

Bimetall-Thermometer Typ 55, CrNi-Stahl-Ausführung

WIKA Datenblatt TM 55.01



Anwendungen

- Chemie, Petrochemie, Verfahrenstechnik, Lebensmittel-industrie
- Für aggressive Messstoffe

Leistungsmerkmale

- Universell einsetzbar
- Gehäuse und Tauchschaft aus CrNi-Stahl

Beschreibung

Thermometer dieser Typenreihe sind vorgesehen zum Einbau in Rohrleitungen, Behälter, Anlagen und Maschinen.

Tauchschaft und Gehäuse sind aus CrNi-Stahl gefertigt. Zur optimalen Anpassung an den Prozess sind verschiedene Einbaulängen und Prozessanschlüsse erhältlich. Durch die hohe Schutzart der Thermometer (IP 65) und Flüssigkeitsdämpfung ist der Einsatz bei hohen Vibrationen möglich.



Abb. links: Bimetall-Thermometer Typ R5502
Abb. rechts: Bimetall-Thermometer, dreh- und schwenkbar Typ S5550

Standardausführung

Messelement

Bimetallwendel

Nenngröße in mm

63, 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

1) Nicht bei Ausführung dreh- und schwenkbar

Typenübersicht

Typ	NG	Ausführung
A5525	63	Anschlusslage rückseitig (axial)
A5500	100	
A5501	160	
R5526	63	Anschlusslage unten (radial)
R5502	100	
R5503	160	
S5550	100	Anschlusslage rückseitig, dreh- und schwenkbar
S5551	160	

Genauigkeitsklasse

DIN EN 13190

Verwendungsbereich

Dauerbelastung (1 Jahr): Messbereich (DIN EN 13190)

kurzzeitig (max. 24 h): Anzeigebereich (DIN EN 13190)

Gehäuse und Bajonettring

CrNi-Stahl

Tauchschaft und Prozessanschluss

CrNi-Stahl 1.4571

Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Sichtscheibe

Instrumentenflachglas

Zeiger

Aluminium, schwarz, Mikro-Verstellzeiger

Anzeigekorrektur

auf Gehäuserückseite, extern nur bei dreh- und schwenkbar (Option)

Zulässiger Betriebsdruck am Tauchrohr

max. 25 bar, statisch

Zulässige Umgebungstemperatur am Gehäuse

+60 °C max. (andere auf Anfrage)

Grenztemperaturen für Lagerung und Transport

-20 ... 60 °C (DIN EN 13190)

Schutzart

IP 65 nach EN 60529

Optionen

- Anzeigebereich °F, °C / °F (Doppelteilung)
- Flüssigkeitsdämpfung bis max. 250 °C (am Fühler)
- Mehrschichten-Sicherheitsglas, Acrylglas
- Tauchschaft-Ø 6, 10, 12 mm
- Schutzart IP 66
- Thermometer mit Schaltkontakten (Datenblatt TV 25.01)
- Sondermessbereiche oder kundenspezifische Zifferblattbedruckung (auf Anfrage)
- Ausführung nach ATEX Ex II 2 GD c TX

Anzeige-, Messbereiche ¹⁾, Fehlergrenzen (DIN EN 13 190)

Skaleneinteilung nach WIKA-Werksnorm

Anzeigebereich in °C	Messbereich ¹⁾ in °C	Skalenteilungswert in °C	Fehlergrenze ± °C
-70 ... +30	-60 ... +20	1	1,0
-50 ... +50	-40 ... +40	1	1,0
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1,0
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1,0
0 ... 60	+10 ... +50	1	1,0
0 ... 80	+10 ... +70	1	1,0
0 ... 100	+10 ... +90	1	1,0
0 ... 120	+10 ... +110	2	2,0
0 ... 160	+20 ... +150	2	2,0
0 ... 200	+20 ... +180	2	2,0
0 ... 250	+30 ... +220	5	2,5
0 ... 300	+30 ... +270	5	5,0
0 ... 400	+50 ... +350	5	5,0
0 ... 500	+40 ... +450	5	5,0
0 ... 600	+100 ... +500	10	10,0

1) Der Messbereich ist durch zwei Dreieckmarkierungen auf dem Zifferblatt begrenzt. Innerhalb dieses Bereiches gilt nach DIN EN 13190 die genannte Fehlergrenze.

