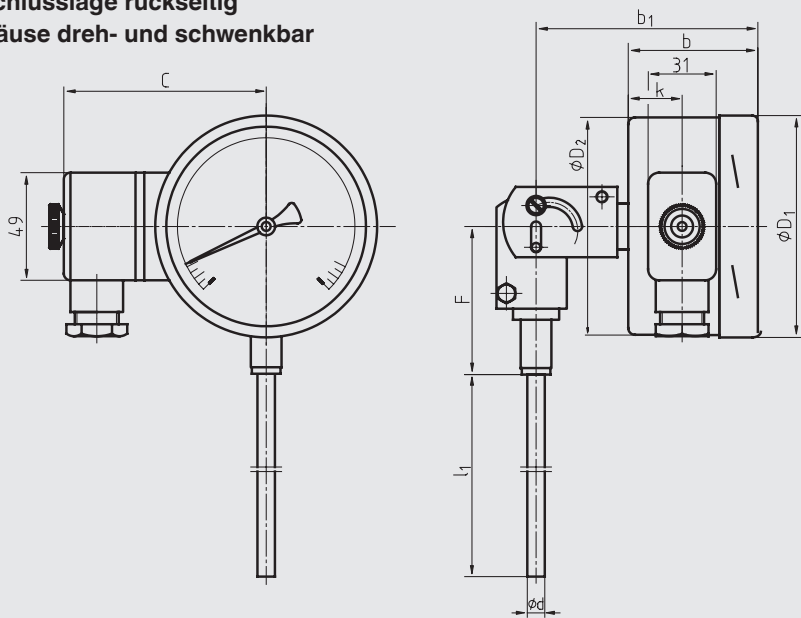
Nenngröße	Abmessungen in mm										Gewicht in kg
NG	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	Ø d	Ø d ₄	Ø D ₁	Ø D ₂	F ³⁾	G	k	
100	60/68	92/100	94	8 ²⁾	26	101	99	85	G ½ B	25	1,3
160	66/70	99/103	122	8 ²⁾	26	161	159	114	G ½ B	32	1,5

1) Abhängig vom benötigten Messsystem

2) Option: Tauchschaftdurchmesser 6, 10, 12 mm

3) Maße vergrößern sich um 40 mm bei Anzeigebereichen ≥ 0 ... 300 °C

Anschlusslage rückseitig
Gehäuse dreh- und schwenkbar



14022721.02

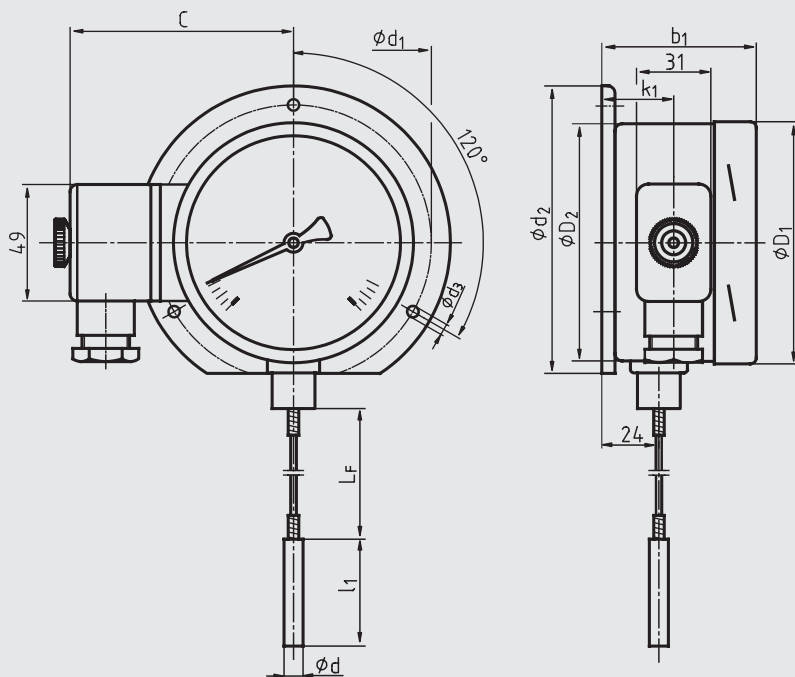
Nenngröße	Abmessungen in mm							
NG	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	d	D ₁	D ₂	F	k
100	60/68	104/112	94	8 ²⁾	101	99	68	25
160	66/70	110/114	122	8 ²⁾	161	159	68	32

