

Gasdruckthermometer mit Schaltkontakten CrNi-Stahl-Ausführung Typ 73

WIKA Datenblatt TV 27.01



weitere Zulassungen
siehe Seite 12

Anwendungen

- Steuern und Regeln von Industrieprozessen
- Anlagenüberwachung und Schalten von Stromkreisen
- Universeller Einsatz im Maschinen-, Anlagen-, Behälter-, Apparatebau und Lebensmittelindustrie
- Temperaturmessung ohne Messstoffberührung
- Einbau in Messtafeln, Steuerschränke, Schaltpulte

Leistungsmerkmale

- Geräte erfüllen höchste messtechnische Anforderungen
- Gehäuse und Tauchschaft aus CrNi-Stahl
- Zur Außenmontage an Rohren oder Behältern
- Geräte mit Induktivkontakt für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit ATEX-Zulassung
- Geräte mit Elektronikkontakt für SPS-Anwendungen

Beschreibung

Überall dort, wo die Prozesstemperatur vor Ort oder an schwer zugänglichen Stellen angezeigt werden muss und gleichzeitig Stromkreise geschaltet werden sollen, findet das Gasdruck-Thermometer mit Schaltkontakt seinen Einsatz.

Die Gasdruck-Thermometer Typ 73 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 Anliegeföhler (ohne direkten Mediumkontakt) kann die Temperatur selbst an kleinsten Rohrdurchmessern gemessen und geschaltet werden. Der Anliegeföhler ist vorgesehen zur Außenmontage an Rohren und Behältern. Die Montage ist so durchzuführen, dass der Anliegeföhler über seine gesamte Länge auf der Messstelle aufliegt.



Abb. oben: mit Fernleitung

Abb. unten: Anschlusslage rückseitig

Schaltkontakte (Elektrische Grenzsinalgeber) schließen oder öffnen Stromkreise in Abhängigkeit der Zeigerstellung des anzeigenden Messgerätes.

Die Schaltkontakte sind über den gesamten Messbereich einstellbar. Unabhängig von der Einstellung ist der Instrumentenzeiger (Istwertzeiger) im gesamten Anzeigebereich frei beweglich. Der Sollwertzeiger lässt sich über einen abnehmbaren Verstell Schlüssel (befestigt an der Kabeldose) in der Sichtscheibe einstellen.

Bei Schaltkontakten mit mehreren Kontakten ist die Einstellung auch auf nur einen Sollwert möglich. Ein Über- oder Unterschreiten des eingestellten Sollwertes durch den Istwertzeiger bewirkt die Auslösung des Schaltvorganges.

Als Schaltkontakte stehen Magnetspringkontakte, Induktivkontakte – bei der Anforderung nach ATEX – oder Elektronikkontakte zur Ansteuerung einer SPS zur Verfügung.

Standardausführung

Messprinzip

Gasdruck-Inertgasfüllung, physiologisch unbedenklich

Nenngröße in mm

100, 160

Anschlussbauformen

- S Standard (Gewindeanschluss, fest) ¹⁾
- 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

1) Nicht bei Geräten mit Fernleitung

Typenübersicht

- Anschlusslage rückseitig (axial)
- Anschlusslage unten (radial)
- Anschlusslage rückseitig, dreh- und schwenkbar
- Geräte mit Fernleitung

Genauigkeitsklasse

Klasse 1 nach DIN 16196

bei 23 °C ±10 °C Umgebungstemperatur

Verwendungsbereich

Dauerbelastung (1 Jahr): Messbereich (DIN 16196)

kurzzeitig (max. 24 h): Anzeigebereich (DIN 16196)

Nenngebrauchsbereiche und -bedingungen

DIN 16196 (EN 13190)

Gehäuse, Ring

CrNi-Stahl 1.4301

Prozessanschluss, Tauchschaft

CrNi-Stahl 316SS

Gehäuse dreh- und schwenkbar

CrNi-Stahl

90° schwenkbar

360° drehbar

Frontrahmen

Stahl, verzinkt

Anliegeföhler

120 x 22 x 12 mm, CrNi-Stahl 1.4571

Fernleitung

Ø 2 mm, CrNi-Stahl 1.4571, kleinster Biegeradius 6 mm

Länge nach Kundenspezifikation

Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Sichtscheibe

Mehrschichten-Sicherheitsglas

Zeiger

Aluminium, schwarz, Verstellzeiger

Elektrischer Anschluss

Kabeldose

Grenztemperaturen für Lagerung und Transport

-50 ... +70 °C ohne Flüssigkeitsdämpfung

-40 ... +70 °C mit Flüssigkeitsdämpfung

Zulässige Umgebungstemperatur

-20 ... +60 °C ohne/mit Flüssigkeitsdämpfung

Zulässiger Betriebsdruck am Tauchrohr

max. 25 bar, statisch

Schutzart

IP65 nach EN/IEC 60529

Befestigungsarten bei Geräten mit Fernleitung

- Befestigungsrand hinten, CrNi-Stahl
- Messgerätehalter, Aluminium-Druckguss
- Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl

Schaltkontakte

Magnetspringkontakt Typ 821

- Einfache Konstruktion
- Kein Steuergerät und keine Hilfsenergie notwendig
- Direktes Schalten bis max. 230 V, 50 VA / 30 W
- Maximal 4 Schaltkontakte je Messgerät