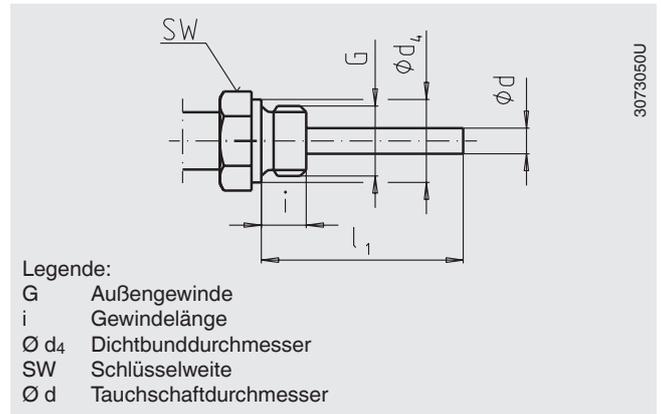
Anschlussbauformen

Bauform Standard (Gewindeanschluss, fest) ¹⁾

Anschluss fest: G ½ B, G ¾ B, ½ NPT, ¾ NPT
 Tauchschaftlängen $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm

Nenngröße NG	Prozessanschluss		Maße in mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
63, 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

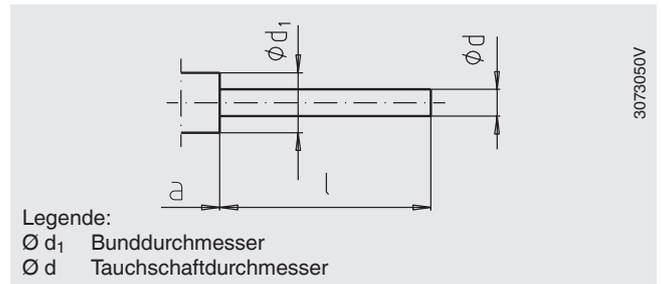
1) Nicht bei Ausführung dreh- und schwenkbar



Bauform 1, Anschluss glatt (ohne Gewinde)

Tauchschaftlängen $l = 140, 200, 240, 290$ mm

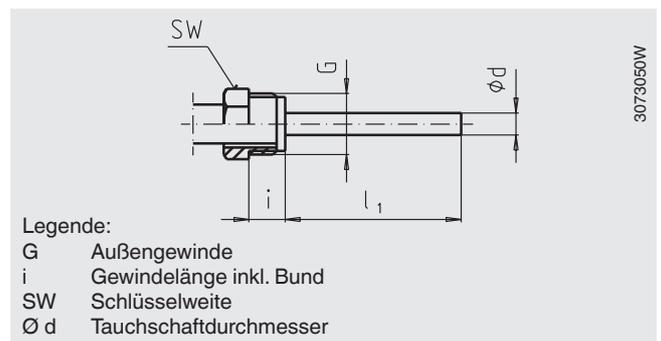
Nenngröße NG	Maße in mm			
	d_1	$\varnothing d$	a bei axial	a bei dreh- und schwenkbar
63	14	8	15	25
100, 160	18	8	15	25



Bauform 2, Anschluss drehbar

Tauchschaftlängen $l_1 = 80, 140, 180, 230$ mm

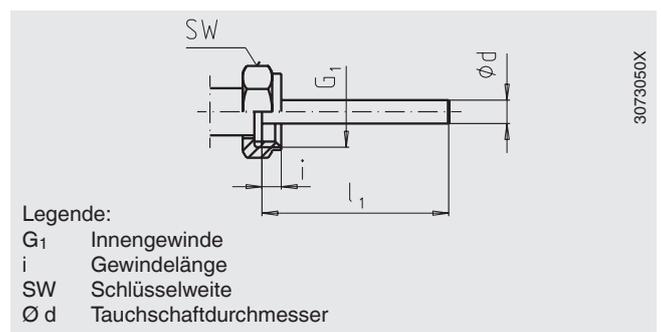
Nenngröße NG	Prozessanschluss		Maße in mm	
	G	i	SW	$\varnothing d$
63, 100, 160	G ½ B	20	27	8



