

BIMETALL-THERMOMETER CHEMIEAUSFÜHRUNG BIPR-CH

BIPR-CH

BESCHREIBUNG

Gehäuse mit Fühleranschluss fest oder schwenk- und drehbar

Diese Bimetallthermometer sind für die Anwendung unter harten Umgebungsbedingungen geeignet. Für den Einsatz an Orten mit starken Vibrationen können flüssigkeitsgedämpfte Geräte eingesetzt werden.

Das Messglied der Bimetall-Thermometer ist eine schnell reagierende Bimetallwendel. Sie wird aus zwei kaltverschweißten Metallstreifen mit verschiedenen thermischen Ausdehnungs-koeffizienten gefertigt. Die Drehbewegung ist temperaturproportional und wird reibungsarm auf den Zeiger übertragen.

Die Ausführung mit dreh- (360°) und schwenkbarem (90°) Gehäuse erlaubt eine Ausrichtung des Gerätes unter allen Einbaubedingungen.

In Verbindung mit einem einteiligen Schutzrohr nach DIN 43772 Form 4 sind diese Thermometer auch in aggressiven Messstoffen oder bei hohem Betriebsdrücken einsetzbar.



MERKMALE

- Kurze Ansprechzeit
- Große Auswahl an Standardausführungen
- Sonderausführungen nach Kundenwunsch

GEHÄUSE

Bajonettring-Gehäuse, Edelstahl NG 100,160

TAUCHSCHAFT

L1 = 45, 63, 100, 160, 200 mm andere auf Anfrage
max. zulässiger Betriebsdruck am Tauchschaft 25bar statisch

ANZEIGEBEREICH

-30 ... 50 °C bis max. 0 ... 600°C
Temperaturdifferenzen von 60 K bis 600 K
mit Flüssigkeitsdämpfung bis max. 250°C

GENAUIGKEIT

Klasse 1 entspr. EN 13190

MESSELEMENT

Bimetall-Wendel

FÜHLERABGANG

- unten
 - hinten zentrisch
 - dreh- und schwenkbar
- Ausführung mit Fühleranschluss nach hinten

ZIFFERBLATT

Aluminium matt, Skale und Ziffern schwarz, Zeiger schwarz

SCHUTZROHR

separates Schutzrohr - Standard zum Einschrauben mit Gewindeanschluss: G1/2"
Werkstoff: Edelstahl 1.4571

SICHTSCHEIBE

Instrumentenflachglass

SCHUTZGRAD

IP 65 nach EN 60529

OPTION

andere Tauchschaftlänge / Anschlussgewinde
Flüssigkeitsfüllung
Doppelskale °C/°F
Rote Marke auf Bajonettring aufgedruckt

Einteilige Schutzrohr nach DIN 43772

- zum Einschweißen Form 4
- zum Einschrauben Form 6 bzw. Form 9

Technische Daten

Anzeigebereich [°C] ¹	Messbereich [°C]	Fehlergrenze [°C]
-30...50	-20...40	± 1
-20...60	-10...50	± 1
0...60	10...50	± 1
0...120	10...110	± 2
0...160	20...140	± 2
0...200	20...180	± 2
0...250	30...220	± 2,5
0...300	30...270	± 5
0...400	50...350	± 5
0...500	50...450	± 10
0...600	50...550	± 10

¹ Tmax für gefüllte Geräte max. 250°C

Einsatzbereich	Dauerbelastung: Messbereich Kurzzeitig (<1h): Anzeigebereich
----------------	---

Bauform	Anschluss fest mit Gewinde	Anschluss glatter Fühler	Anschluss Drehbare Verschraubung	Anschluss Überwurfmutter	Anschluss Verschiebbare Klemmverschraubung			
Standard Tauchschaftlängen L1 (EL)	63mm, 100mm, 160mm, 200mm, 250mm	100mm, ... 600mm	115mm, 140mm, 175mm, 235mm, 385mm	89mm, 126mm, 186mm, 226mm, 276mm	variabel			
Tauchschaftdurchmesser ød	Standard 8mm	Standard 8mm oder 6mm	Standard 8mm oder 6mm	Standard 8mm oder 6mm	Standard 8mm oder 6mm			
Gewinde G Maße in mm	G1/2	Mit separatem Schutzrohr oder Schutzrohr + Halsrohr entsprechend Einbaulänge lieferbar Anschluss øDS 14mm oder 18mm	G1/2	h1=20 SW27	G1/2	h1=10 SW27	G1/2	h1=14 SW27
	G3/4		M18x1,5	h1=16 SW24/SW22	G3/4	h1=12 SW32	G3/4	h1=16 SW32
	½ NPT		M20x1,5	h1=20 SW24/SW22	M24x1,5	h1=13,5 SW32	M18x1,5	h1=12 SW24
	Ausführung unten und hinten G1/2" Standard		Schutzrohr erforderlich! Schutzrohr einteilig nach DIN 43772 Form 4 bzw. Form 6	Lieferung auch mit Schutzrohr – einteilig nach DIN 43772 Form 8 bzw. Form 9	Lieferung auch mit Schutzrohr – einteilig nach DIN 43772 Form 4 bzw. Form 6			

