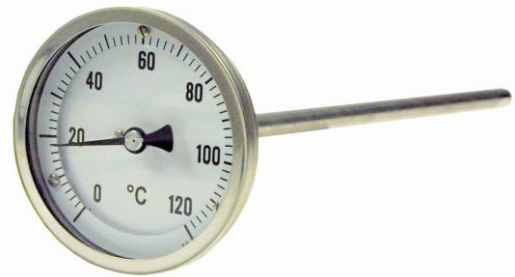


BIMETALL-ZEIGER-THERMOMETER

Chemieausführung
im Bördelringgehäuse
IP 65

mit oder ohne Flüssigkeitsfüllung
externe Nullpunkteinstellung

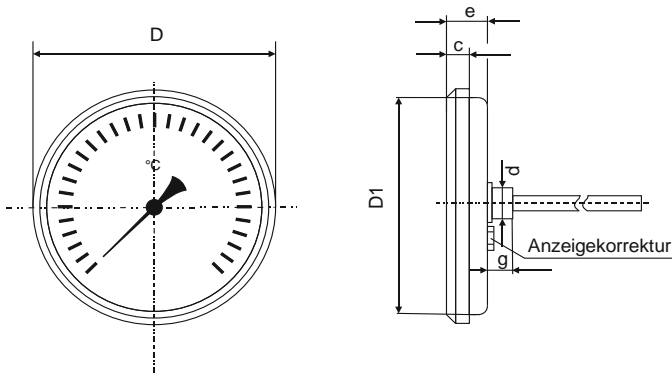


Besonders geeignet für die chemische und petrochemische Industrie, Nahrungs-, Kunststoff- und Papierindustrie, sowie für den Maschinen- und Apparatebau.

| Baureihe | B14 | | | B15 | | | B16 | | | OPTIONEN |
|---------------------|--|----|-----|-------|----|-----|------------|----|-----|------------------------------------|
| | 63 | 80 | 100 | 63 | 80 | 100 | 63 | 80 | 100 | |
| Bauform | | | | | | | | | | 3" (80 mm) 5" (125 mm) |
| Anschlusslage | hinten | | | unten | | | mit Gelenk | | | |
| Genauigkeit | 1 | | | | | | | | | |
| Anzeigebereiche °C | 0-60, 0-80, 0-100, 0-120, 0-160, 0-200, 0-250, 0-300, 0-400, 0-500, 0-600, -50 / +50, -40 / +40, -40 / +60, -30 / +50, -30 / +70, -20 / +40, -20 / +60, -20 / +80, +50 / +300 | | | | | | | | | Doppelskala weitere auf Anfrage |
| Verwendungsbereich | Dauerbelastung: Messbereich kurzzeitig bis 1h: 1,1 Messbereich | | | | | | | | | |
| Gehäuse/Ring | Bördelringgehäuse, Edelstahl 1.4301 (304) | | | | | | | | | 1.4571 auf Anfrage |
| Zifferblatt | Aluminium weiß, Skalierung schwarz | | | | | | | | | |
| Sichtscheibe | Instrumentenglas | | | | | | | | | Plexiglas Sicherheitsglas |
| Messelement | Bimetall-Wedel | | | | | | | | | |
| Fühler | Edelstahl 1.4571 | | | | | | | | | |
| max. Betriebsdruck | 25 bar | | | | | | | | | |
| Fühlertypen | B1, B3, B4, B4.1, B5, B6 | | | | | | | | | |
| Fühlerlänge | von Lmin bis L1min bis 400 mm Die Mindestfühlerlänge befindet sich in Abhängigkeit von aktiver Länge (La) und Fühlertyp | | | | | | | | | |
| Halsrohr | ab 300°C sinnvoll | | | | | | | | | |
| Prozessanschluss | siehe Seite 3 | | | | | | | | | |
| Flüssigkeitsfüllung | Anzeigebereiche v. -20 bis +100°C: Glycerin Anzeigebereiche von -40 bis >100 bis 250°C: Silikonöl | | | | | | | | | |
| Gehäuseschutzart | IP 65 (EN 60 529/ IEC 529) | | | | | | | | | |
| Anzeige Korrektur | von außen - Schraube siehe Maßbilder | | | | | | | | | |

