Mechanische Temperaturmesstechnik

Bimetall-Thermometer Typ 52, Industrieausführung

WIKA Datenblatt TM 52.01

Anwendungen

- Vielseitiger Einsatz im Maschinen-, Behälter-, Rohrleitungs- und Apparatebau
- Heizungstechnik

Leistungsmerkmale

- Anzeigebereiche von -30 ... +500 °C
- Gehäuse und Tauchschaft aus CrNi-Stahl
- 5 verschiedene Anschlussbauformen
- Kombinierbar mit einer Vielzahl von Schutzrohrbauformen

Bimetall-Thermometer Typ A52.100

Beschreibung

Thermometer dieser Typenreihe sind vorgesehen zum Einbau in Rohrleitungen und Behälter.
Ausführungen mit und ohne Schutzrohr gewährleisten vielseitigste Verwendungsmöglichkeiten zur Temperaturmessung in flüssigen und gasförmigen Messmedien.

Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist ohne Ex-spezifische Kennzeichnung in Zone 1 und 2 möglich (Gase, Zündgruppen IIA, IIB, IIC).

WIKA Part of your business

Abteilung ZeDok
Tel. 07125/949741, 949742, 949753
Fax. 07125/949799
e-mail: zedok@riegler.de

Ausgabe 05/2012 Technische Änderungen vorbehalten.

Riegler & Co. KG, Druckluft-Armaturen

Standardausführung

Messelement
Bimetallwendel

Nenngröße in mm
25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160

Anschlussbauformen
S Standard (Gewindeanschluss, fest)
1 Anschluss glatt (ohne Gewinde)
2 Anschluss drehbar [1)]
3 Überwurfmutter [1)]
4 Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft) [1)]

1) Nicht bei NG 25, 33, 40, 50

Typenübersicht

Typ	NG	Ausführung
A52.025	25	Anschlusslage rückseitig (axial)
A52.033	33	
A52.040	40	
A52.050	50	
A52.063	63	
A52.080	80	
A52.100	100	
A52.160	160	
R52.063	63	Anschlusslage unten (axial)
R52.080	80	
R52.100	100	
R52.160	160	

Genauigkeitsklasse
NG 63, 80, 100, 160: 1 nach EN 13190
NG 40, 50: 2 nach EN 13190

Verwendungsbereich
Dauerbelastung: Messbereich nach EN 13190
kurzzeitig (max. 24 h): Anzeigebereich nach EN 13190

Gehäuse, Ring, Tauchschaft, Prozessanschluss und Distanzstück
CrNi-Stahl

Umlenkfedergehäuse
Aluminium, nur bei Anschlusslage unten

Zifferblatt
Aluminium, matt, Skalierung schwarz

Sichtscheibe
Instrumentenflachglas
NG 33: Polycarbonat

Zeiger
NG 25, 33, 40: Aluminium, schwarz
NG 50, 63, 80, 100, 160: Aluminium, schwarz, Verstellzeiger

Zulässiger Betriebsdruck am Tauchrohr
NG 25, 33, 40, 50: max. 6 bar, statisch
NG 63, 80, 100, 160: max. 25 bar, statisch

Schutzart
NG 25, 33, 40: IP 54 nach EN 60529 / IEC 529
NG 50, 63, 80, 100, 160: IP 43 nach EN 60529 / IEC 529

Optionen

- Anzeigebereich °F, °C/°F (Doppelteilung)
- Andere Anzeigebereiche
- Andere Anschlussarten

Anzeige-, Messbereiche [2)], Fehlergrenze (EN 13190)
Skaleneinteilung nach WIKA-Werksnorm

Anzeigebereich in °C	Messbereich in °C	Skalenteilungswert in °C		Fehlergrenze ±°C	
		bis NG 63	ab NG 80	bis NG 50	ab NG 63
-30 ... +50	-20 ... +40	1	1	2	1
-20 ... +60	-10 ... +50	1	1	2	1
0 ... 60	10 ... 50	1	1	2	1
0 ... 80	10 ... 70	1	1	2	1
0 ... 100	10 ... 90	2	1	2	1
0 ... 120	10 ... 110	2	1	4	2
0 ... 160	20 ... 140	2	2	4	2
0 ... 200 [3)]	20 ... 180	5	2	4	2
0 ... 250 [3)]	30 ... 220	5	2	5	2,5
0 ... 300 [4)]	30 ... 270	5	2	-	5
0 ... 400 [4)]	50 ... 350	5	5	-	5
0 ... 500 [4)]	50 ... 450	5	5	-	5

