


NG	Maße in mm						Gewicht o. Fühler in kg		Gewicht pro 100 mm Fühler in kg
	FühlerØ	b ₁	b ₂ (mit Kontakt)	d ₁	d ₂	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:

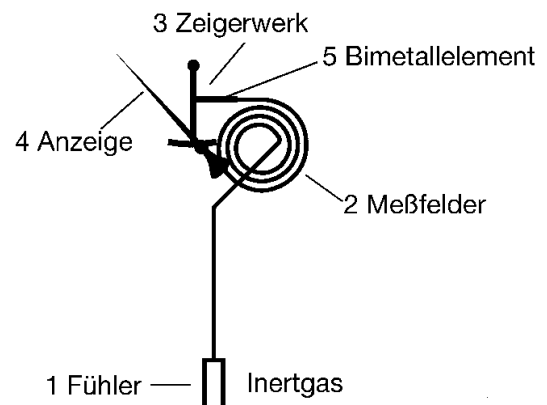
Zur **Wirkungsweise** von Inertgas-gefüllten Temperaturmeßgeräten der Gerätetype **GD**: Inertgase verhalten sich nach dem physikalischen Gesetz der idealen Gase, welche sich unter hohem Druck zur idealen Temperaturmessung eignen. Jeder Temperaturwechsel bewirkt im **Fühler**¹ eine Veränderung des kinetischen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

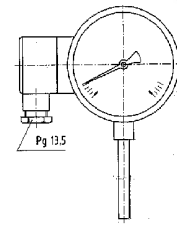
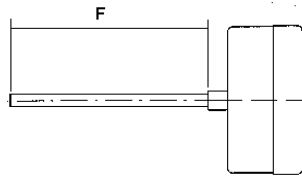
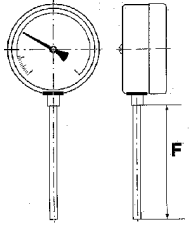
Schwankungen der Umgebungstemperatur auf das Gehäuse können vernachlässigt werden, da zwischen dem Zeigerwerk und der Meßfeder ein Bimetallelement zur Kompensation eingebaut ist.

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 Einschweissschutzhülse oder Luftkanal-Einbauhülse

Funktionsschema




 Gerätetype: **GD / GDO**
GD Anschluß hinten (alle Ausführungen)

GDE / GDOE

Bauart

GD	Standard Gasdruck-Federthermometer (mit starrem Fühler)
GDO	¹⁾ zusätzlich mit Gehäusefüllung
GDE	³⁾ mit elektrischem Kontakt
GDOE	¹⁾³⁾ mit Gehäusefüllung und mit elektrischem Kontakt

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

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

Einbaulänge	(andere möglich)	Fühlerlänge
100	L = 100 mm	F = 100 mm
160	L = 160 mm	F = 160 mm
250	L = 250 mm	F = 250 mm
400	L = 400 mm	F = 400 mm

Anschlußrichtung	rückseitig = Anschluß nach hinten
AH	radial = Anschluß nach unten
AU	

Anzeigebereich (alle DIN Standard-Bereiche siehe Seite 6)	°C
—	°F
—	Mehrfach-Skala

elektrischer Kontakt	Magnetspring ³⁾	Induktiv ³⁾
—	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

¹⁾ Nur Ausführung "ESE"

²⁾ separate Schutzhülse mitbestellen !

³⁾ Nur NG 100 u. 160 möglich