

GAS-DRUCK-THERMOMETER MIT FERNLEITUNG GDT-FL

ANWENDUNG

Temperaturmessgerät, geeignet für hohe messtechnische Anforderungen in der Industrie. Verwendung können diese Messgeräte in Prozessen finden, bei denen es auf eine schnelle Temperaturanzeige ankommt. Das Messsystem ist unter Druck mit einem inerten Gas gefüllt. Der Fühler wird als Fernleitung zum Messgerät vorgesehen. Zum Verschließen der Meßstelle dient ein separates Schutzrohr aus Messing, Stahl oder Edelstahl in der entsprechenden Schaftlänge zum Einschrauben oder zum Einschweißen.

NENNGRÖSSE

Nenngröße 100, 160

TAUCHSCHAFT

Einbaulänge 45, 60, 100, 150, 200 mm
andere Längen auf Anfrage

MESSBEREICHE

| | | |
|------------------|------------|------------|
| -40... 0... 40°C | 0... 80°C | 0... 200°C |
| -20... 0... 80°C | 0... 100°C | 0... 250°C |
| -30... 0... 50°C | 0... 120°C | 0... 300°C |
| | 0... 160°C | 0... 400°C |
| | | 0... 500°C |

Sondermessbereiche auf Anfrage

MESSGLIED

Bourdonfeder mit Stickstofffüllung (Inertgas)

GENAUIGKEITSKLASSE

Klasse 1

Referenztemperatur 23°C ±2°C

ANSCHLUSS

- Fernleitung mit starrem Fühler
Fernleitungsausgang senkrecht nach unten oder rückseitig mittig
- prozeßseitige Anschlußbedingungen
(Einschraubgewinde, Flansch u.a.)

GEHÄUSE

Bajonettringgehäuse Edelstahl
Option: Befestigungsrand

ZIFFERNBLATT

Aluminium weiß mit schwarzer Skalierung
Zeiger schwarz

SICHTSCHEIBE

Instrumentenglas

GDT-FL



Gasdruck-Thermometer mit Fernleitung

OPTION

- Chemieausführung
- Rand hinten / vorn
- andere Anzeigebereiche und Fühlerlängen
- Messgerätehalter und Fernleitung
- Silikonölfüllung
- Schutzrohre
Einschraubschutzrohr mehrteilig geschweißt
Einschraubschutzrohr einteilig
Schutzrohr nach DIN 43772 Form 4

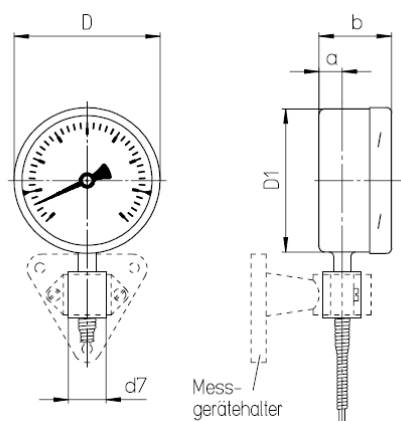
Bestellangaben

Nenngröße NG, Messbereich, Fühlerabgang,
Einbaulänge, Prozeßanschluß, Fühlerwerkstoff,
Fernleitungslänge, Schutzrohrausführung, Optionen

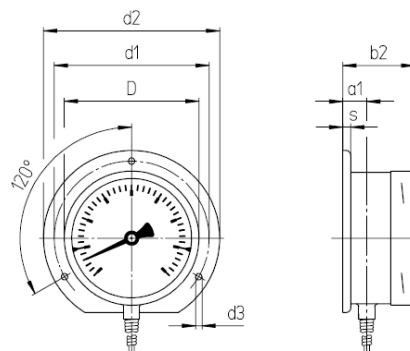
TECHNISCHE DATEN

Fernleitungsausgang senkrecht nach unten

Befestigungsvorrichtung für Messgerätehalter:

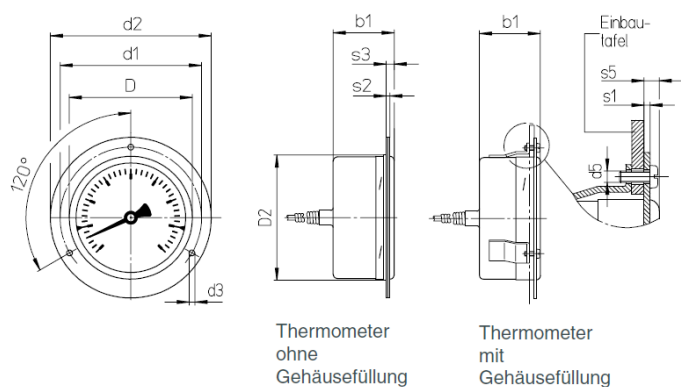


Befestigungsrand hinten:

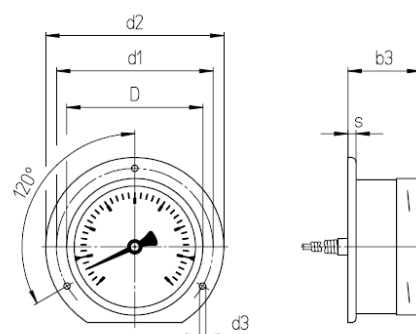


Fernleitungsausgang rückseitig mittig

Befestigungsrand vorne/Frontring



Befestigungsrand hinten



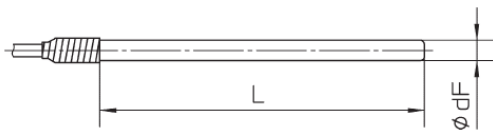
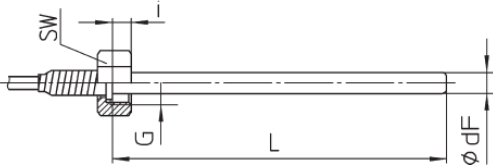
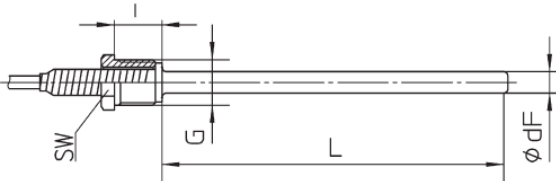
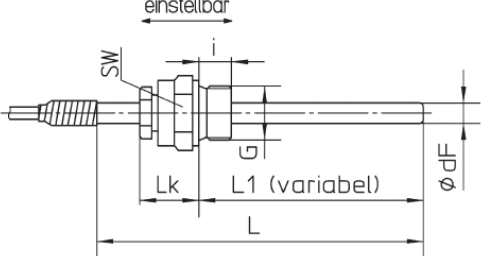
ABMESSUNGEN

Maße in [mm]

| NG | D | D1 | a1 | b/b1 | b2/b3 | d1 | d2 | d3 | s | s1 | s2 | s3 | Masse ca. kg |
|-----|-----|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|--------------|
| 100 | 101 | 99 | 18,5 | 50 | 53,5 | 116 | 132 | 4,8 | 6 | 1 | 2 | 5,5 | 0,60 |
| 160 | 161 | 159 | 18 | 50 | 53 | 178 | 196 | 5,8 | 6 | 1,5 | 2,5 | 6 | 0,95 |

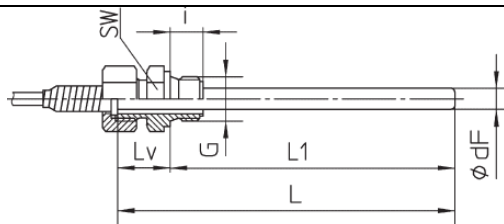
Fühlertypen

Fühler-Werkstoff : CrNi-Stahl 1.4571 (inkl. Verschraubungselemente)

| <p>Fühlertyp FA 1 glatter Fühler (ohne Gewinde), Fühlerlänge = L frei wählbar, jedoch > Mindestlänge beachten ødF = 8mm, 10mm, 12mm Basis für Klemmringverschraubung Fühler FA 5</p> |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|----|----------------|---|----------------------|---------------------|-------|----|--------|--------|--------|----|--|--|--|
| <p>Fühlertyp FA 3 Fühler mit loser Überwurfmutter, Anschluss M 20 x 1,5 oder G½, Fühler-Länge = L frei wählbar (Eintauchtiefe bis Anschlag für Überwurfmutter) jedoch > Mindestlänge beachten ødF = 8mm, 10mm, 12mm</p> |  <table border="1" data-bbox="1072 784 1367 896"><tr><th>ø d_F³⁾</th><th>G</th><th>SW</th><th>i</th></tr><tr><td>6²⁾, 8,</td><td>M20x1,5</td><td>27</td><td>10</td></tr><tr><td>10, 12</td><td>G ½</td><td>27</td><td>10</td></tr></table> | ø d _F ³⁾ | G | SW | i | 6 ²⁾ , 8, | M20x1,5 | 27 | 10 | 10, 12 | G ½ | 27 | 10 | | | |
| ø d _F ³⁾ | G | SW | i | | | | | | | | | | | | | |
| 6 ²⁾ , 8, | M20x1,5 | 27 | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 10, 12 | G ½ | 27 | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Fühlertyp FA 4 Fühler mit drehbarem Anschlusszapfen, Anschluss M 20 x 1,5 oder G ½ B, Fühler-Länge = L frei wählbar, (Eintauchtiefe bis Anschlag für Anschlusszapfen) jedoch > Mindestlänge beachten ødF = 8mm, 10mm, 12mm</p> |  <table border="1" data-bbox="1072 1142 1367 1254"><tr><th>ø d_F³⁾</th><th>G</th><th>SW</th><th>i</th></tr><tr><td>6²⁾, 8,</td><td>M20x1,5</td><td>22</td><td>20</td></tr><tr><td>10, 12</td><td>G ½ B</td><td>22</td><td>20</td></tr></table> | ø d _F ³⁾ | G | SW | i | 6 ²⁾ , 8, | M20x1,5 | 22 | 20 | 10, 12 | G ½ B | 22 | 20 | | | |
| ø d _F ³⁾ | G | SW | i | | | | | | | | | | | | | |
| 6 ²⁾ , 8, | M20x1,5 | 22 | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| 10, 12 | G ½ B | 22 | 20 | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Fühlertyp FA 5 Fühler A1 mit aufgeschobener Klemmring- /Schneidringverschraubung, auf dem Fühler verschiebbar (zu beachten: L1 muss auf jeden Fall > Mindestlänge von Fühler FA1 sein!), Anschluss G ½ B oder 1/2NPT, Fühler-Länge = L frei wählbar, jedoch > Mindestlänge beachten ødF = 8mm, 10mm, 12mm</p> |  <table border="1" data-bbox="1048 1612 1391 1724"><tr><th>ø d_F³⁾</th><th>G</th><th>SW</th><th>i</th><th>L_k</th></tr><tr><td>6²⁾, 8</td><td>G ½ B</td><td>27</td><td>14</td><td>ca. 37</td></tr><tr><td>10, 12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | ø d _F ³⁾ | G | SW | i | L _k | 6 ²⁾ , 8 | G ½ B | 27 | 14 | ca. 37 | 10, 12 | | | | |
| ø d _F ³⁾ | G | SW | i | L _k | | | | | | | | | | | | |
| 6 ²⁾ , 8 | G ½ B | 27 | 14 | ca. 37 | | | | | | | | | | | | |
| 10, 12 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Fühlertyp FA 6