1) Abhängig vom benötigten Messsystem

2) Option: Tauchschaftdurchmesser 6, 10, 12 mm

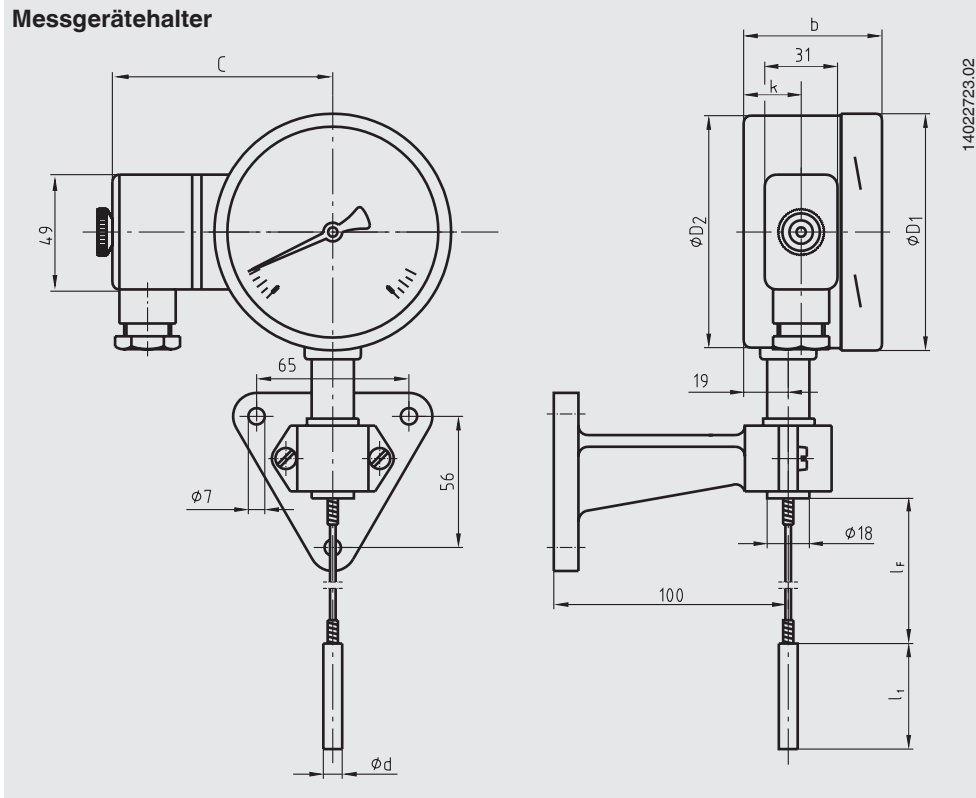
Abmessungen in mm für Geräte mit Fernleitung