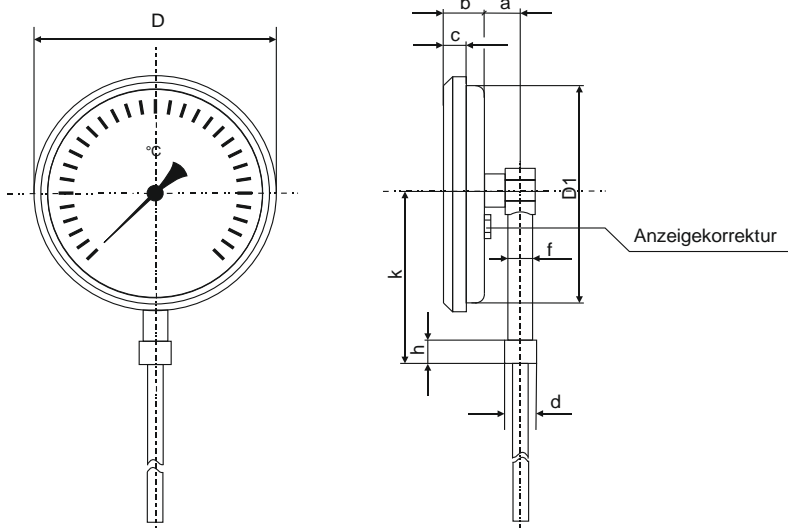
Maßbilder, Maße in mm

B14 Anschluss rückseitig mittig



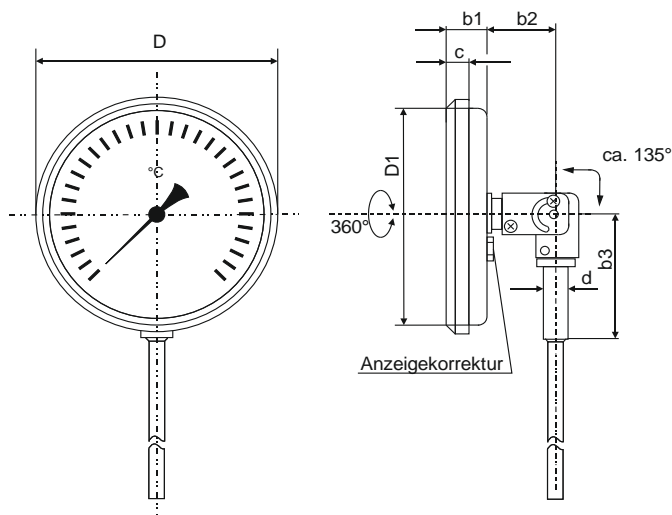
| NG | 63 | 80 | 100 |
|---------------|------|------|------|
| Maße in mm | | | |
| D | 67 | 86 | 106 |
| D1 | 62 | 79 | 98 |
| c | 8 | 8 | 10 |
| d | 14 | 14 | 14 |
| e | 17 | 18 | 18 |
| g | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Gewicht in kg | | | |
| ungefüllt | 0,18 | 0,22 | 0,29 |
| gefüllt | 0,2 | 0,27 | 0,37 |

B15 Anschluss unten



| NG | 63 | 80 | 100 |
|---------------|------|------|------|
| Maße in mm | | | |
| D | 67 | 86 | 106 |
| D1 | 62 | 79 | 98 |
| a | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| b | 17 | 18 | 18 |
| c | 8 | 8 | 10 |
| d | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| e | 14 | 14 | 14 |
| f | 12 | 12 | 12 |
| h | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| k | 55 | 65 | 75 |
| Gewicht in kg | | | |
| ungefüllt | 0,18 | 0,22 | 0,29 |
| gefüllt | 0,2 | 0,27 | 0,37 |