Induktivkontakt Typ 831

- Hohe Lebensdauer durch berührungslose Kontaktgabe
- Zusätzliches Steuergerät erforderlich
- Mit entsprechendem Steuergerät einsetzbar in der explosionsgefährdeten Zone 1 / Zone 21 (2 GD)
- Geringe Rückwirkung auf die Anzeigegenauigkeit
- Sichere Kontaktgabe bei hoher Schalthäufigkeit
- Unempfindlich gegen Korrosion
- Auch als Sicherheitsausführung (SN-, S1N-Kontakt)
- Maximal 3 Schaltkontakte je Messgerät

Elektronikkontakt Typ 830 E

- Zum direkten Ansteuern einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS)
- Kein zusätzliches Steuergerät erforderlich
- Hohe Lebensdauer durch berührungslose Kontaktgabe
- Geringe Rückwirkung auf die Anzeigegenauigkeit
- Sichere Kontaktgabe bei hoher Schalthäufigkeit
- Unempfindlich gegen Korrosion
- Maximal 3 Schaltkontakte je Messgerät

Schaltfunktion

Die Schaltfunktion des Schalters wird durch die Kennzahl 1, 2 oder 3 angegeben.

Typ 8xx.1: Schließer (bei Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn)

Typ 8xx.2: Öffner (bei Zeigerbewegung im Uhrzeigersinn)

Typ 8xx.3: Wechsler; beim Überschreiten wird gleichzeitig ein Stromkreis geöffnet und ein Stromkreis geschlossen

Bitte Schaltpunkte angeben!

Im Auslieferungszustand sind - wenn nicht anders angegeben - die verstellbaren Schaltpunkte werkseitig wie folgt eingestellt:

- Einfachkontakt Messbereichsanfang
- Zweifachkontakt Messbereichsanfang und -ende
- Dreifachkontakt Messbereichsanfang, -mitte und -ende

Anmerkung

Bei Magnetspringkontakten ist eine Prüfung der Anzeige im Bereich $\pm 5\%$ der Messspanne um den eingestellten Grenzwert nicht sinnvoll, da der Magnet Einfluss auf die Anzeigegenauigkeit hat.

Weitere Informationen siehe Datenblatt AC 08.01, „Elektrische Schaltkontakte“.

Optionen

- Anzeigebereich °F, °C/°F (Doppelteilung)
- Gehäuse mit Flüssigkeitsdämpfung
- Gehäuse mit lebensmitteltauglicher Flüssigkeitsdämpfung
- Gehäuse aus CrNi-Stahl 1.4571
- Schutzüberzug für Fernleitung: Spiralschutzschlauch Ø 7 mm, flexibel oder PVC-Beschichtung
- Tauchschaftdurchmesser 6, 10, 12 mm (andere auf Anfrage)
- Sondermessbereiche oder kundenspezifische Zifferblattbedruckung (auf Anfrage)
- Ausführung nach ATEX Ex II 2 GD c TX
- Umgebungstemperatur: -40 ... +60 °C (bei SN-Kontakt)

Anzeige-, Messbereiche ¹⁾, Fehlergrenzen (DIN 16196) Skaleneinteilung nach WIKA-Werksnorm

Anzeigebereich in °C	Messbereich in °C	Skalenteilungswert in °C	Fehlergrenze \pm °C
-80 ... +60	-60 ... +40	2	3,0
-60 ... +40	-50 ... +30	1	1,5
-40 ... +60	-30 ... +50	1	1,5
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1,5
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1,5
-20 ... +80	-10 ... +70	1	1,5
0 ... 60	10 ... 50	1	1,5
0 ... 80	10 ... 70	1	1,5
0 ... 100	10 ... 90	1	1,5
0 ... 120	10 ... 110	2	3,0
0 ... 160	20 ... 140	2	3,0
0 ... 200	20 ... 180	2	3,0
0 ... 250	30 ... 220	5	3,75
0 ... 300	30 ... 270	5	7,5
0 ... 400	50 ... 350	5	7,5
0 ... 500	50 ... 450	5	7,5
0 ... 600	100 ... 500	10	15,0
0 ... 700	100 ... 600	10	15,0

1) Der Messbereich ist durch zwei Dreieckmarkierungen auf dem Zifferblatt begrenzt. Innerhalb dieses Bereiches gilt nach DIN 16196 die genannte Fehlergrenze.

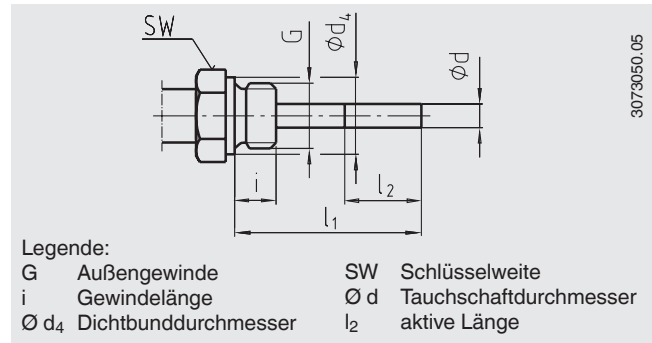
Anschlussbauformen

Bauform Standard (Gewindeanschluss, fest) ¹⁾

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

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
NG	G	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
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