Befestigungsrand hinten

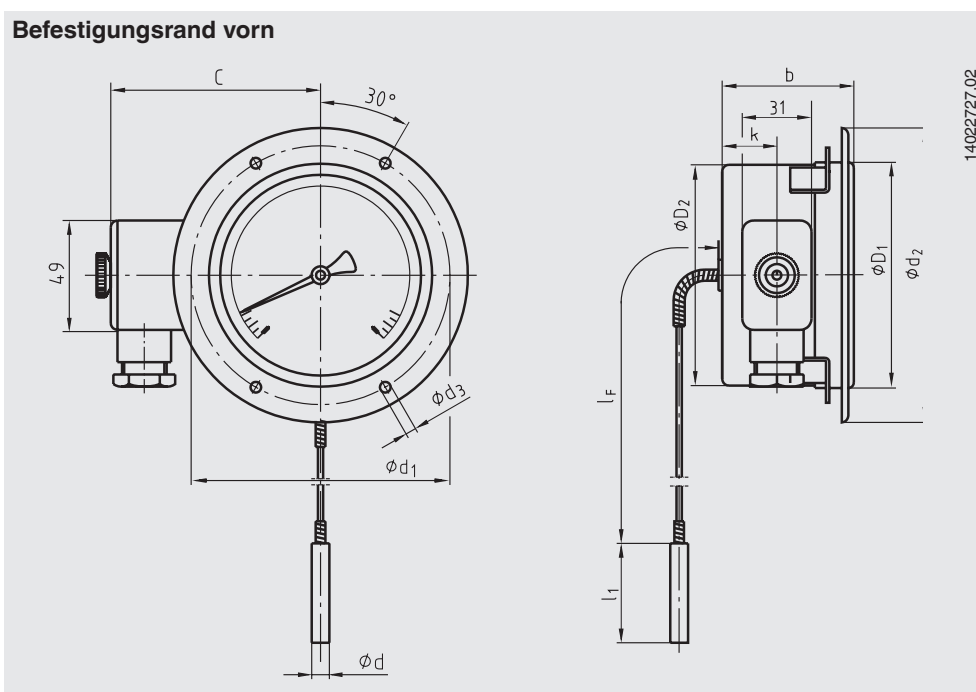


14022722.02

Messgerätehalter



Befestigungsrand vorn

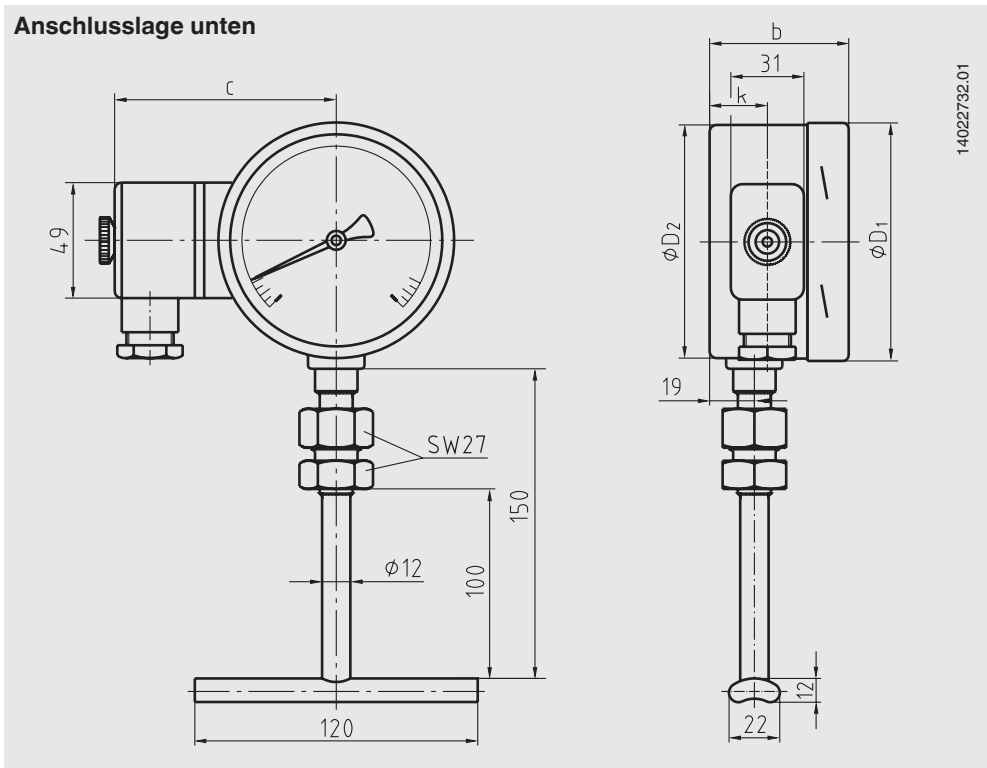
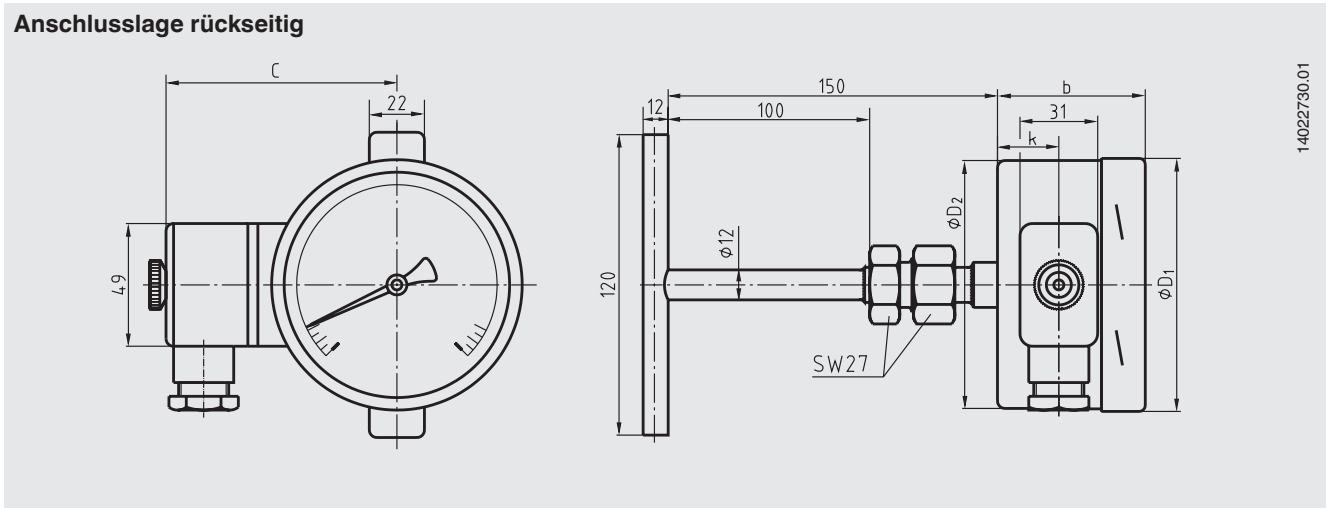


Nenngröße	Abmessungen in mm										
NG	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	d	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	D ₂	k	k ₁
100	60/68	65/73	94	8 ²⁾	116	132	4,8	101	99	25	30
160	66/70	72/76	122	8 ²⁾	178	196	5,8	161	159	32	37

