

## 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. Die Fühler können als starre Verbindung oder als Fernleitung zum Messgerät. 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... 60°C	0... 200°C
-20... 0... 80°C	0... 80°C	0... 250°C
-30... 0... 50°C	0... 100°C	0... 300°C
	0... 120°C	0... 400°C
	0... 160°C	0... 500°C

### 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

Bajonettingehäuse Edelstahl

Option: Befestigungsrand

### ZIFFERNBLATT

Aluminium weiß mit schwarzer Skalierung

Zeiger schwarz

### SICHTSCHEIBE

Instrumentenglas

**GDT-FL**



Gasdruck-Thermometer mit Fernleitung

### OPTION

- Chemieausführung
- Anlegefühler zur Temperaturmessung
- andere Anzeigebereiche und Tauchschaftlängen
- Silikonölfüllung
- Schutzrohre  
Einschraubschutzrohr mehrteilig geschweißt  
Einschraubschutzrohr einteilig  
Schutzrohr nach DIN 43772

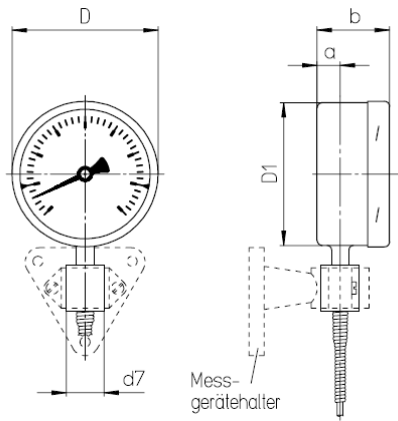
### Bestellangaben

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

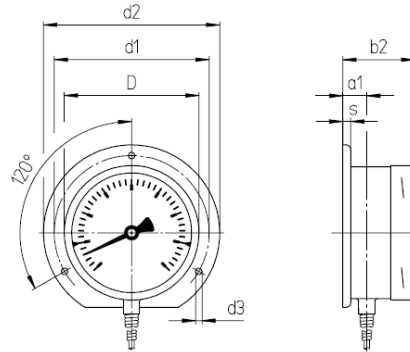
**TECHNISCHE DATEN**

**Fernleitungsausgang senkrecht nach unten**

Befestigungsvorrichtung für Messgerätehalter:

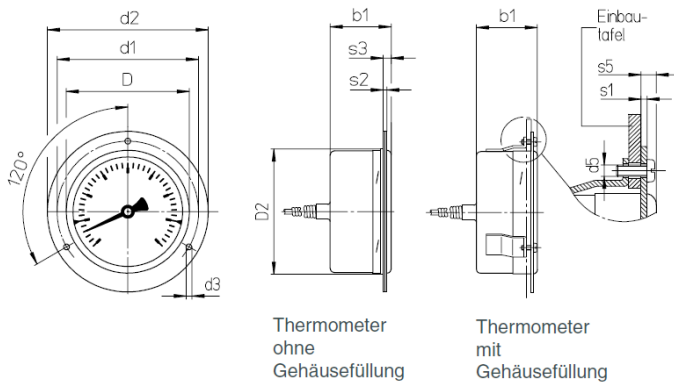


Befestigungsrand hinten:

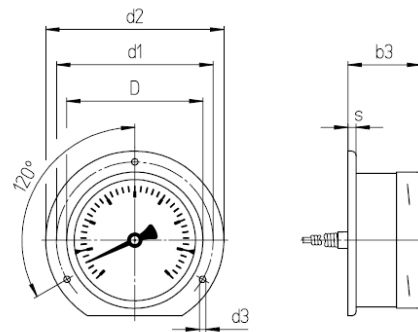


**Fernleitungsausgang rückseitig mittig**

Befestigungsrand vorne



Befestigungsrand hinten



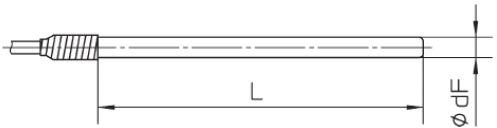
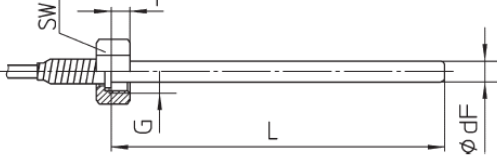
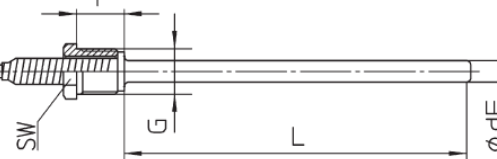
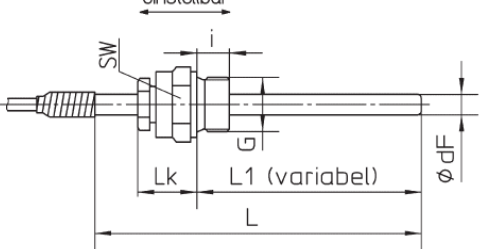
**ABMESSUNGEN**