1) Nicht bei Geräten mit Fernleitung

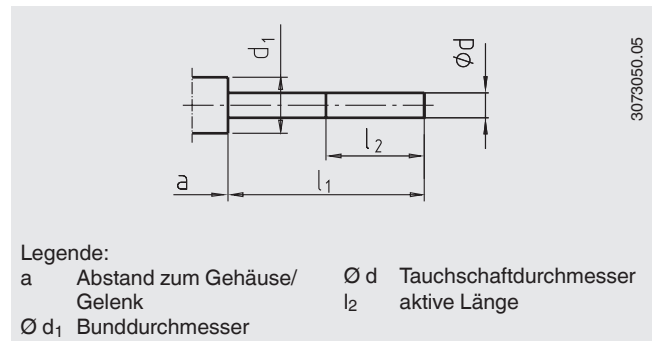


Bauform 1, Anschluss glatt (ohne Gewinde)

Standard-Einbaulänge $l_1 = 100, 140, 200, 240, 290$ mm

Nenngröße	Maße in mm			
NG	d_1 ²⁾	$\varnothing d$	a bei axial	a bei dreh- und schwenkbar
100, 160	18	8	15	25

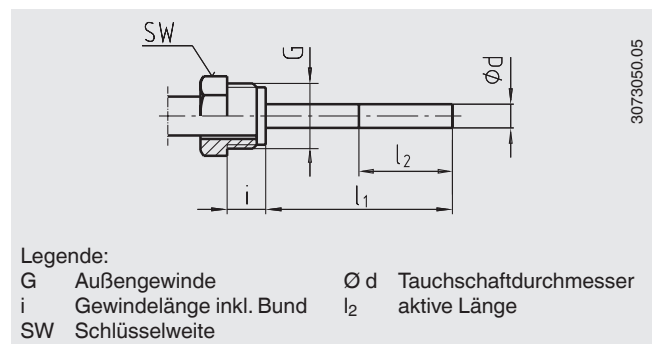
2) Entfällt bei Ausführung mit Fernleitung



Bauform 2, Anschluss drehbar

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

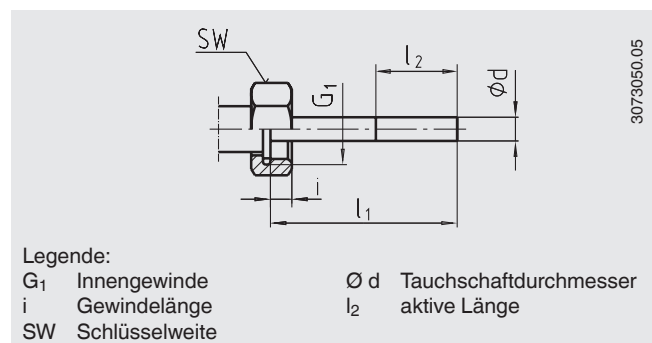
Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm	
NG	G	i	SW	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	20	27	8
	M20 x 1,5	15	22	8



Bauform 3, Überwurfmutter

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

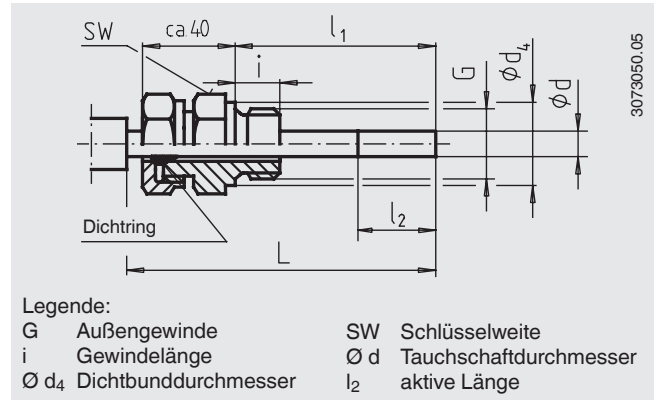
Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm	
NG	G	i	SW	$\varnothing d$
100, 160	G 1/2 B	8,5	27	8
	G 3/4 B	10,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8



Bauform 4, Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft)

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

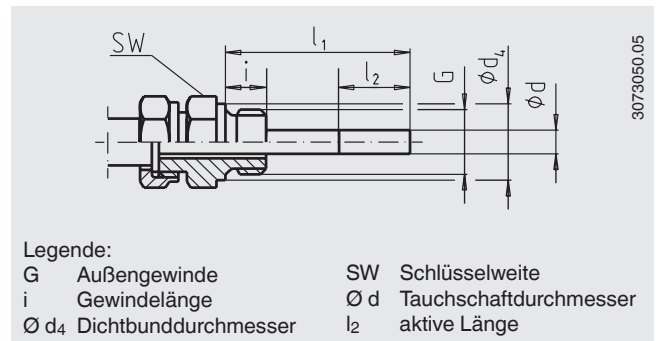
Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
	NG	G	i	SW	$\varnothing d_4$
100, 160	G 1/2 B	14	27	26	8
	G 3/4 B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	1/2 NPT	19	22	-	8
	3/4 NPT	20	30	-	8



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	$\varnothing d_4$
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