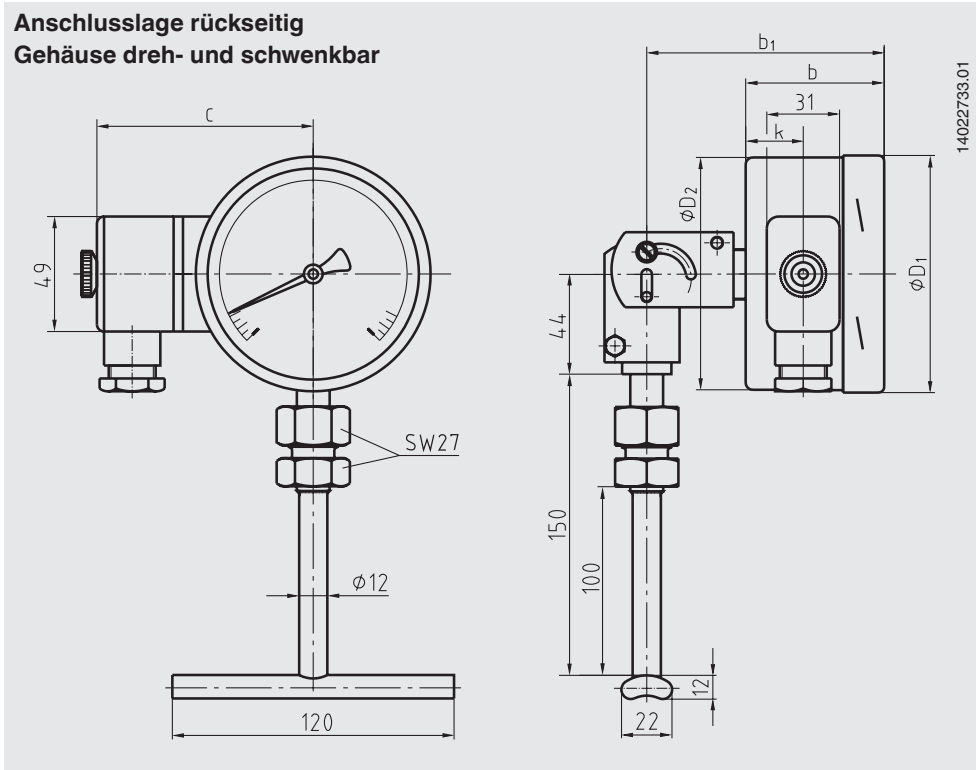
1) Abhängig vom benötigten Messsystem

2) Option: Tauchschaftdurchmesser 6, 10, 12 mm

Abmessungen in mm für Geräte mit Anliegeföhler



**Anschlusslage rückseitig
Gehäuse dreh- und schwenkbar**

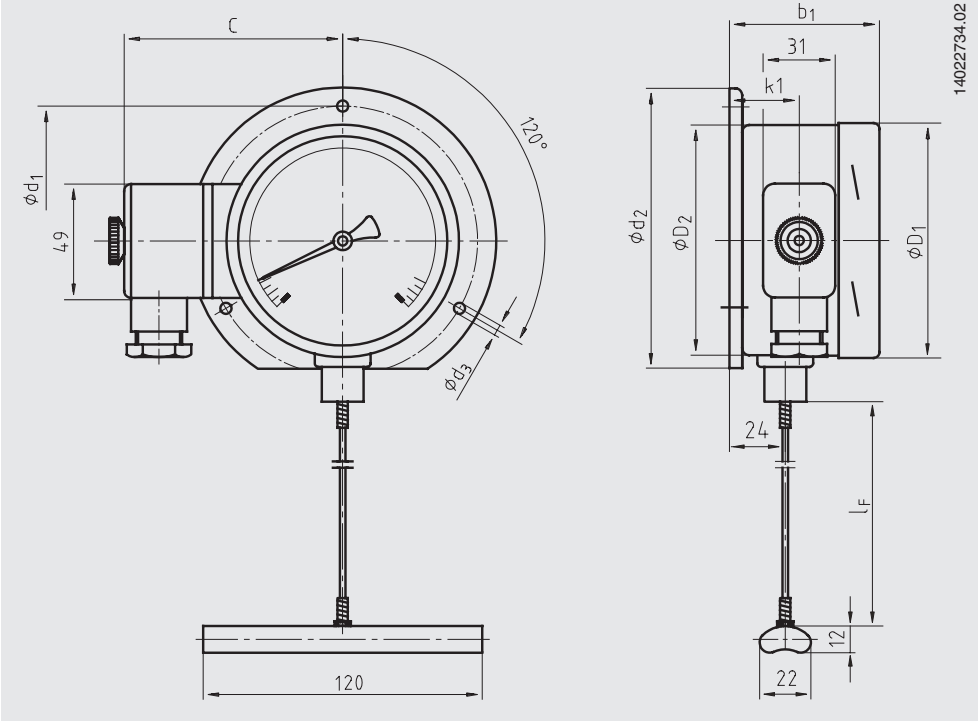


Anschlusslage	Nenngröße	Abmessungen in mm					
	NG	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	D ₁	D ₂	k
Rückseitig	100	60/68	104/112	94	101	99	25
	160	66/70	110/114	122	161	159	32
Unten	100	60/68	104/112	94	101	99	25
	160	66/70	110/114	122	161	159	32
Dreh- und schwenkbar	100	60/68	104/112	94	101	99	25
	160	66/70	110/114	122	161	159	32

