

Bimetall-Thermometer

Bajonettingehäuse CrNi-Stahl

63
Kl. 1 NG 100
160

Typen **TBiSch**
TBiGelCh

Anwendung

Industrielle Temperaturmessung in Flüssigkeiten und Gasen, auch für aggressive Messstoffe in der Chemie und Petrochemie, für Lebensmittelindustrie u.v.a

Nenngrößen (NG)

63, 100, 160

Genauigkeit (DIN EN 13 190)

Klasse 1

Anzeigebereiche (DIN EN 13 190)

gem. Tabelle Seite 3 über Temperaturdifferenzen von 60 bis 500 K

Verwendungsbereich

Dauerbelastung: max. Messbereichsendwert
kurzzeitig (ca 1h): Skalenendwert (Anzeigebereich)

Umgebungstemperaturbeständigkeit

-40 bis +60 °C (auch Lagerung und Transport)

Referenztemperatur

+23 °C ± 2°C

Max. zulässiger Betriebsdruck

25 bar statisch am Fühler (für höhere Drücke Schutzrohre verwenden!)

Schutzart (EN 60529 / IEC 529)

IP 65

Standardausführung

Verbindung zum Fühler

Typ TBiSch: starr

Typ TBiGelCh: Gelenk CrNi-Stahl, Gehäuse dreh und schwenkbar

Gehäuse und Ring

CrNi-Stahl 1.4301, Bajonettingring

Sichtscheibe

Instrumentenglas

Fühlerausgang

Typ TBiSch: unten, optional rückseitig mittig (rm)

Typ TBiGelCh: rückseitig mit Gelenk

Fühler

CrNi-Stahl 1.4571,

Ø 6 oder 8 mm,

Fühlerlänge bis 450 mm,

Fühlerarten und Mindestfühlerlänge siehe Seite 3

Messsystem

Bimetallwendel

Zifferblatt

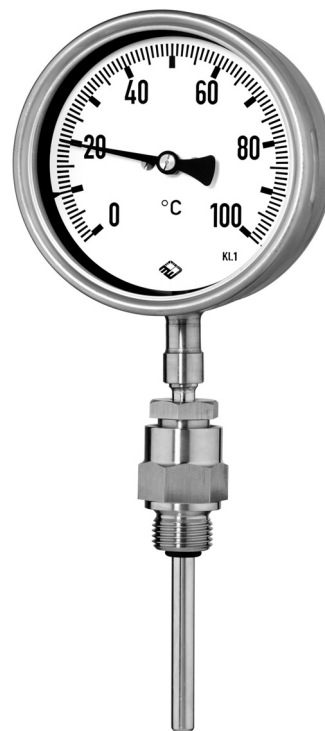
Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Verstellzeiger Aluminium schwarz

Nachstellung

± 4 % am Zeiger nach Abnehmen des Bajonettingringes



Sonderausführungen u.a.

- Fühler B 4.1 mit Halsrohr (vergl. Zg. Seite 2) für Ausführung TBiSch...rm
- andere Anzeigebereiche, andere Maßeinheiten z.B. °F oder Kund Sonderskalen, z.B. Doppelskalen, auf Anfrage
- andere Anschlussgewinde bzw. Anschlusstypen auf Anfrage
- besondere Anschluss- oder Einbaulage auf Anfrage
- Schutzrohr oder Flanschschutzrohr nach DIN 43772, siehe Datenblatt 8310 (Form 4, 4F), 8311 (Form 5, 6, 7), 8312 (Form 8, 9) und Datenblatt 8320 (mit Klemmringanschluss); Schutzrohr mit seitlicher Feststellschraube auf Anfrage
- Sichtscheibe Acrylglas, Sicherheitsverbundglas auf Anfrage
- verstellbare rote Marke, außen am Bajonettingring befestigt