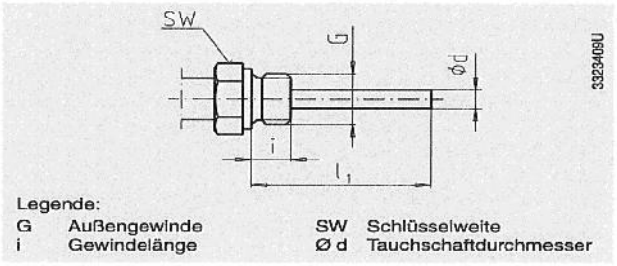
2) Der Messbereich ist durch zwei Dreieckmarkierungen auf dem Zifferblatt begrenzt. Innerhalb dieses Bereiches gilt nach EN 13190 die genannte Fehlergrenze.
3) Nicht bei NG 33
4) Nicht bei NG 25 bis NG 50

Anschlussbauformen

Bauform S, Standard (Gewindeanschluss, fest)

Standard-Tauchschaftlänge l_1 = 63, 100, 160, 200, 250 mm

Nenngröße NG	Prozessanschluss G	i	SW	Maße in mm Ø d
25, 33	M8 x 1,25	8	12	4
	G ⅛ B	8	17	4
	G ¼ B	8	17	4
40, 50	M8 x 1,25	8	17	4
	G ⅛ B	8	17	4
	G ¼ B	8	17	4
	G ½ B	14	27	4
63, 80, 100, 160	G ¼ B	8	17	6, 8
	G ½ B	14	27	6, 8
	M18 x 1,5	12	24	6, 8
	½ NPT	19	22	6, 8

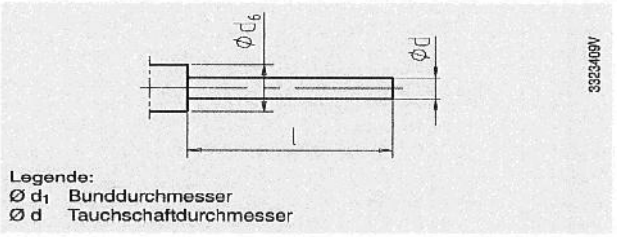


Legende:
G Außengewinde — SW Schlüsselweite
i Gewindelänge — Ø d Tauchschaftdurchmesser

Bauform 1, Anschluss glatt (ohne Gewinde)

Standard-Tauchschaftlänge l = 45, 63, 100, 140, 160, 200, 240, 290 mm

Nenngröße NG	Maße in mm d_6	Ød
25, 33	8	4
40, 50	12	4
63, 80, 100, 160	18	6, 8

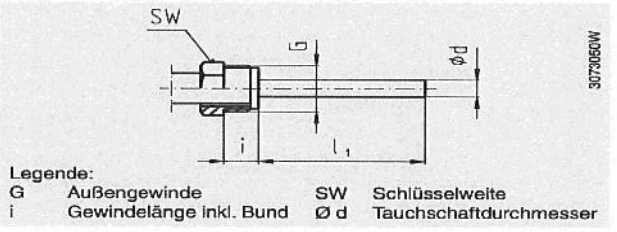


Legende:
Ø d_1 Bunddurchmesser
Ø d Tauchschaftdurchmesser

Bauform 2, Anschluss drehbar

Standard-Tauchschaftlänge l_1 = 80, 140, 180, 230 mm

Nenngröße NG	Prozessanschluss G	i	SW	Maße in mm Ød
63, 80, 100, 160	G ½ B	20	27	6, 8
	M18 x 1,5	12	24	6, 8

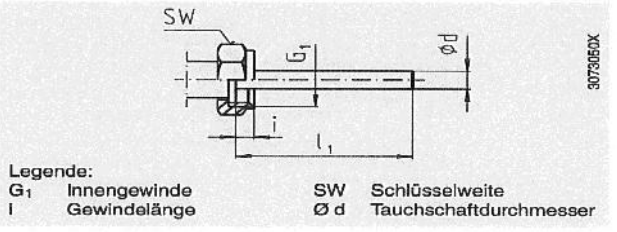


Legende:
G Außengewinde — SW Schlüsselweite
i Gewindelänge inkl. Bund — Ø d Tauchschaftdurchmesser

Bauform 3, Überwurfmutter

Standard-Tauchschaftlänge l_1 = 89, 126, 186, 226, 276 mm

Nenngröße NG	Prozessanschluss G_1	i	SW	Maße in mm Ød
63, 80, 100, 160	G ½	8,5	27	6, 8
	G ¾	10,5	32	6, 8



Legende:
G_1 Innengewinde — SW Schlüsselweite
i Gewindelänge — Ø d Tauchschaftdurchmesser

Abteilung ZeDok
Tel. 07125/949741, 949742, 949753
Fax. 07125/949799
e-mail: zedok@riegler.de

Ausgabe 05/2012 Technische Änderungen vorbehalten.