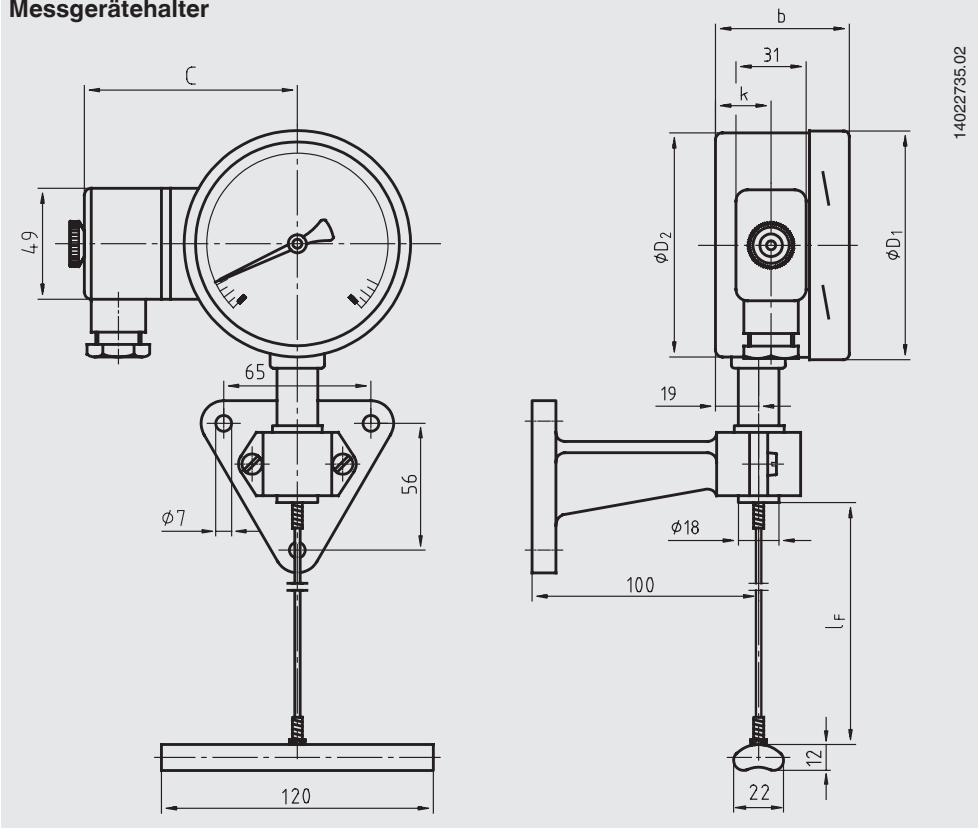
1) Abhängig vom benötigten Messsystem

Abmessungen in mm für Geräte mit Anlegefühler und Fernleitung

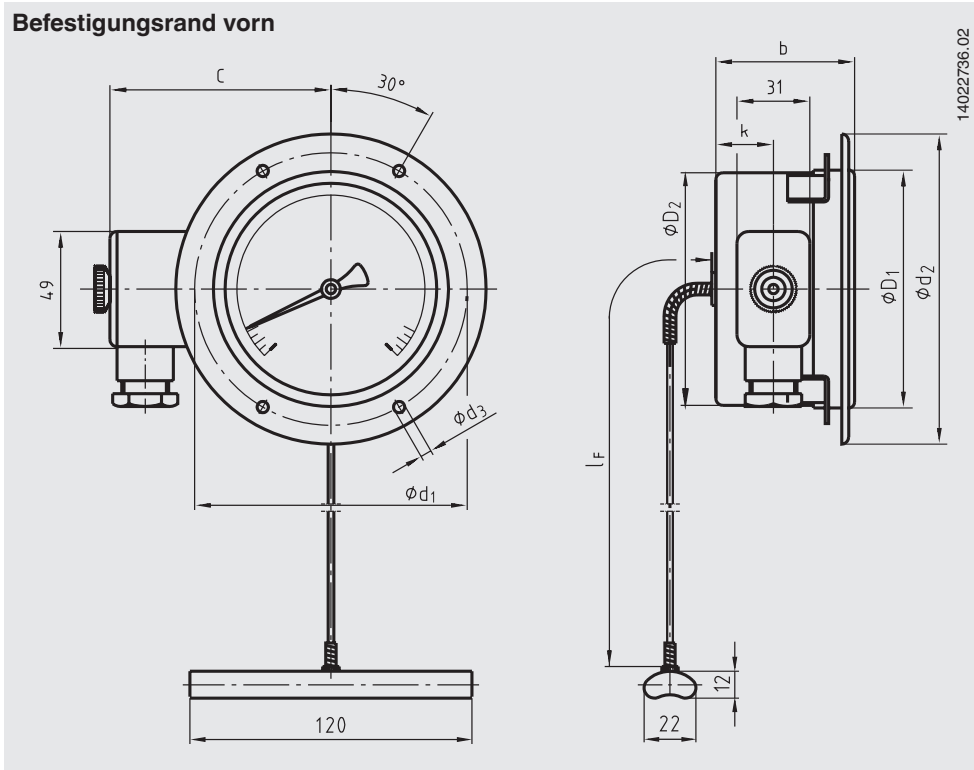
Befestigungsrand hinten



Messgerätehalter



Befestigungsrand vorn



Nenngröße	Abmessungen in mm												Gewicht in kg
	b ¹⁾	b ₁ ¹⁾	C	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	D ₂	D ₃	h	k	k ₁	
100	60/68	65/73	94	116	132	4,8	101	99	107	107	25	30	1,6
160	66/70	72/76	122	178	196	5,8	161	159	166	172	32	37	2,0

1) Abhängig vom benötigten Messsystem

