

Gasdruck-Thermometer, mit Gelenk

Bajonettringgehäuse CrNi-Stahl, dreh- und schwenkbar

TGelCh
TGelChG

Standardausführungen

Dieses Datenblatt enthält konkrete Angaben zu unseren Standardvarianten und informiert über mögliche Optionen. In unserer Übersicht 8000 finden Sie ergänzende Angaben u. a. zu Auswahl, messtechnischen Eigenschaften, zulässigen Umgebungs- und Lagertemperaturen sowie Fehlergrenzen. Hinweise zur messtechnisch optimalen Auslegung von Thermometern beinhaltet unsere technische Information T08-000-031.

Messsystem

mit Stickstofffüllung (Inertgas, physiologisch unbedenklich)

Genauigkeit (DIN EN 13 190)

Klasse 1

Gehäuse

mit Bajonettring, CrNi-Stahl 1.4301

Schutzart (DIN EN 60 529/IEC 529)

IP65

Gehäusefüllung

bei Typ TGelChG: Silikonöl

Nenngrößen

63, 100, 160 mm

Gehäusebauform

Verbindung Temperatur-

aufnehmer (Fühler):

Fühlerausgang:

Gelenk

rückseitig mittig,

Gehäuse um ca. 135° schwenkbar,

um 360° drehbar

Befestigungsvorrichtung: ohne

Anzeigebereiche (DIN EN 13 190)

Temperaturdifferenzen von 80 K bis 600 K

Temperaturaufnehmer (Fühler)

aus CrNi-Stahl 1.4571

max. stat. Betriebsdruck: 25 bar

Fühlerarten wahlweise: A1, A3, A4, A4.1, A5 oder A6

Fühler-Ø dF: 8, 10 oder 12 mm

Fühlerlänge L: von L_{min} bzw. L_{1min} bis 2,50 m

Bitte beachten Sie die Mindestfühlerlänge in Abhängigkeit von aktiver Länge (L_a) und Fühlerart, siehe Seite 3

Sichtscheibe

Instrumentenglas

Zeigerwerk

Messing/Neusilber

Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Aluminium schwarz

Anzeige Korrektur (±6 %)

durch Schraube von außen



Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seite 4

Sonderausführungen und weitere Optionen

- andere Fühlertypen, Fühler-Ø, Anschlussgewinde und Werkstoffe auf Anfrage
- andere Anzeigebereiche und/oder Sonderskalen, z. B. Doppelskala °C/°F, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblatt-aufschriften
- Marken- oder Schleppzeiger mit Sichtscheibe aus Polycarbonat auf Anfrage
- Gehäuseteile CrNi-Stahl 1.4404 (316L) auf Anfrage
- Typ TGelCh für Umgebungstemperaturen bis -60 °C auf Anfrage;
Typ TGelChG für Umgebungstemperaturen bis -40 °C
Unsere Empfehlung für Umgebungstemperaturen unter -20 °C
Thermometer mit Bördelringgehäuse Typen TGelChg bzw. TGelChgG
- GOST-Ausführung für Russland, Ukraine, Kasachstan, Weißrussland

Zubehör

mechanisch: Schutzrohre, siehe Datenblatt 8.8110 ff.

elektronisch: Grenzsignalgeber, siehe Katalog Rubrik 9.1



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D – 46487 Wesel-Ginderich
Tel.: +49 2803 9130 – 0 • Fax: +49 2803 1035
www.armaturenbau.de • mail@armaturenbau.com

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D – 08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: +49 3774 58 – 0 • Fax: +49 3774 58 – 545
www.manotherm.de • mail@manotherm.com