Baureihe B16, mit Gelenk, dreh- und schwenkbar



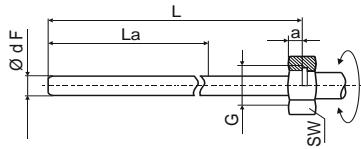
| NG | 63 | 80 | 100 |
|---------------|------|------|------|
| Maße in mm | | | |
| D | 67 | 86 | 106 |
| D1 | 62 | 79 | 98 |
| c | 8 | 8 | 10 |
| d | 14 | 14 | 14 |
| b1 | 17 | 18 | 18 |
| b2 | 40 | 40 | 40 |
| b3 | 63 | 63 | 63 |
| Gewicht in kg | | | |
| ungefüllt | 0,28 | 0,32 | 0,39 |
| gefüllt | 0,31 | 0,37 | 0,46 |

Fühlertypen



| Fühler- typ | Bezeichnung | Fühler Form nach DIN 13 190 | Maße in mm |
|----------------|-------------|-----------------------------------|------------|
|----------------|-------------|-----------------------------------|------------|

B3 Überwurfmutter Form 5

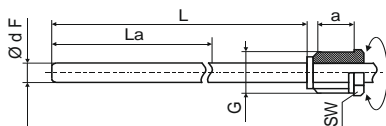


| G | SW | a |
|---------|----|----|
| G½ | 27 | 10 |
| G¾ | 32 | 12 |
| M20x1,5 | 27 | 10 |
| M24x1,5 | 32 | 12 |
| M27x2 | 32 | 12 |

geeignete Schutzrohrtypen

- Form 4.1
- Form 4.1F
- Form 8
- Form 9

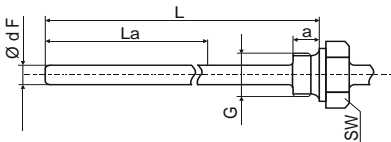
B4 Außengewinde, drehbar Form 4



| G | SW | a |
|---------|----|----|
| G½B | 22 | 20 |
| G¾B | 27 | 23 |
| M18x1,5 | 22 | 14 |
| M20x1,5 | 22 | 20 |

- Form 4
- Form 4F
- Form 5
- Form 6 und 7

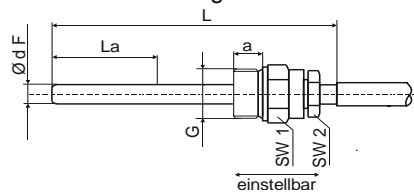
B4.1 Außengewinde feststehend Form 6 Form 7



| G | SW | a |
|---------|----|----|
| G½B | 27 | 14 |
| G¾B | 32 | 16 |
| ½"NPT | 27 | 19 |
| ¾"NPT | 27 | 19 |
| M18x1,5 | 24 | 14 |
| M20x1,5 | 27 | 14 |

- Form 4
- Form 4F
- Form 5
- Form 6 und 7

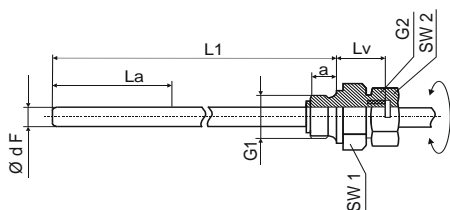
B5 Außengewinde / Klemmverschraubung Form 2 Form 3



| G | SW1 | SW2 | a | Lk |
|---------|-----|-----|----|----|
| G½B | 27 | 22 | 14 | 42 |
| G¾B | 32 | 22 | 16 | 42 |
| ½"NPT | 27 | 22 | 19 | 42 |
| ¾"NPT | 27 | 22 | 19 | 42 |
| M20x1,5 | 27 | 22 | 14 | 42 |

- Form 4
- Form 4F
- Form 5
- Form 6 und 7

B6 Außengewinde drehbar / Doppelnippel



| G1 | G2 | SW1 | SW2 | a | Lv |
|---------|---------|-----|-----|----|----|
| G½B | G½B | 27 | 27 | 14 | 28 |
| G¾B | G½B | 32 | 27 | 16 | 28 |
| ½"NPT | G½B | 27 | 27 | 19 | 28 |
| ¾"NPT | G½B | 27 | 27 | 19 | 28 |
| M20x1,5 | M20x1,5 | 27 | 27 | 14 | 28 |
| M24x1,5 | M20x1,5 | 32 | 27 | 14 | 28 |
| M27x2 | M20x1,5 | 32 | 27 | 16 | 28 |