Bauform 3, Überwurfmutter

Tauchschaftlängen $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

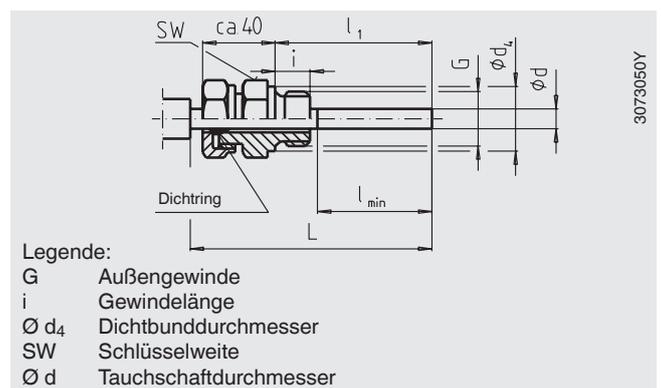
Nenngröße NG	Prozessanschluss		Maße in mm	
	G_1	i	SW	$\varnothing d$
63, 100, 160	G ½	8,5	27	8
	G ¾	10,5	32	8
	M24 x 1,5	13,5	32	8



Bauform 4, Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft)

Standard-Tauchschaftlängen $l_1 = 63, 100, 160, 200, 250$ mm
 Länge $L = l_1 + 40$ mm

Nenngröße NG	Prozessanschluss		Maße in mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
63, 100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



Bauform 5, Überwurfmutter und loser Verschraubung

G ½ B, G ¾ B, M18 x 1,5 sowie ½ NPT, ¾ NPT

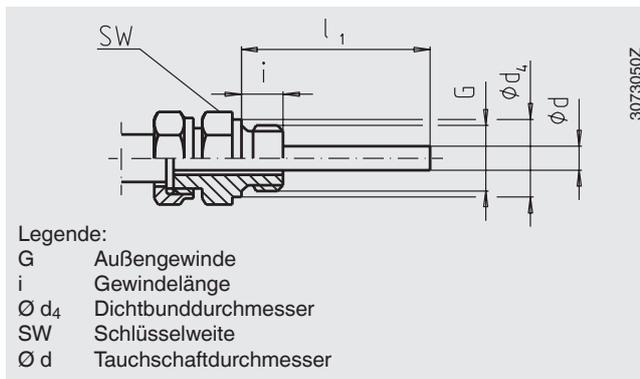
Mindest-Eintauchtiefe l_{\min} ca. 60 mm

Tauchschaftlänge l_1 = variabel

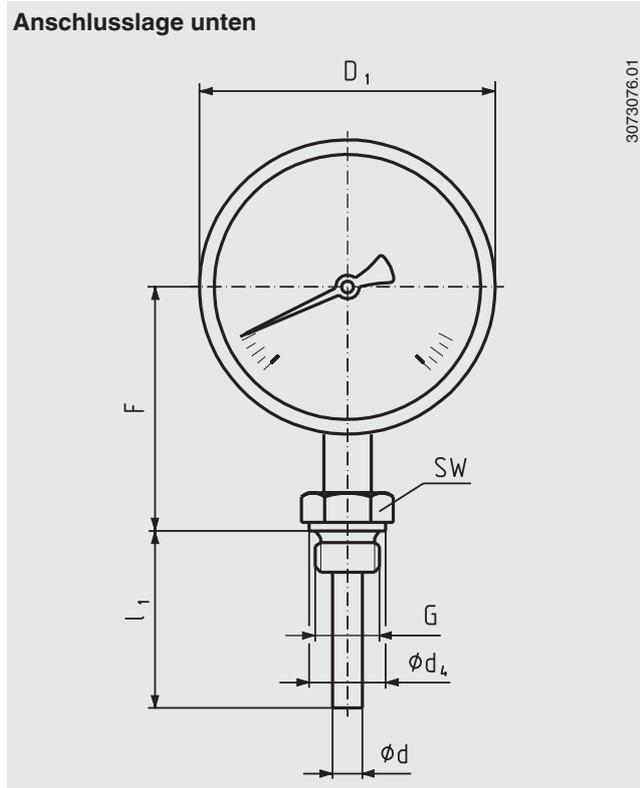
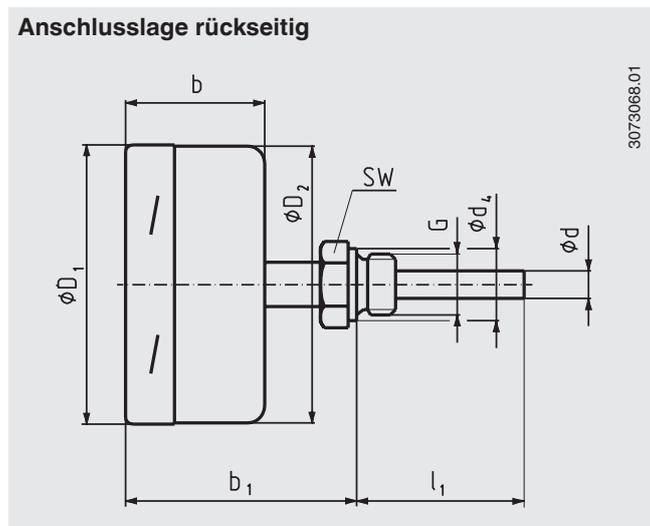
Länge $L = l_1 + 40$ mm