Fühler A 3 mit Anschlussverschraubung,
Anschluss G:
M 20 x 1,5 oder G ½ B,
M 24x1,5, M 27x2 oder G ¾ B
Fühlerlänge = L1 frei wählbar,
(Eintauchtiefe bis Dichtfläche Verschraubung)
jedoch Mindestlänge beachten
ødF = 8mm, 10mm, 12mm



| ø d _F ³⁾ | G | SW | i | L _V |
|--------------------------------|----------|----|----|----------------|
| 6 ²⁾ , 8 | M 20x1,5 | 27 | 14 | 25 |
| 10 | G ½ B | 27 | 14 | 25 |
| 6 ²⁾ , 8 | M 24x1,5 | 27 | 16 | 27 |
| 10, 12 | M 27x2 | 32 | 16 | 27 |
| | G ¾ B | 32 | 16 | 27 |

Mindesteintauchtiefe und Mindestfühlerlänge

| | | Mindesteintauchtiefe ET min (mm) ⁴⁾ | | | | Mindestfühlerlänge L und L1 (mm) | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|---|-----|-----|-----------------|-------------------------------------|-----|-----|-----------------|------------------------------|-----|-----|-----------------|--------|-----|-----|-----------------|
| Fühlertypen (Bestelllänge) | | alle | | | | A1, A4 (L) | | | | A2, A3, (L) / A6, A7 (L1) | | | | A5 (L) | | | |
| Fühler Ø ^{2) 3)} (mm) | | 12 | 10 | 8 | 6 ²⁾ | 12 | 10 | 8 | 6 ²⁾ | 12 | 10 | 8 | 6 ²⁾ | 12 | 10 | 8 | 6 ²⁾ |
| Fernlei- tung < / = 5m | AZ ⁶⁾ < / = 500 °C | 35 | 45 | 75 | 120 | 40 | 50 | 80 | 125 | 50 | 60 | 90 | 135 | 75 | 85 | 115 | 160 |
| | AZ ⁶⁾ > 500 °C | 75 | 105 | 165 | 285 | 80 | 110 | 170 | 290 | 90 | 120 | 180 | 300 | 115 | 145 | 205 | 325 |
| Fernlei- tung > 5 m < / = 15 m | AZ ⁶⁾ < / = 500 °C | 53 | 80 | 115 | 190 | 58 | 85 | 120 | 195 | 68 | 95 | 130 | 205 | 93 | 120 | 155 | 230 |
| | AZ ⁶⁾ > 500 °C | 150 | 200 | 320 | 570 | 155 | 205 | 325 | 575 | 165 | 215 | 335 | 585 | 190 | 240 | 360 | 610 |

¹⁾ für A5: Klemmringverschraubung optional aus Stahl auf Anfrage

²⁾ Fühler-Ø 6 mm Preis und Lieferzeit auf Anfrage

³⁾ andere Fühler-Ø auf Anfrage

⁴⁾ Die Mindesteintauchtiefe wird von der aktiven Länge des Fühlers (Gefäß) bestimmt. Mindestens so tief muss der Fühler vollständig in den Messstoff eintauchen, um eine korrekte Temperaturanzeige zu erhalten.

⁵⁾ Die Mindestfühlerlänge ist die kleinstmögliche Temperaturfühlerlänge in Abhängigkeit von der Mindesteintauchtiefe und dem Fühlertyp.

⁶⁾ AZ = Anzeigebereich