Bestellangaben

Grundtyp: **TBiSch / TBiGelCh**

Nenngröße: **63, 100 oder 160**

Kennbuchstaben für

Gehäusebauform

Typ TBiSch:

ohne: Fühlerausgang unten

rm: Fühlerausgang rücks. mittig

Anzeigebereich: nach DIN bzw. Tabelle Seite 3, z.B. 0-100 °C oder -30/+ 50 °C

Angaben zum Fühler: Fühlerart **B1, B3, B4, B4.1, B5** (vergl. S. 3)

Fühler-Ø **6 mm oder 8 mm**

Fühlerlänge **L**

Anschluss, z.B. G ½ B

Sonderheiten: siehe oben

ggf. Zubehör:

Schutzrohr nach

DIN 43 772 gemäß DB 8310 ff

Beispiel für Bestelltexte:

TBiSch 100, 0-100 °C, B4.1, Ø 8 mm, L = 300 mm, G ½ B

TBiGelCh 160, 0-100 °C, B3, Ø 6 mm, L = 250 mm, G ½ B



ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.de



Tochterfirma und Vertrieb Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH

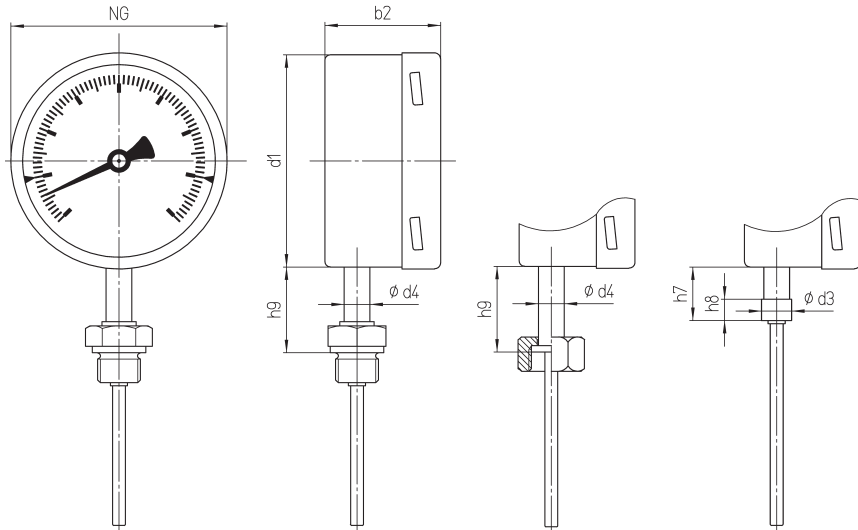
Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545
manotherm.de • mail@manotherm.de

8101
11/07

Gehäusebauformen, Kennbuchstaben, Maßzeichnungen und Masse

Typ TBiSch

starre Verbindung zum Fühler
Fühlerausgang unten,
ohne zusätzlichen Kennbuchstaben



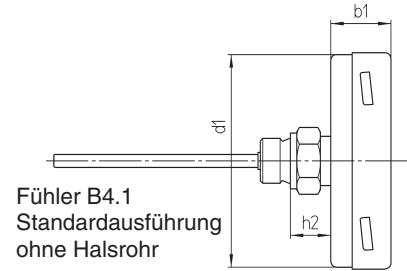
Fühler B4.1
fester Anschlusszapfen

Fühler B3 / B4 ¹⁾
Überwurfmutter/
Anschlusszapfen
drehbar

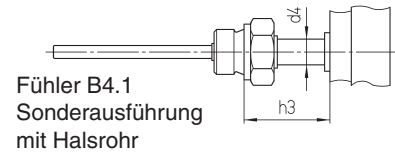
Fühler B1
glatter Fühler

Fühlerausgang rückseitig mittig

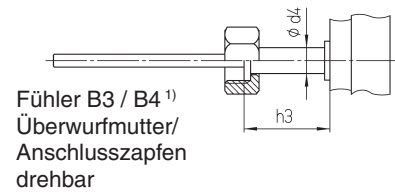
Kennbuchstaben rm



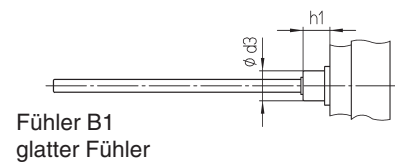
Fühler B4.1
Standardausführung
ohne Halsrohr