CrNi-Stahl 1.4571

Nenngröße NG	Prozessanschluss		Maße in mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
63, 100, 160	G ½ B	14	27	26	8
	G ¾ B	16	32	32	8
	M18 x 1,5	12	24	23	8
	½ NPT	19	22	-	8
	¾ NPT	20	30	-	8



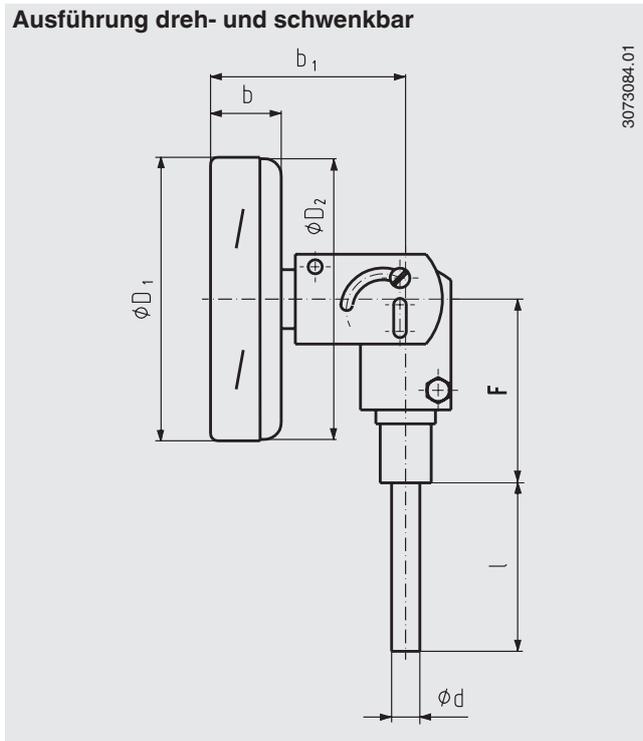
Abmessungen in mm



NG	Maße in mm			Gewicht in kg							
	b	b_1	$d^{1)}$	d_4	$\varnothing D_1$	$\varnothing D_2$	F	G	SW	Typ A55xx	Typ R55xx
63	35	60	8	26	64	62	57	G ½ B	27	0,25	0,25
100	50	83	8	26	101	99	83	G ½ B	27	0,8	0,8
160	50	83	8	26	161	159	113	G ½ B	27	1,1	1,1

1) Option: Tauchschaft- \varnothing 6, 10, 12 mm

Ausführung dreh- und schwenkbar



3073084.01

NG	Maße in mm		d ¹⁾	Ø D ₁	Ø D ₂	F	Gewicht in kg Typ S55xx
	b	b ₁					
100	25	68	8	101	99	68	0,5
160	25	68	8	161	159	68	0,7

1) Option: Tauchschaft-Ø 6, 10, 12 mm

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Anschlussgröße / Anschlusslage / Optionen

© 2008 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.