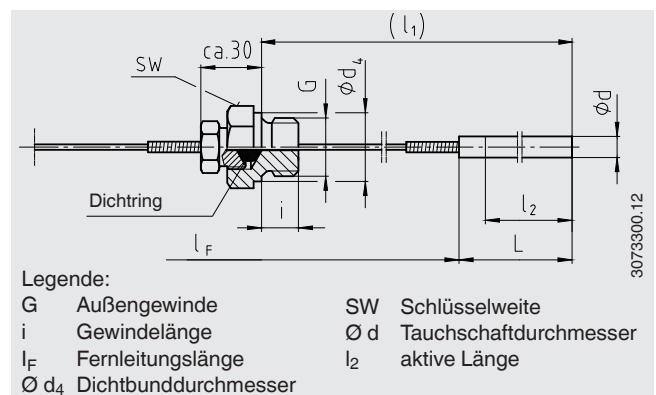
Option: Anschluss mit Überwurfmutter M24 x 1,5 und loser Verschraubung M18 x 1,5

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
	NG	G	i	SW	$\varnothing d_4$
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	$\varnothing d_4$
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

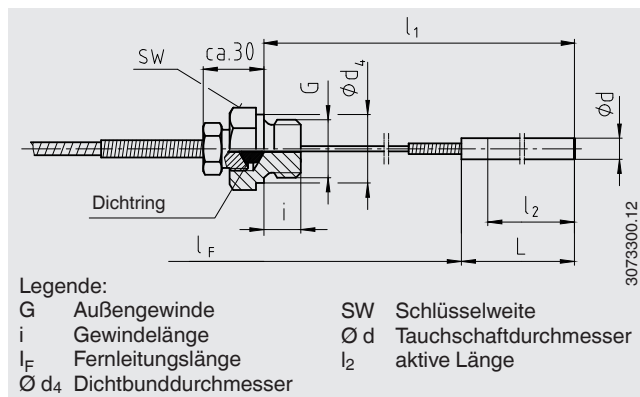


Bauform 6.2, Klemmverschraubung verschiebbar auf Fernleitung mit Spiralschutzschlauch (Klemmverschraubung dichtklemmend)

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	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
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

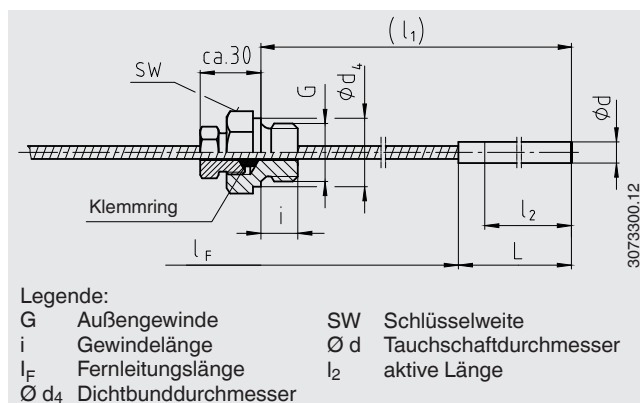


Bauform 6.3, Klemmverschraubung verschiebbar auf dem Spiralschutzschlauch (Klemmverschraubung nicht dichtklemmend)

Einbaulänge $l_1 =$ variabel

Fühlerlänge L: Standard 200 mm bei $\varnothing d = 6$ 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	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
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



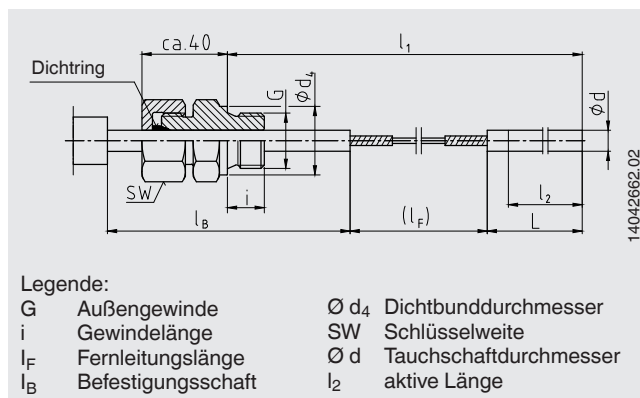
Bauform 7, Klemmverschraubung am Gehäuse

Einbaulänge $l_1 \geq 400$ 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

$l_B =$ Standard 100 mm (andere auf Anfrage)

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm			
	NG	G	i	SW	$\varnothing d_4$	$\varnothing d$
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



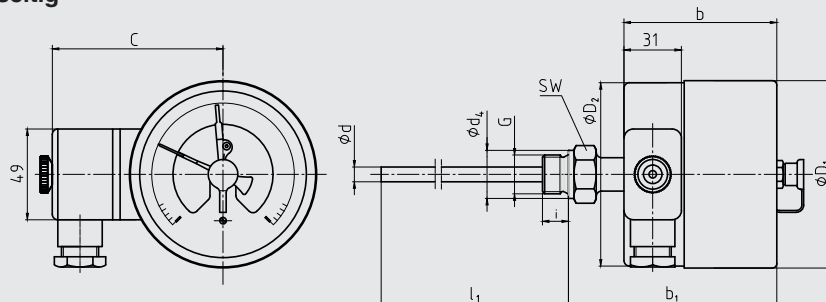
Hinweis für Bauformen 6.1, 6.2, 6.3 und 7:

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.

