


**Type GD / AU**  
Anschluß unten

**Type GD / AH**  
Anschluß hinten

NG	Maße in mm						Gewicht o. Fühler in kg		Gewicht pro 100 mm Fühler in kg
	FühlerØ	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub> (mit Kontakt)	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Einbaulänge L	GD / AU Anschluß unten	GD / AH Anschluß hinten	
80	8	46	18,5	80	60	von 100 bis 1000	0,4	0,35	0,017
100	8	50	18,5	100	86		0,45	0,4	
160	8	50	18,5	160	146		0,9	0,85	

**Anwendung:**

Zur Anzeige und Schaltungspunktbildung bei der Messung der Temperatur wird dieses Gerät, bevorzugt bei konstanten oder schnellen Temperaturwechseln, eingesetzt. Das Meßgerät ist kombinierbar mit dem gesamten  - Kontakt-Programm. Für Einsatzfälle im Ex-Bereich kommen nur bewährte Induktiv-Kontakte mit separatem Namur-Verstärker in Frage.

Weites Anwendungsgebiet durch größte Messbereichsbandbreite. Robustes und unkompliziertes Messwerk.

**Aufbau und Wirkungsweise:**

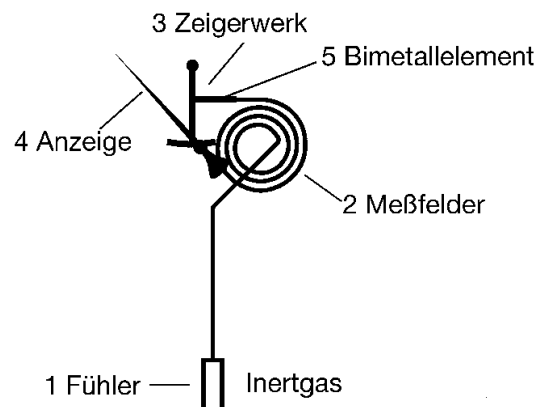
Zur **Wirkungsweise** von Inertgas-gefüllten Temperaturmeßgeräten der Gerätetype **GD**: Inertgase verhalten sich nach dem physikalischen Gesetz der idealen Gase, welche sich unter hohem Druck zur idealen Temperaturmessung eignen. Jeder Temperaturwechsel bewirkt im **Fühler**<sup>1</sup> eine Veränderung des kinetischen Innendruckes. Dieser Druck verformt die **Messfeder**<sup>2</sup>, deren Auslenkung über ein **Zeigerwerk**<sup>3</sup> auf den Zeiger übertragen wird.

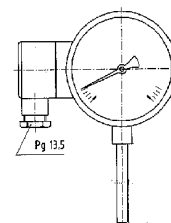
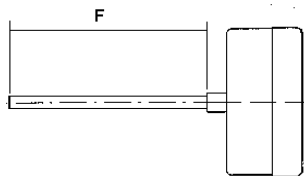
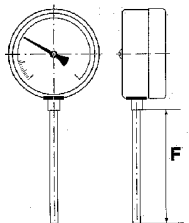
Schwankungen der Umgebungstemperatur auf das Gehäuse können vernachlässigt werden, da zwischen dem Zeigerwerk und der Meßfeder ein Bimetallelement zur Kompensation eingebaut ist.

**Technische Daten**

- Meßbereiche:** siehe Auswahl
- Temperaturbereiche:** von -200°C..800°C
- Messwertanzeige:** 270°C Winkelgrade
- Messwertübertragung:** Messfeder mit Zeigerwerk
- Fehlergrenze:** Klasse 1 gem. EN 13190 (Ersatz für DIN 16 203)
- Tauchrohr-Ø/Werkstoff:** 8 mm / Edelstahl 1.4301
- Zeitverhalten:** 1s in Wasser
- Schutzart:** IP 65 nach DIN 40 050
- Tauchrohrbefestigung:** Verschiebbare Verschraubung mit Innen- oder Außengewinde Schutzhülse mit Außengewinde Einschweis-Schutzhülse oder Luftkanal-Einbauhülse

**Funktionsschema**





Gerätetype: **GD / GDO**

**GD** Anschluss hinten (alle Ausführungen) **GDE / GDOE**

**Bauart**

- GD**
- GDO**
- GDE**
- GDOE**

**Standard Gasdruck-Federthermometer** (mit starrem Fühler)

- zusätzlich mit Gehäusefüllung
- mit elektrischem Kontakt
- mit Gehäusefüllung
- und mit elektrischem Kontakt

Nenngröße (NG) (Ø in mm)	Güteklasse EN 13190 (DIN 16203)	Fühler Ø	Anschluss 2) (andere möglich)
<b>63</b>	Kl. 1	8 mm (14 mm)	G 1/2 (G 3/4)
<b>80</b>	Kl. 1	8 mm (14 mm)	G 1/2 (G 3/4)
<b>100</b>	Kl. 1	8 mm (14 mm)	G 1/2 (G 3/4)
<b>160</b>	Kl. 1	8 mm (14 mm)	G 1/2 (G 3/4)

Werkstoff:	Gehäuse	Fühler / Tauchrohr
<b>ESE</b>	Edelstahl (1.4301)V2A	Edelstahl (1.4541)

Einbaulänge	(andere möglich)	Fühlerlänge
<b>100</b>	L = 100 mm	F = 100 mm
<b>160</b>	L = 160 mm	F = 160 mm
<b>250</b>	L = 250 mm	F = 250 mm
<b>400</b>	L = 400 mm	F = 400 mm

Anschlussrichtung
<b>AH</b> <b>AU</b>
rückseitig = Anschluss nach hinten
radial = Anschluss nach unten

Anzeigebereich (alle DIN Standard-Bereiche siehe Seite 6)
<b>_____</b>
°C
°F
Mehrfach-Skala

elektrischer Kontakt		
Magnetspring <sup>3)</sup>	Induktiv <sup>3)</sup>	
M 1	I 1	1-fach Schließer
M 2	I 2	1-fach Öffner
M 12	I 12	2-fach Schließer/Öffner
M 21	I 21	2-fach Öffner/Schließer

**Andere Ausführungen auf Anfrage !**

**GDOE / 100 / ESE / 100 / AH / 160°C // 12**

*Auswahl-Beispiel*

<sup>1)</sup> separate Schutzhülse mitbestellen !

<sup>2)</sup> Nur NG 100 u. 160 möglich