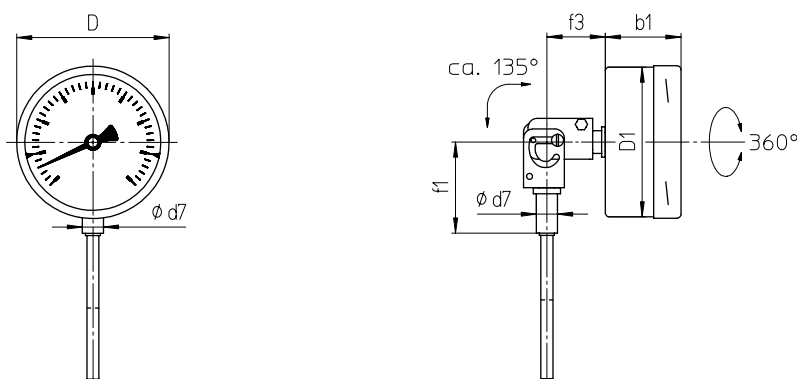
8211

04/18

Fühlerausgang, Maße und Masse

Fühlerausgang rückseitig mittig, mit Gelenk

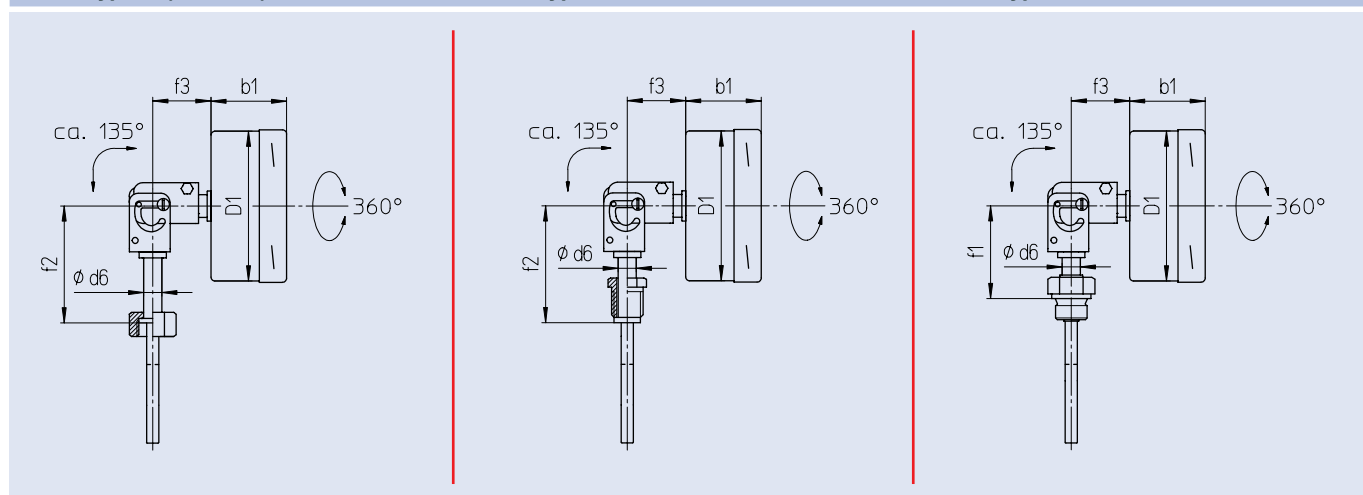
Fühlertyp A1 (auch A5)



Fühlertyp A3 (auch A6)

Fühlertyp A4

Fühlertyp A4.1



Maße (mm) und Masse (kg)

NG	b1	D	D1	d6	d7	f1 ¹⁾	f2 ¹⁾	f3	Masse (ca.) ²⁾	
									TGeICh	TGeIChG
63	39	64	62	12	14	63	80	40	0,36	0,44
100	50	101	99	12	14	63	80	40	0,58	0,84
160	50	161	159	12	14	63	80	40	0,92	1,64

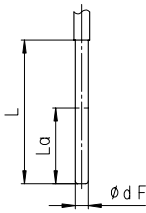
¹⁾ Anzeigebereiche $\geq 400^\circ\text{C}$: Verlängertes Maß bei kleinen Fühlerlängen, siehe T08-000-031