weitere Ausführungen nach Kundenanforderung auf Anfrage!

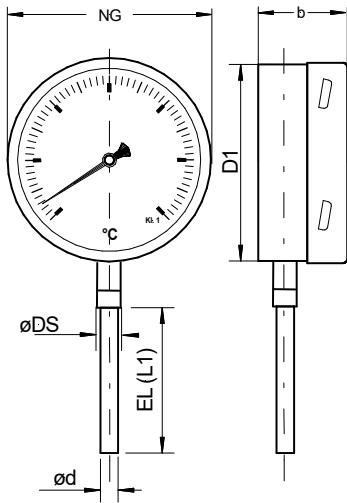
Mindestfühlerlänge bzw. aktive Länge (mm)

		Temperaturdifferenz ΔT ¹⁾				
		Fühler ød 6mm		Fühler ød 8mm		
EL min	Gewinde	≥ 100K	= 80K	= 60K	≥ 80K	= 60K
aktive Länge	Alle Standardgewinde	40	60	70	40	60
EL min	Alle Standardgewinde	60	80	90	60	80

¹⁾Die Temperaturdifferenz ΔT = 60 K entspricht z. B. dem Anzeigebereich 0 ... 60 °C oder -20 ... +40°C.
Die aktive Länge La ist der temperaturempfindliche Teil des Fühlers.