- Form 4
- Form 4F
- Form 5
- Form 6 und 7

La - aktive Fühlerlänge
L / L1 - Bestelllänge
Ø dF 8,10,12 mm

Details siehe
Datenblatt
Schutzrohre

Mindestlänge, aktive Länge und maximal realisierbare Fühlerlänge

| | | | Fühlerdurchmesser F | | | | |
|--------------------|-------|----------------------|--------------------------------|---------|---------|-------------|---------|
| | | | 6 mm | | 8 mm | | |
| | | | Temperaturdifferenz Δ^1 | | | | |
| Fühler-Typ | Länge | Gewinde | ≥ 100 K | $=80$ K | $=60$ K | ≥ 80 K | $=60$ K |
| alle Typen | La | alle Standardgewinde | 40 | 60 | 70 | 40 | 60 |
| B1 B4 | L1min | alle Standardgewinde | 45 | 65 | 75 | 45 | 65 |
| B3 | L1min | alle Standardgewinde | 52 | 72 | 82 | 52 | 72 |
| B4.1 | L1min | alle Standardgewinde | 60 | 80 | 90 | 60 | 80 |
| B5 | L1min | alle Standardgewinde | 95 | 115 | 125 | 95 | 115 |
| B6 | Lmin | alle Standardgewinde | 60 | 80 | 90 | 60 | 80 |
| andere auf Anfrage | | | | | | | |

Die Temperaturdifferenz $\Delta T = 60$ K entspricht z.B. dem Anzeigebereich $0/60^\circ\text{C}$ aber auch $-20/40^\circ\text{C}$.

Die **Mindestlänge L1 min / Lmin** des Fühlers ist die kleinstmögliche Fühlerlänge in Abhängigkeit von der aktiven Länge L2 (temperaturempfindlicher Teil) und dem Fühlertyp.

Die **aktive Länge La** des Fühler muss vollständig in den Messstoff eintauchen, um ein der Genauigkeitsklasse entsprechendes Messergebnis zu erhalten.

Anzeige-/messbereiche, Skalenteilung, Fehlergrenzen

| Anzeigebereiche $^\circ\text{C}$ | Messbereich $^\circ\text{C}$ | Skalenteilung $^\circ\text{C}$ | Fehlergrenze nach Klasse 1 $\pm/^\circ\text{C}$ |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| 0 - 60 | 10 - 50 | 1 | 1 |
| 0 - 80 | 10 - 70 | 1 | 1 |
| 0 - 100 | 10 - 90 | 1 | 1 |
| 0 - 120 | 10 - 110 | 2 | 2 |
| 0 - 160 | 20 - 140 | 2 | 2 |
| 0 - 200 | 20 - 180 | 2 | 2 |
| 0 - 250 | 30 - 220 | 5 | 2,5 |
| 0 - 300 | 30 - 270 | 5 | 5 |
| 0 - 400 | 50 - 350 | 10 | 5 |
| 0 - 500 | 50 - 450 | 10 | 5 |
| 0 - 600 | 100 - 500 | 10 | 10 |
| - 50 - 50 | - 40 - 40 | 1 | 1 |
| - 40 - 40 | - 30 - 30 | 1 | 1 |
| - 40 - 60 | - 30 - 50 | 1 | 1 |
| - 30 - 50 | - 20 - 40 | 1 | 1 |
| -30 - 70 | - 20 - 60 | 1 | 1 |
| - 20 - 40 | - 10 - 30 | 1 | 1 |
| - 20 - 60 | - 10 - 50 | 1 | 1 |
| - 20 - 80 | - 10 - 70 | 1 | 1 |
| 50 - 300 | 80 - 270 | 5 | 2,5 |
| 50 - 400 | 100 - 350 | 5 | 5 |
| 100 - 400 | 150 - 450 | 10 | 5 |