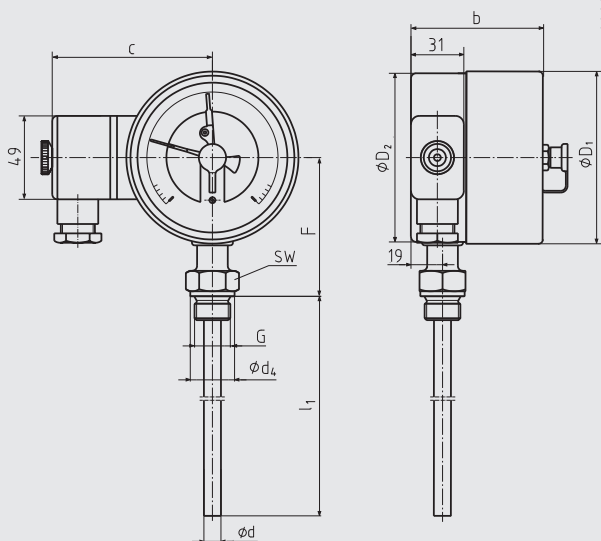
Abmessungen in mm

Anschlusslage rückseitig



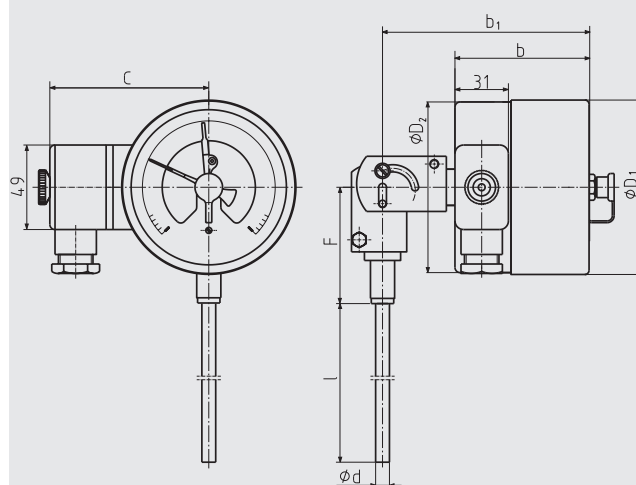
11442522.02

Anschlusslage unten



11442850.01

Anschlusslage rückseitig Gehäuse dreh- und schwenkbar



11443171.01

Anschlusslage rückseitig, Anschlusslage unten

Nenngröße	Abmessungen in mm											Gewicht in kg
	Schaltkontakt Typen 821 oder 831											
	1- oder 2-fach		3-fach		d	d ₄	D ₁	D ₂	F ¹⁾	G	SW	
NG	b	b ₁ ¹⁾	b	b ₁ ¹⁾	d	d ₄	D ₁	D ₂	F ¹⁾	G	SW	
100	88	121	-	-	8 ²⁾	26	101	99	83	G ½ B	27	1,3
160	88	121	96	129	8 ²⁾	26	161	159	113	G ½ B	27	1,5

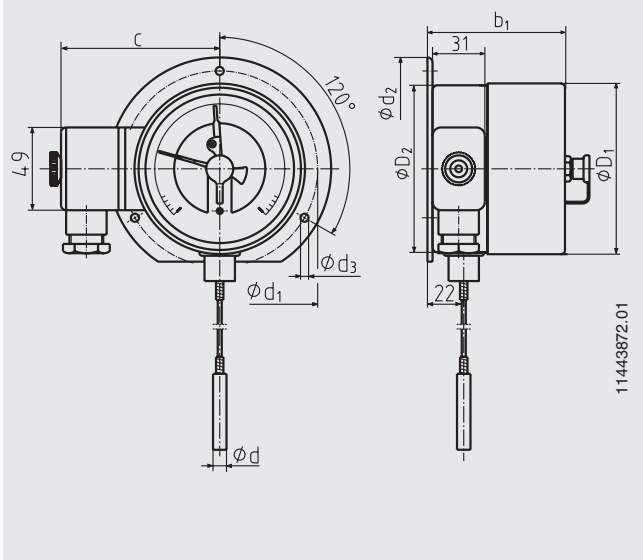
Anschlusslage rückseitig, Gehäuse dreh- und schwenkbar

Nenngröße	Abmessungen in mm									Gewicht in kg
	Schaltkontakt Typen 821 oder 831									
	1- oder 2-fach		3-fach		d	D ₁	D ₂	F		
NG	b	b ₁	b	b ₁	d	D ₁	D ₂	F		
100	88	131	-	-	8 ²⁾	101	99	68		
160	88	131	97	140	8 ²⁾	161	159	68		

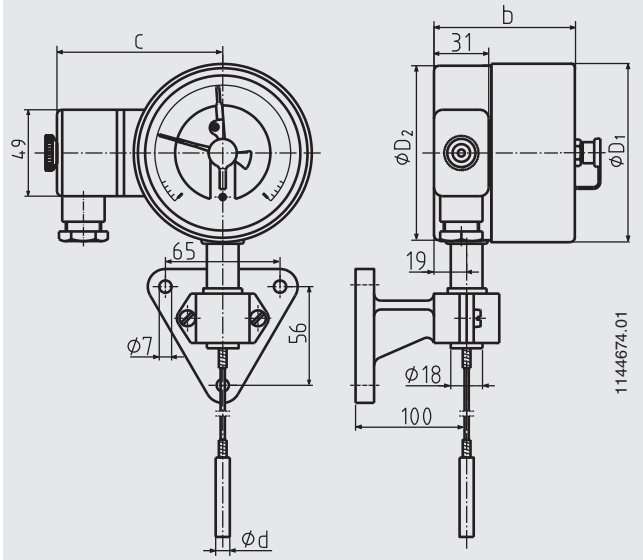
1) Maße vergrößern sich um 40 mm bei Anzeigebereichen ≥ 0 ... 300 °C
 2) Option: Tauchschaftdurchmesser 6, 10, 12 mm