²⁾ Die Angaben verstehen sich als Beispiel und beziehen sich auf die Ausführung mit Fühler A1, $\phi 10$ mm, Länge 200 mm

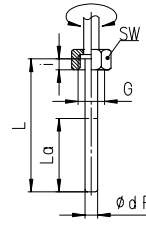
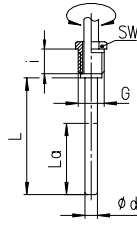
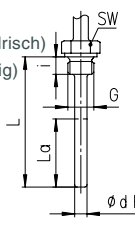
Fühlertypen

Fühlertypen

Prozessanschluss:	ohne Verschraubung, glatter Fühler		
Fühlertyp:	A1		
Form nach DIN EN 13 190:	Form 1		
Werkstoff Fühler:	1.4571		
Fühler-Ø dF:	8, 10, 12 mm		
Bestelllänge:	L		
geeignete Schutzrohrtypen: (Datenblatt)	SK1 (8.8140), SK2 (8.8141)		



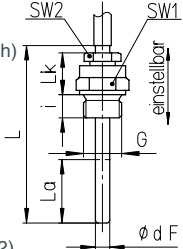
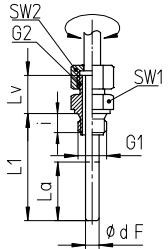
Prozessanschluss:	Überwurfmutter	Außengewinde, drehbar	Außengewinde, feststehend
Fühlertyp:	A3	A4	A4.1
Form nach DIN EN 13 190:	Form 5	Form 4	Form 6 (Gewinde zylindrisch) Form 7 (Gewinde kegelig)
Werkstoff Fühler:	1.4571	1.4571	1.4571
Fühler-Ø dF:	8, 10, 12 mm	8, 10, 12 mm	8, 10, 12 mm
Werkstoff Verschraubung:	1.4571	1.4571	1.4571
Bestelllänge:	L	L	L
geeignete Schutzrohrtypen: (Datenblatt)	SF4.1 (8.8111), SF4.1F (8.8113) SF8 (8.8130), SF9 (8.8131)	SF4 (8.8110), SF4F (8.8112) SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)	SF4 (8.8110), SF4F (8.8112) SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)

Gewinde (Maße in mm):	G	SW	i	G	SW	i	G	SW	i
	G 1/2	27	10	G 1/2 B	22	20	G 1/2 B	27	14
	G 3/4	32	12	G 3/4 B	27	23	G 3/4 B	32	16
	M20x1,5	27	10	M18x1,5	22	14	1/2" NPT	27	19
	M24x1,5	32	12	M20x1,5	22	20	3/4" NPT	27	19
	M27x2	32	12				M18x1,5	24	14
							M20x1,5	27	14

Schutzrohr erforderlich!

Prozessanschluss:	Außengewinde/Klemmverschraubung	Außengewinde, drehbar/Doppelnippel
Fühlertyp:	A5 (A1 mit Klemmverschraubung)	A6 (A3 mit Doppelnippel)
Form nach DIN EN 13 190:	Form 2 (Gewinde zylindrisch) Form 3 (Gewinde kegelig)	—
Werkstoff Fühler:	1.4571	1.4571
Fühler-Ø dF:	8, 10, 12 mm	8, 10, 12 mm
Werkstoff Verschraubung:	1.4571	1.4571
Bestelllänge:	L	L1
geeignete Schutzrohrtypen: (Datenblatt)	SF4 (8.8110), SF4F (8.8112) SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)	SF4 (8.8110), SF4F (8.8112) SF5 (8.8120), SF6, SF7 (8.8121)

Mindestfühlerlänge, aktive Länge und maximal realisierbare Fühlerlänge (mm)