Fühler B4.1
Sonderausführung
mit Halsrohr



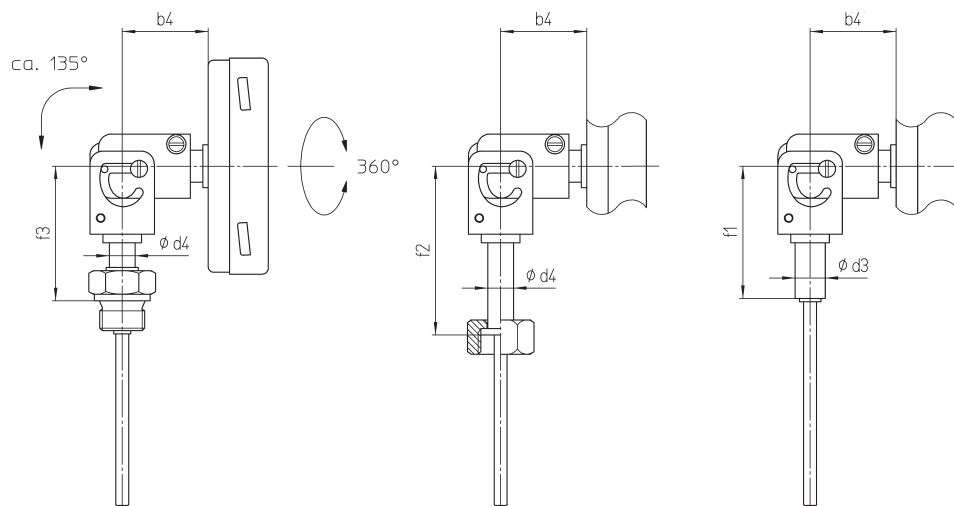
Fühler B3 / B4 ¹⁾
Überwurfmutter/
Anschlusszapfen
drehbar



Fühler B1
glatter Fühler

Typ TBiGelCh

Gelenk aus CrNi-Stahl, Gehäuse gegenüber Prozessanschluss schwenkbar um 135°,
drehbar um 360° zum Fühler



Fühler B4.1
fester Anschlusszapfen

Fühler B3 / B4 ¹⁾
Überwurfmutter/
Anschlusszapfen
drehbar

Fühler B1
glatter Fühler

Maße (mm) und Masse (kg)

NG	b1	b2	b4	d1	d3	d4	f1	f2	f3	h 1	h2	h3 ³⁾	h7	h8	h9	Masse (ca.) ²⁾		
																unten	TBiSch	rm
63	26	50	40	62	14	12	62	79	63	12,5	18,8	40	25	10,5	40	0,25	0,20	0,30
100	28	54		98												0,40	0,30	0,40
160	27	50		158												0,65	0,60	0,70

¹⁾ hier dargestellt: B3

²⁾ Angabe gilt für Fühler B1, Ø 6 mm, L = 150 mm, Abweichungen je nach Fühlertyp und Fühlerlänge