Abmessungen in mm für Geräte mit Fernleitung

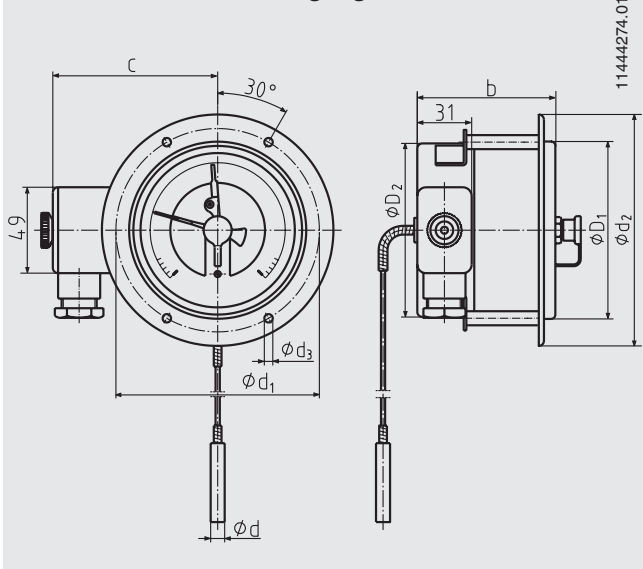
Befestigungsrand hinten



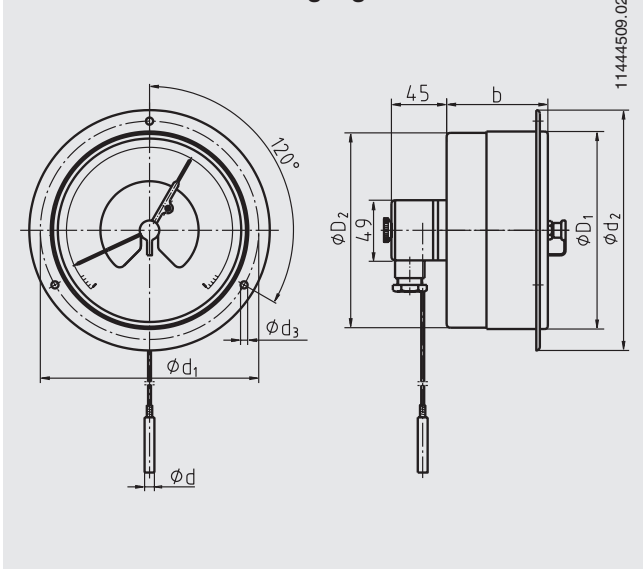
Messgerätehalter



Geräte NG 100 mit Befestigungsrand vorn



Geräte NG 160 mit Befestigungsrand vorn

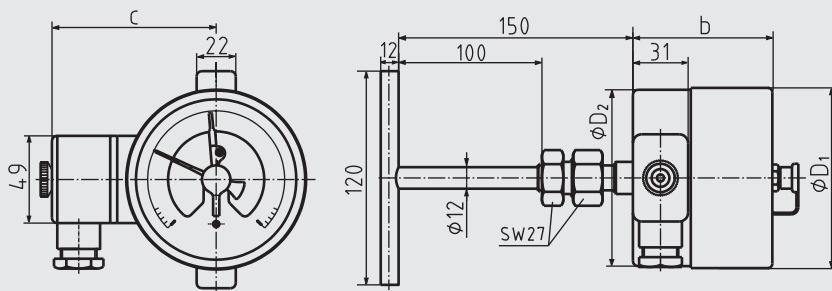


Nenngröße	Abmessungen in mm												Gewicht in kg
	Schaltkontakt Typen 821 oder 831												
	1- oder 2-fach		3-fach		d	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	D ₂	D ₃	h	
NG	b	b ₁	b	b ₁	d	d ₁	d ₂	d ₃	D ₁	D ₂	D ₃	h	
100	88	91	-	-	8 ²⁾	116	132	4,8	101	99	107	107	1,6
160	88	91	97	100	8 ²⁾	178	196	5,8	161	159	166	172	2,0

2) Option: Tauchschaftdurchmesser 6, 10, 12 mm

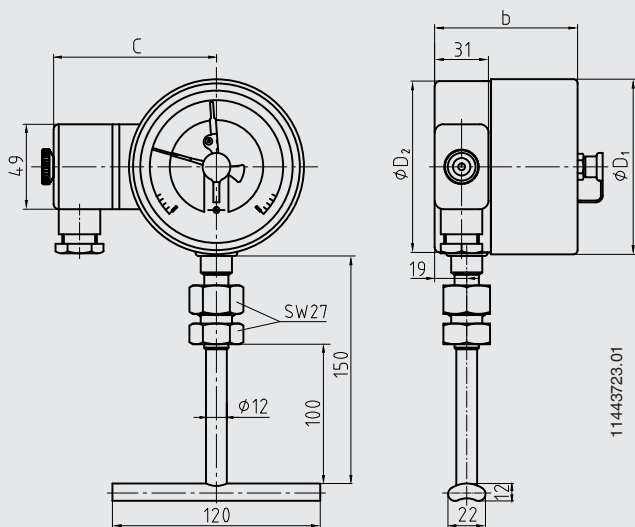
Abmessungen in mm für Geräte mit Anliegeföhler