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

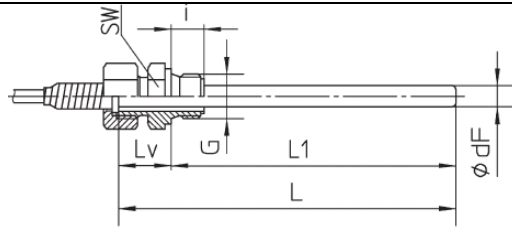
**Fühlertypen**

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

<p><b>Fühlertyp FA 1</b>                  glatter Fühler (ohne Gewinde),                  Fühlerlänge = L frei wählbar,                  jedoch &gt; Mindestlänge beachten  <math>\varnothing d_F = 8\text{mm}, 10\text{mm}, 12\text{mm}</math>                  Basis für Klemmringverschraubung Fühler FA 5</p>													
<p><b>Fühlertyp FA 3</b>                  Fühler mit loser Überwurfmutter,                  Anschluss M 20 x 1,5 oder G<math>\frac{1}{2}</math>,                  Fühler-Länge = L frei wählbar                  (Eintauchtiefe bis Anschlag für Überwurfmutter)                  jedoch &gt; Mindestlänge beachten  <math>\varnothing d_F = 8\text{mm}, 10\text{mm}, 12\text{mm}</math></p>	 <table border="1" data-bbox="1074 779 1369 898"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing d_F^{(3)}</math></th> <th>G</th> <th>SW</th> <th>i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6<sup>2)</sup>, 8,</td> <td>M20x1,5</td> <td>27</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>10, 12</td> <td>G <math>\frac{1}{2}</math></td> <td>27</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	$\varnothing d_F^{(3)}$	G	SW	i	6 <sup>2)</sup> , 8,	M20x1,5	27	10	10, 12	G $\frac{1}{2}$	27	10
$\varnothing d_F^{(3)}$	G	SW	i										
6 <sup>2)</sup> , 8,	M20x1,5	27	10										
10, 12	G $\frac{1}{2}$	27	10										
<p><b>Fühlertyp FA 4</b>                  Fühler mit drehbarem Anschlusszapfen,                  Anschluss M 20 x 1,5 oder G<math>\frac{1}{2}</math> B,                  Fühler-Länge = L frei wählbar,                  (Eintauchtiefe bis Anschlag für Anschlusszapfen)                  jedoch &gt; Mindestlänge beachten  <math>\varnothing d_F = 8\text{mm}, 10\text{mm}, 12\text{mm}</math></p>	 <table border="1" data-bbox="1074 1144 1369 1263"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing d_F^{(3)}</math></th> <th>G</th> <th>SW</th> <th>i</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6<sup>2)</sup>, 8,</td> <td>M20x1,5</td> <td>22</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>10, 12</td> <td>G <math>\frac{1}{2}</math> B</td> <td>22</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	$\varnothing d_F^{(3)}$	G	SW	i	6 <sup>2)</sup> , 8,	M20x1,5	22	20	10, 12	G $\frac{1}{2}$ B	22	20
$\varnothing d_F^{(3)}$	G	SW	i										
6 <sup>2)</sup> , 8,	M20x1,5	22	20										
10, 12	G $\frac{1}{2}$ B	22	20										
<p><b>Fühlertyp FA 5</b>                  Fühler A1 mit aufgeschobener Klemmring-                  /Schneidringverschraubung,                  auf dem Fühler verschiebbar                  (zu beachten: L1 muss auf jeden Fall &gt; Mindestlänge von Fühler FA1                  sein!),                  Anschluss G <math>\frac{1}{2}</math> B oder 1/2NPT,                  Fühler-Länge = L frei wählbar,                  jedoch &gt; Mindestlänge beachten  <math>\varnothing d_F = 8\text{mm}, 10\text{mm}, 12\text{mm}</math></p>	 <table border="1" data-bbox="1050 1630 1393 1727"> <thead> <tr> <th><math>\varnothing d_F^{(3)}</math></th> <th>G</th> <th>SW</th> <th>i</th> <th>L<sub>k</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6<sup>2)</sup>, 8</td> <td rowspan="2">G <math>\frac{1}{2}</math> B</td> <td rowspan="2">27</td> <td rowspan="2">14</td> <td rowspan="2">ca. 37</td> </tr> <tr> <td>10, 12</td> </tr> </tbody> </table>	$\varnothing d_F^{(3)}$	G	SW	i	L <sub>k</sub>	6 <sup>2)</sup> , 8	G $\frac{1}{2}$ B	27	14	ca. 37	10, 12	
$\varnothing d_F^{(3)}$	G	SW	i	L <sub>k</sub>									
6 <sup>2)</sup> , 8	G $\frac{1}{2}$ 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 <sub>F</sub> <sup>3)</sup>	G	SW	i	L <sub>v</sub>
6 <sup>2)</sup> , 8	M 20x1,5	27	14	25
	G ½ B	27	14	25
6 <sup>2)</sup> , 8, 10, 12	M 24x1,5	27	16	27
	M 27x2	32	16	27
	G ¾ B	32	16	27

**Mindesteintauchtiefe und Mindestfühlerlänge**

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

<sup>1)</sup> für A5: Klemmringverschraubung optional aus Stahl auf Anfrage

<sup>2)</sup> Fühler-Ø 6 mm Preis und Lieferzeit auf Anfrage

<sup>3)</sup> andere Fühler-Ø auf Anfrage

<sup>4)</sup> 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.

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

<sup>6)</sup> AZ = Anzeigebereich