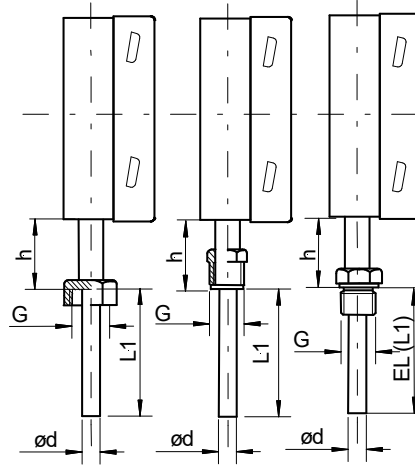
Fühlerabgang nach unten

Anschluss glatter Fühler



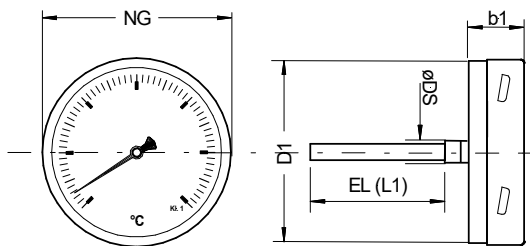
- lieferbar mit Klemmverschraubung

Anschluss Überwurfmutter / Drehbare Verschraubung / festes Gewinde

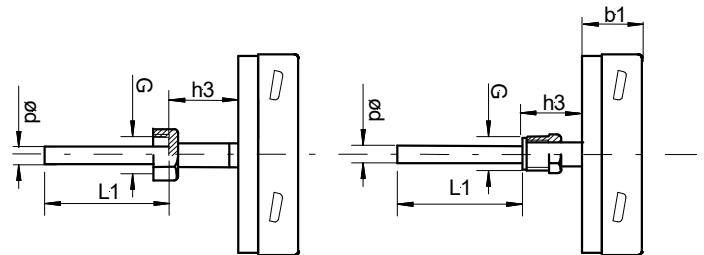


Fühlerabgang nach hinten, zentrisch

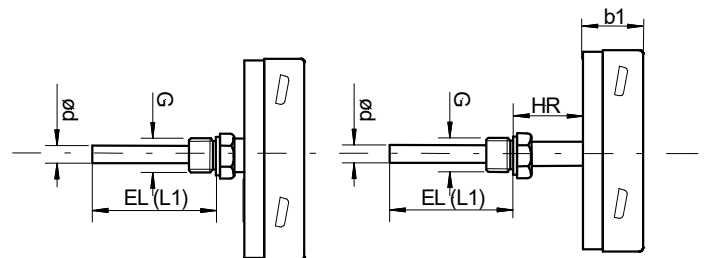
Anschluss glatter Fühler



Anschluss Überwurfmutter / Drehbare Verschraubung



Anschluss fest mit Gewinde / fest mit Halsrohr



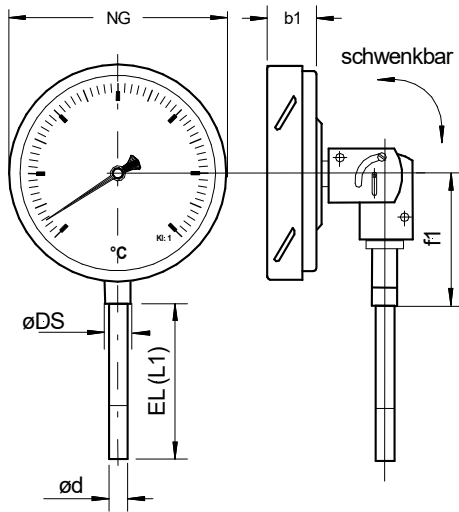
Masse in [mm]

Anschluss	Nenngrösse NG	D1	G	Einbaulänge EL (L1)	b	b1	h	h3	DS	Fühler ød
Unten	100	99	Standard	variabel	55	28	40	40	14mm/	6mm/
	160	159	G1/2"						18mm	8mm
Hinten	100	99	Standard	variabel	55	27	40	40	14mm/	6mm/
	160	159	G1/2"						18mm	8mm

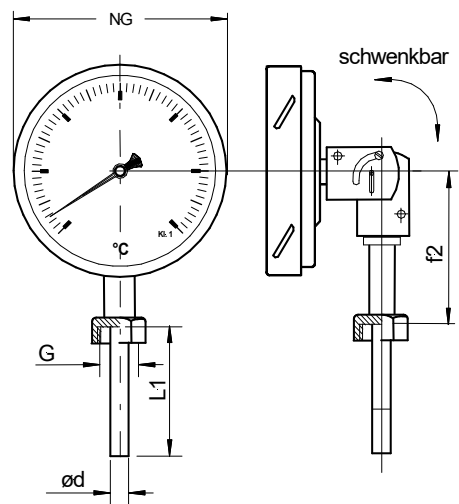
- andere Anschlussgewinde auf Anfrage
- andere Anzeigebereiche oder Sonderskalen auf Anfrage
- Messstellenkennzeichnung CrNi-Stahl-Schild oder Klebeschild am Gehäuse

Fühlerabgang hinten zentrisch, mit Gelenk schwenkbar

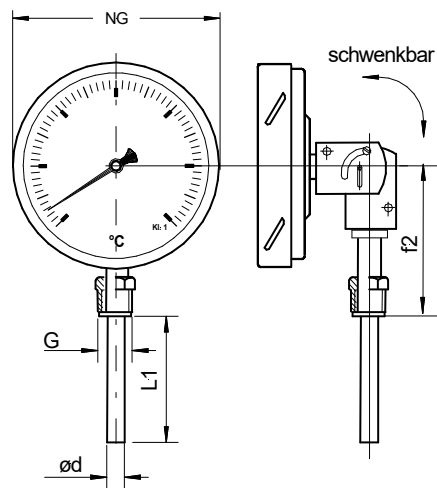
Anschluss glatter Fühler



Anschluss Überwurfmutter



Anschluss Drehbare Verschraubung



Masse in [mm]

Anschluss	Nenngrösse NG	D1	G	Einbaulänge EL (L1)	b1	f1 ¹⁾	f2 ¹⁾	DS	Fühler ød
Hinten zentrisch schwenkbar	100 160	99 159	Standard G1/2"	variabel	27	60	78	14mm/ 18mm	6mm/ 8mm

¹⁾Anzeigebereiche ≥ 400 °C: Verlängertes Maß bei kleinen Fühlerlängen

Ausführungen entsprechend Beschreibung in der Auftragsbestätigung bzw. Kundenanforderungen im Klartext!