Anschlusslage rückseitig



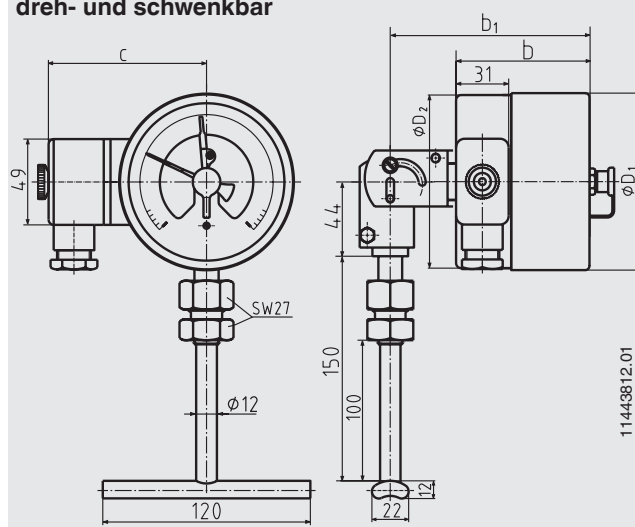
11443413.01

Anschlusslage unten



11443723.01

Anschlusslage rückseitig, dreh- und schwenkbar

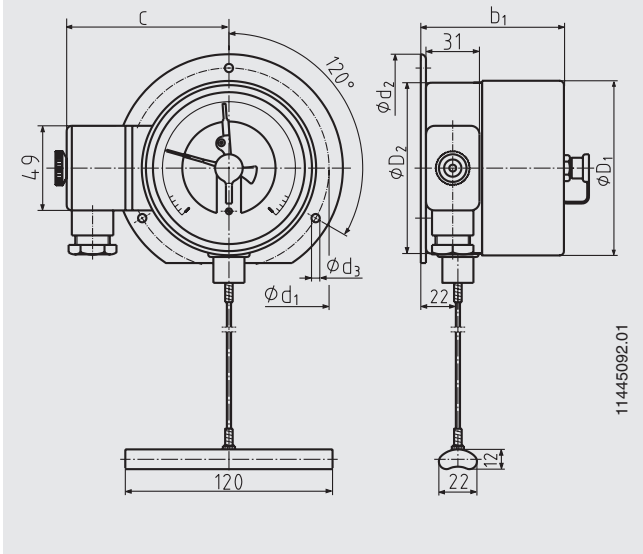


11443812.01

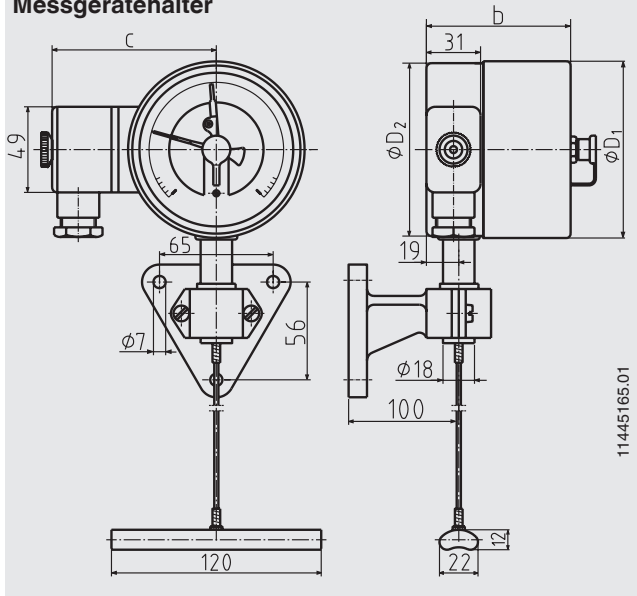
Anschlusslage	Nenngröße	Abmessungen in mm					Gewicht in kg		
		Schaltkontakt Typen 821 oder 831				D ₁			D ₂
		1- oder 2-fach		3-fach					
NG	b	b ₁	b	b ₁	D ₁	D ₂			
Rückseitig	100	88	-	-	-	101	99	1,0	
	160	88	-	97	-	161	159	1,1	
Unten	100	88	-	-	-	101	99	1,0	
	160	88	-	97	-	161	159	1,1	
Dreh- und schwenkbar	100	88	131	-	-	101	99	1,1	
	160	88	131	97	140	161	159	1,2	