Montagehinweise für Anliegeföhler

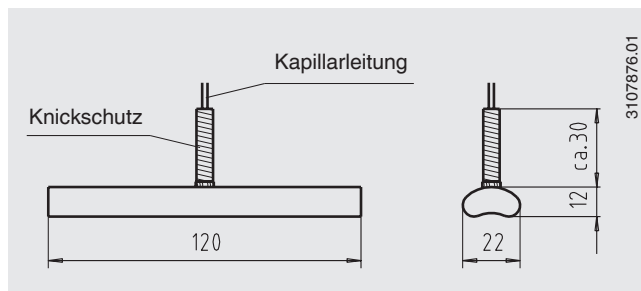
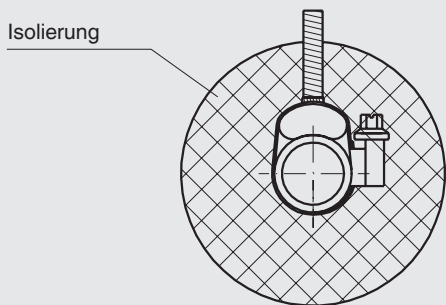
Allgemein

Der Anliegeföhler ist vorgesehen zur Oberflächenmontage an Rohren und Behältern. Die Montage ist so durchzuführen, dass der Anliegeföhler über seine gesamte Länge auf der Messstelle aufliegt. Voraussetzung für ein einwandfreies Messergebnis ist eine gute thermische Ankopplung des Anliegeföhlers zur Rohraußenwand bzw. Behälteraußenwand sowie eine möglichst geringe Wärmeableitung der Messstelle und des Anliegeföhlers an die Umgebung.