Riegler & Co. KG, Druckluft-Armaturen

Bimetall-Thermometer

Artikel-Nr. 5201 bis 5214 und Artikel-Nr. 5221 bis 5255

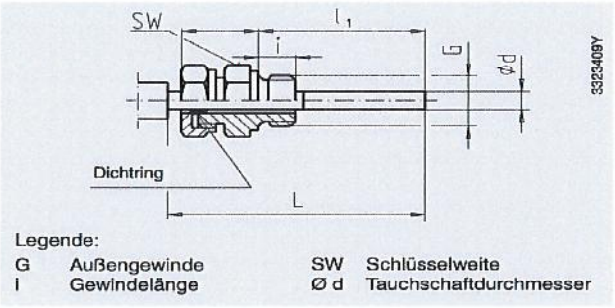
RIEGLER Druckluft, Ideen und mehr

Bauform 4, Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft)

Tauchschaftlänge l_1 = variabel

Länge L = l_1 + 40 mm

Nenngröße NG	Prozessanschluss G	l	SW	Maße in mm Ød
63, 80, 100, 160	G ¼ B	8	17	6, 8
	G ½ B	14	27	6, 8
	M18 x 1,5	12	24	6, 8
	½ NPT	19	22	6, 8
	G ¾ B	14	27	6, 8
	¾ NPT	20	30	6, 8

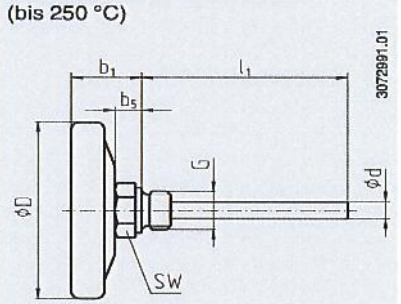


Legende:

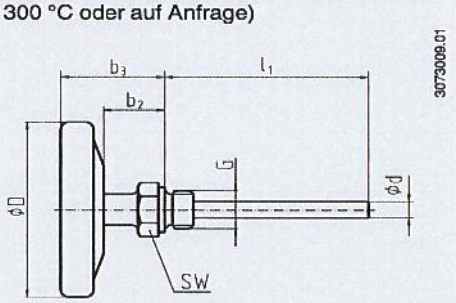
G	Außengewinde	SW	Schlüsselweite
l	Gewindelänge	Ø d	Tauchschaftdurchmesser

Abmessungen in mm

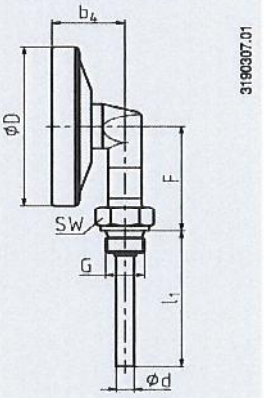
Anschlusslage rückseitig
(bis 250 °C)



Anschlusslage rückseitig mit Distanzstück
(ab 300 °C oder auf Anfrage)



Anschlusslage unten



NG	Maße in mm b_1	b_2	b_3	b_4	b_5	Ø D	F	Gewicht in kg R	RD	U
25	15	-	-	-	2	25	-	0,035	-	-
33	15	-	-	-	2	33	-	0,040	-	-
40	21	-	-	-	8	40	-	0,050	-	-
50	21	-	-	-	8	50	-	0,060	-	-
63	29	30 1)	46	34	13	63	47	0,160	0,200	0,220
80	30	30 1)	47	36	13	80	56	0,200	0,240	0,270
100	35	30 1)	52	40	13	100	66	0,250	0,290	0,330
160	39	30 1)	57	42,5	13	160	96	0,450	0,490	0,560

1) ab 300 °C oder auf Anfrage

R Anschlusslage rückseitig
RD Anschlusslage rückseitig mit Distanzstück
U Anschlusslage unten

Bestellangaben

Typ / Anschlussbauform / Anzeigebereich / Prozessanschluss / Tauchschaftdurchmesser, - länge, -werkstoff / Optionen

© 2004 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.

WIKA

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. (+49) 9372/132-0
Fax (+49) 9372/132-406
E-mail info@wika.de
www.wika.de

05/2012 D