Abmessungen in mm für Geräte mit Anlegefühler und Fernleitung

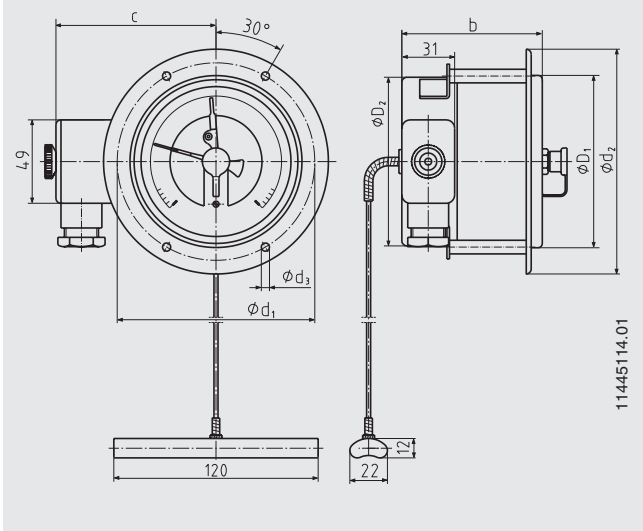
Befestigungsrand hinten



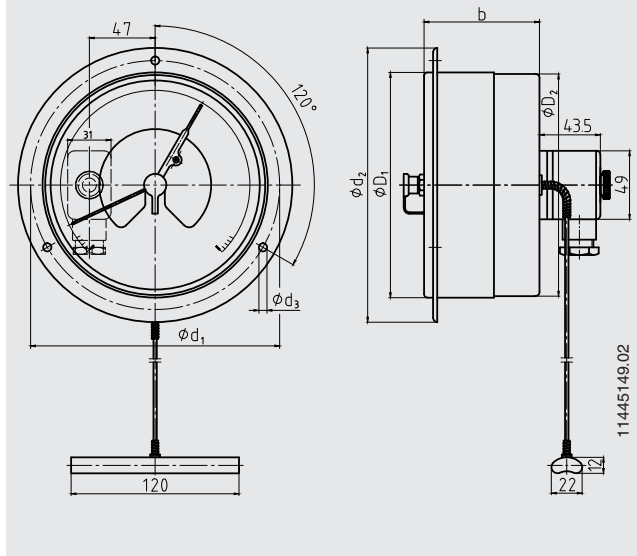
Messgerätehalter



Geräte NG 100 mit Befestigungsrand vorn



Geräte NG 160 mit Befestigungsrand vorn



Nenngröße	Abmessungen in mm											Gewicht in kg
	Schaltkontakt Typen 821 oder 831											
	1- oder 2-fach		3-fach		d_1	d_2	d_3	D_1	D_2	D_3	h	
NG	b	b_1	b	b_1	d_1	d_2	d_3	D_1	D_2	D_3	h	
100	88	91	-	-	116	132	4,8	101	99	107	107	1,6
160	88	91	97	100	178	196	5,8	161	159	166	172	2,0

Montagehinweise für Anliegeföhler

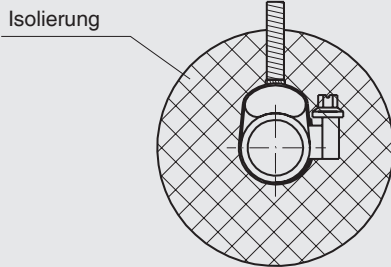
Allgemein

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.

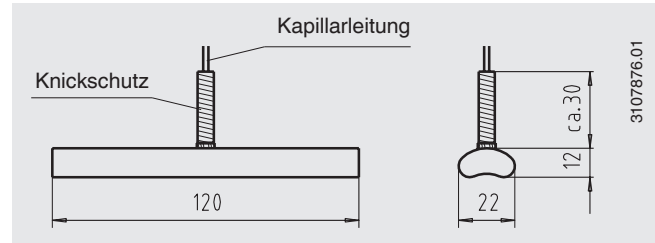
■ Montage an Rohren

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



3107922.01



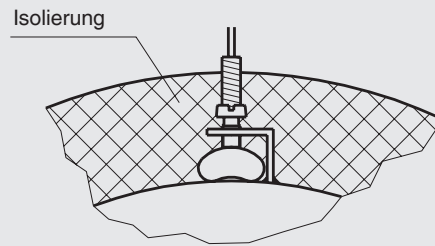
3107876.01

■ 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 Zwischenteiles 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



3107930.01

Schutzrohr

Grundsätzlich ist der Betrieb eines mechanischen Thermometers ohne Schutzrohr bei geringen prozesseitigen 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.

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	EU-Konformitätserklärung ATEX-Richtlinie (Option) Explosionsgefährdete Bereiche Zone 1 Gas II 2G Ex h IIC T6 ... T1 Gb X Zone 21 Staub II 2D Ex h IIIC T85 ... T450 °C Db X	Europäische Union
	EAC (Option) ■ Einfuhrzertifikat ■ EMV-Richtlinie ■ Explosionsgefährdete Bereiche Zone 1 Gas [II Gb c T* X] Zone 21 Staub [III Db c T* X IP66]	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	GOST (Option) Metrologie, Messtechnik	Russland
	KazInMetr (Option) Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	MTSCHS (Option) Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	BelGIM (Option) Metrologie, Messtechnik	Weißrussland
	Uzstandard (Option) Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	CRN (Option) Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

Zertifikate/Zeugnisse (Option)

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

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Kontaktart und Schaltfunktion / Anzeigebereich / Anschlussbauform / Prozessanschluss / Länge l₁ / Fernleitungslänge l_F / Optionen

© 06/2009 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.