³⁾ max. Fühlerlänge reduziert sich um h3

Anzeige-/Messbereiche, Fehlergrenzen, Mindesteintauchtiefe Fühler

Anzeigebereiche °C	Messbereiche °C	Skalenteilungswert °C	Fehlergrenze °C	Mindesteintauchtiefe Fühler ETmin	
				Ø 6 mm	Ø 8 mm
-20 / + 40	-10 / + 30	1	1	70	60
-20 / + 60	-10 / + 50	1	1	60	40
-30 / + 50	-20 / + 40	1	1	60	40
-40 / + 40	-30 / + 30	1	1	60	40
-40 / + 60	-20 / + 50	1	1	40	40
0 - 60	10 - 50	1	1	70	60
0 - 80	10 - 70	1	1	60	40
0 - 100	10 - 90	1	1	40	40
0 - 120	10 - 100	2	2	40	40
0 - 160	20 - 140	2	2	40	40
0 - 200	20 - 180	2	2	40	40
0 - 250	30 - 220	2	2,5	40	40
0 - 300	30 - 270	5	5	40	40
0 - 400	50 - 350	5	5	40	40
0 - 500	50 - 450	5	5	40	40

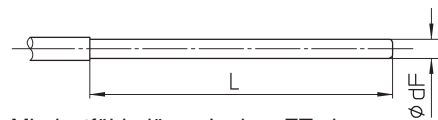
Fühlertypen und Anschlussbauformen (Schutzrohrtypen siehe Datenblätter 8310, 8311, 8312, 8320.)

Werkstoff: Fühler und Verschraubungselemente aus CrNi-Stahl 1.4571

Fühlertyp B 1 (= Form 1 nach DIN EN 13 190)
glatter Fühler (ohne Gewinde)

Basis für Fühler B5 (s. u.)

Fühler-Durchmesser dF: 6 mm oder 8 mm



Mindestfühlerlänge $L_{min} = ET_{min}$

Fühlertyp B 3 (= Form 5 DIN EN 13 190)
lose Überwurfmutter (s. u., andere a. A.)

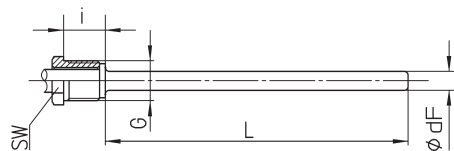
dF	G	SW	i
6, 8	G 1/2	27	8,5
	G 3/4	32	10



Mindestfühlerlänge $L_{min} = ET_{min} + i$

Fühlertyp B 4 (= Form 4 DIN EN 13 190)
drehbarer Anschlusszapfen (s. u., andere a. A.)

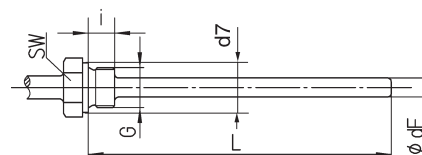
dF	G	SW	i
6, 8	G 1/2 B	27	20



Mindestfühlerlänge $L_{min} = ET_{min}$

Fühlertyp B 4.1 (= Formen 6 und 7 DIN EN 13 190)
fester Anschlusszapfen (s. u., andere a. A.)

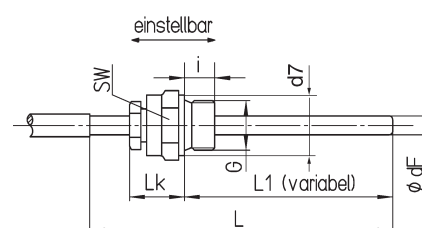
dF	G	SW	d7	i
6, 8	G 1/2 B	27	26	14
	G 3/4 B	32	32	16
	1/2" NPT	24	—	19
	3/4" NPT	27	—	



Mindestfühlerlänge $L_{min} = ET_{min} + i$

Fühlertyp B 5 (= Formen 2 und 3 DIN EN 13 190)
Fühler B 1 mit Klemmringverschraubung mit Einschraubzapfen,
Klemmringverschraubung auf dem Fühler verschiebbar

dF	G	SW	d7	i	Lk
6, 8	G 1/2 B	27	26	14	ca. 37
	G 3/4 B	32	32	16	
	1/2" NPT	24	—	19	
	3/4" NPT	27	—		



Mindestfühlerlänge $L_{min} = ET_{min} + 55 \text{ mm}$

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.