■ Montage an Rohren

Die Geometrie des Anliegeföhlers ist abgestimmt auf Rohre mit einem Außendurchmesser zwischen 20 und 160 mm. Zum Befestigen des Anliegeföhlers am Rohr genügen Rohrschellen. Der Anliegeföhler sollte direkten metallischen Kontakt zur Messstelle aufweisen und fest auf der Oberfläche des Rohres aufliegen. Sofern die zu erwartenden Temperaturen unter 200 °C liegen, kann zur Optimierung des Wärmeüberganges zwischen Anliegeföhler und Rohr eine Wärmeleitpaste eingesetzt werden. Eine Isolierung muss an der Montagestelle angebracht werden, um Wärmeableitfehler zu vermeiden. Diese Isolierung muss ausreichend temperaturbeständig sein und gehört nicht zum Lieferumfang.

Rohrschellenmontage

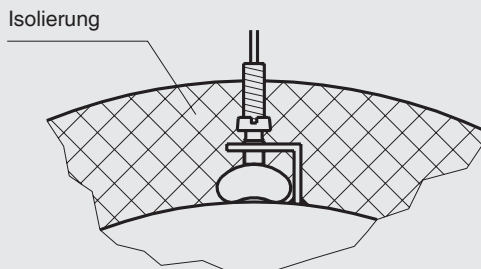


■ Montage an Behältern

Die Geometrie des Anliegeföhlers ist abgestimmt auf Behälteraußenradien bis 80 mm. Beträgt an der Montagestelle des Anliegeföhlers der Behälteraußenradius mehr als 80 mm, empfehlen wir das Verwenden eines auf den jeweiligen Behälterdurchmesser abgestimmten Zwischenstückes aus einem Material mit guter thermischer Leitfähigkeit. Zum Befestigen des Anliegeföhlers am Behälter kann z. B. eine Halterung aus Winkeleisen mit Anpressschrauben eingesetzt werden. Der Anliegeföhler sollte direkten metallischen Kontakt zur Messstelle aufweisen und fest auf der Oberfläche des Behälters aufliegen.

Zur Optimierung des Wärmeüberganges zwischen Anliegeföhler und Behälter kann eine Wärmeleitpaste eingesetzt werden, wenn die zu erwartenden Temperaturen unter 200 °C liegen. Eine Isolierung muss an der Montagestelle angebracht werden, um Wärmeableitfehler zu vermeiden. Diese Isolierung muss ausreichend temperaturbeständig sein und gehört nicht zum Lieferumfang.

Winkeleisenhalterung



Schutzrohr

Grundsätzlich ist der Betrieb eines mechanischen Thermometers ohne Schutzrohr bei geringen prozessseitigen Belastungen (geringer Druck, niedrige Viskosität und geringe Fließgeschwindigkeiten) möglich.

Um jedoch einen Austausch des Thermometers während des laufenden Betriebes zu ermöglichen (z. B. Gerätetausch oder Kalibrierung) und einen erhöhten Schutz des Messgerätes sowie der Anlage und Umwelt sicherzustellen, wird zur Verwendung eines Schutzrohres aus dem umfangreichen WIKA-Schutzrohrportfolio geraten.

Weitere Informationen zur Berechnung des Schutzrohres siehe Technische Information IN 00.15.

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Anschlussbauform / Prozessanschluss / Länge l_1 / Fernleitungslänge l_F / Optionen

© 03/2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.