Fühlertyp:	Länge:	Gewinde:	bis max. 500 °C			über 500 °C			Die Mindestlänge Lmin/L1min ist die kleinste realisierbare Fühlerlänge. Wichtiger Hinweis: Beachten Sie die technische Information T08-000-031 zur messtechnisch optimalen Fühlerlänge.
			Fühler-Ø dF:			Fühler-Ø dF:			
			12	10	8	12	10	8	
alle Typen	La	alle Standardgewinde	35	45	75	75	105	165	Die aktive Länge La ist der temperaturempfindliche Teil des Fühlers.
A1/A3/A4	Lmin	alle Standardgewinde	55	65	95	95	125	185	
A4.1	Lmin	G 1/2 B, M18x1,5, M20x1,5	49	59	89	89	119	179	Die maximal realisierbare Fühlerlänge beträgt 2,50 m. Mit Fernleitung lassen sich größere Längen realisieren, z. B. mit Sonderfühler A3.2, A4.2 und A4.3 (Datenblatt 8299.1).
		G 3/4 B	51	61	91	91	121	181	
		1/2" NPT, 3/4" NPT	54	64	94	94	124	184	
A5	Lmin	alle Standardgewinde	90	100	130	130	160	220	
A6	L1min	G 1/2 B, M20x1,5	49	59	89	89	119	179	
		G 3/4 B, M24x1,5, M27x2	51	61	91	91	121	181	
		1/2" NPT, 3/4" NPT	54	64	94	94	124	184	
andere			auf Anfrage			auf Anfrage			

Bestellangaben

Grundtyp: Gasdruck-Thermometer mit Gelenk am Fühler		TGelCh
Gehäusefüllung:	ohne Silikonöl	ohne Kennbuchstaben G
Nenngröße:	Gehäuse-Ø 63, 100, 160 mm	63, 100, 160
Fühlerausgang/ Gehäusebauform:	rückseitig mittig, mit Gelenk	ohne Kennbuchstaben
Anzeigebereiche:	Skala: ΔT (K):	
	0 – 80 °C 80	
	0 – 100 °C 100	z. B. 0–100 °C
	0 – 120 °C 120	
	0 – 160 °C 160	
	0 – 200 °C 200	
	0 – 250 °C 250	
	0 – 300 °C 300	
	0 – 400 °C 400	
	0 – 500 °C 500	
	0 – 600 °C 600	
	–100 / +100 °C 200	
	–50 / +50 °C 100	
	–40 / +40 °C 80	
	–40 / +60 °C 100	
	–30 / +50 °C 80	z. B. –30/+50 °C
	–20 / +60 °C 80	
	–20 / +80 °C 100	
	50 – 300 °C 250	
	50 – 400 °C 350	
	100 – 500 °C 400	
Fühler:	ohne Verschraubung, glatter Fühler	A1
	Überwurfmutter	A3
	Außengewinde, drehbar	A4
	Außengewinde, feststehend	A4.1
	Außengewinde/Klemmverschraubung	A5
	Außengewinde, drehbar/Doppelnippel	A6
Fühler-Ø dF:	8, 10 oder 12 mm	dF 8, 10, 12
Fühlerlänge:	L bzw. L1 in mm	z. B. L = 100 mm
Prozessanschluss:	siehe Seite 3	z. B. G ½ B
Optionen:	rote Marke auf Zifferblatt	
	Kunststoffclip rot oder grün außen am Bajonettring bei NG 100 und 160	
	roter Markenzeiger auf dem Zifferblatt	
	verstellbar bei abnehmbarem Ring	
	Sichtscheibe Sicherheitsverbundglas	
	Acrylglas (PMMA)	
	Polycarbonat (PC)	
	Zeigerwerk CrNi-Stahl	
	Gehäuseentlüftung Nr. 22 für Freianlagen	
	Gehäuse poliert	
	Bajonettring poliert	
	Messstellenkennzeichnung CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm mit Drahtbefestigung oder Klebeschild am Gehäuse	

Beispiel: TGelCh 100, 0–100 °C, A3, dF 8, L = 100 mm, M27x2

Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext