

## Bajonettringgehäuse CrNi-Stahl

### 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

**Gehäuse-Schutzart** (DIN EN 60 529/IEC 529)  
IP 65

### Gehäusefüllung

bei Typ TSChG: Silikonöl

### Nenngrößen

TSCh: 63, 100, 160, 250 mm

TSChG: 63, 100, 160 mm

### Gehäusebauform

Verbindung Temperaturenfnehmer (Fühler):

- starre Verbindung mit Halsrohr

Fühlerausgang:

- senkrecht nach unten
- mit Winkel (**w**, **wst**, **wl**, **wr**)
- rückseitig mittig (**rm**)

Befestigungsvorrichtung:

- ohne
- bei Anschluss rückseitig mittig:  
Befestigungsrand hinten (**rmRh**)

**Anzeigebereiche** (DIN EN 13 190)

Temperaturdifferenzen von 80 K bis 600 K

### Temperaturenfnehmer (Fühler)

aus CrNi-Stahl 1.4571

max. statischer Betriebsdruck: 25 bar

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

Fühler-Ø dF: 8, 10 oder 12 mm

Fühlerlänge L bzw. L1: von Lmin bzw. L1min bis max. 2,50 m

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

### Sichtscheibe

Instrumentenglas

### Zeigerwerk

Messing/Neusilber

### Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

### Zeiger

Aluminium schwarz

**Anzeige Korrektur** ( $\pm 6\%$ )

durch Schraube von außen



### Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seite 4

### Sonderausführungen und weitere Optionen

- andere Fühlerarten, z. B.
  - ohne Schenkelrohr, siehe Datenblatt 8299.1
  - mit Anschluss für Nahrungsmittel-/Bio-/Pharmaindustrie, siehe Datenblatt 8299.3
  - Anlegefühler zur Temperaturmessung an Außenseiten von Behältern und Rohrwandungen bis 300 °C, siehe Datenblatt 8299.4
- andere Fühler-Ø, Anschlussgewinde und Werkstoffe auf Anfrage
- andere Anzeigebereiche und/oder Sonderskalen, z. B. Doppelskala °C/°F, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblattaufschriften
- roter Markenzeiger, Min.- oder Max.- Schleppzeiger auf Anfrage
- Gehäuseteile CrNi-Stahl 1.4404 (316L) auf Anfrage
- Typ TSCh für Umgebungstemperaturen bis -60 °C auf Anfrage;  
Typ TSChG für Umgebungstemperaturen bis -40 °C. Unsere Empfehlung für Umgebungstemperaturen unter -20 °C Thermometer mit Bördelringgehäuse Typen TSChg bzw. TSChgG
- Anschlusslage radial bei 3:00, 9:00, 12:00, andere auf Anfrage oder Einbaulage abweichend von senkrecht (90°)
- GOST-Ausführung für Russland, Ukraine, Kasachstan

### 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

**8201**

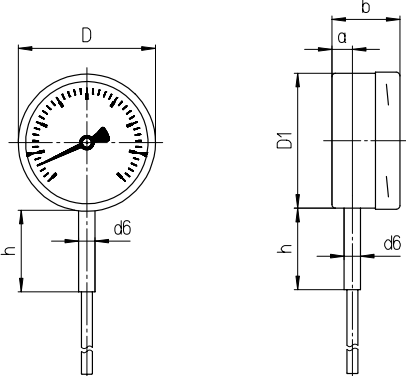
03/17

# Fühlerausgang, Kennbuchstaben, Maße und Masse

## Fühlerausgang senkrecht nach unten

Fühlertyp A1 (auch A5)

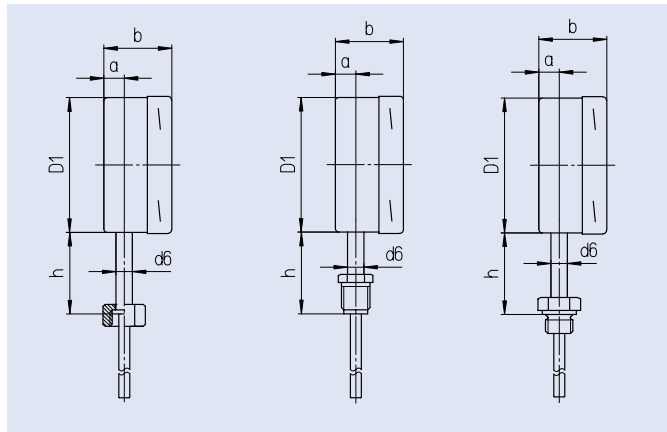
ohne zusätzlichen Kennbuchstaben



Fühlertyp A3 (auch A6)

Fühlertyp A4

Fühlertyp A4.1



## Fühlerausgang nach unten mit Winkel

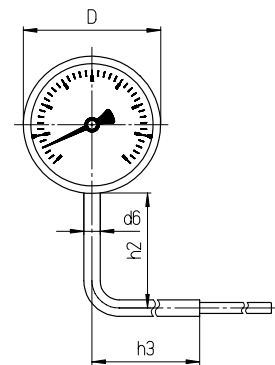
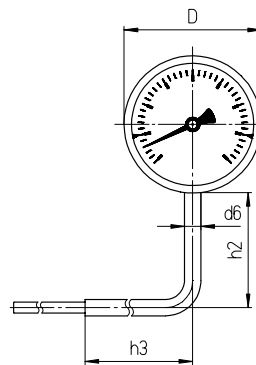
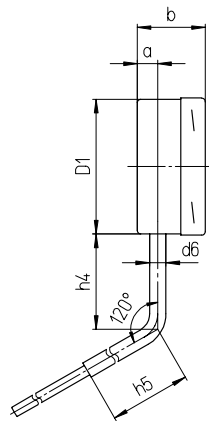
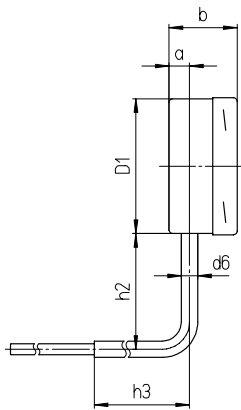
mit Winkel:

90° nach hinten,  
Kennbuchstaben w

winklig stumpf nach hinten,  
Kennbuchstaben wst

seitlich nach links,  
Kennbuchstaben wl

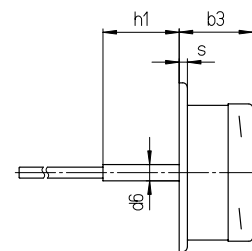
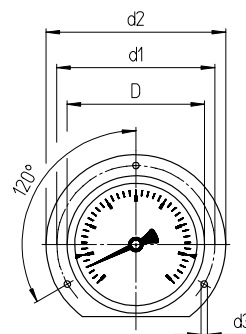
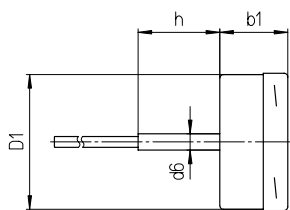
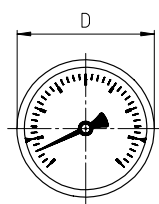
seitlich nach rechts,  
Kennbuchstaben wr



## Fühlerausgang rückseitig mittig

Kennbuchstaben rm

mit Befestigungsrand hinten (Rand hinten),  
Kennbuchstaben rmRh



## Maße (mm) und Masse (kg)

NG	a	b	b1	b3	D	D1	d1	d2	d3	d6	h <sup>1)</sup>	h1 <sup>1)</sup>	h2	h3	h4	h5	s	Masse <sup>2)</sup> ca.	
																		TSch	TSchG
63	12	39	39	42	64	62	75	85	3,6	12	60	57	85	120	70	120	5	0,24	0,32
100	15	50	50	53,5	101	99	116	132	4,8	12	60	56,5	85	120	70	120	6	0,46	0,72
160	15	50	50	53	161	159	178	196	5,8	12	60	57	85 <sup>3)</sup>	120	70 <sup>3)</sup>	120	6	0,78	1,50
250	15	57	57	—	251	249	270	285	5,8	12	60	—	109	120	70	120	—	1,83	—

<sup>1)</sup> Anzeigebereich  $\geq 400$  °C: verlängertes Halsrohr bei kleinen Fühlerlängen, siehe T08-000-031

Anzeigebereich  $> 500$  °C: +20 mm – Standard für alle Fühlerlängen

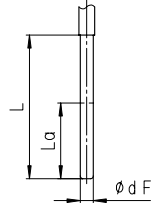
<sup>2)</sup> Die Angaben verstehen sich als Beispiel und beziehen sich auf Ausführung mit Fühler A1,  $\varnothing$  10 mm, Länge 200 mm.

<sup>3)</sup> bei TSchG: h2=109 mm, h4=94 mm

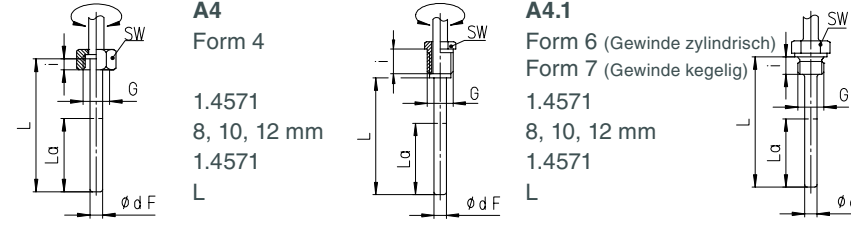
# Fühlertypen

## Fühlertypen

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



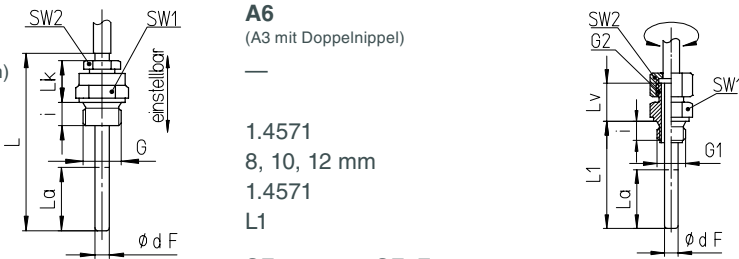
<b>Prozessanschluss:</b>	<b>Überwurfmutter</b>	<b>Außengewinde, drehbar</b>	<b>Außengewinde, feststehend</b>
<b>Fühlertyp:</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>A4.1</b>
<b>Form nach DIN EN 13 190:</b>	Form 5	Form 4	Form 6 (Gewinde zylindrisch) Form 7 (Gewinde kegelig)
<b>Werkstoff Fühler:</b>	1.4571	1.4571	1.4571
<b>Fühler-Ø dF:</b>	8, 10, 12 mm	8, 10, 12 mm	8, 10, 12 mm
<b>Werkstoff Verschraubung:</b>	1.4571	1.4571	1.4571
<b>Bestelllänge:</b>	L	L	L
<b>geeignete Schutzrohrtypen:</b> (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)



<b>Gewinde (Maße in mm):</b>	<b>G</b>	<b>SW</b>	<b>i</b>	<b>G</b>	<b>SW</b>	<b>i</b>	<b>G</b>	<b>SW</b>	<b>i</b>
	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!**

<b>Prozessanschluss:</b>	<b>Außengewinde/Klemmverschraubung</b>	<b>Außengewinde, drehbar/Doppelnippel</b>
<b>Fühlertyp:</b>	<b>A5</b> (A1 mit Klemmverschraubung)	<b>A6</b> (A3 mit Doppelnippel)
<b>Form nach DIN EN 13 190:</b>	Form 2 (Gewinde zylindrisch) Form 3 (Gewinde kegelig)	—
<b>Werkstoff Fühler:</b>	1.4571	1.4571
<b>Fühler-Ø dF:</b>	8, 10, 12 mm	8, 10, 12 mm
<b>Werkstoff Verschraubung:</b>	1.4571	1.4571
<b>Bestelllänge:</b>	L	L1
<b>geeignete Schutzrohrtypen:</b> (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)



<b>Gewinde (Maße in mm):</b>	<b>G</b>	<b>SW1</b>	<b>SW2</b>	<b>i</b>	<b>Lk</b>	<b>G1</b>	<b>G2</b>	<b>SW1</b>	<b>SW2</b>	<b>i</b>	<b>Lv</b>
	G 1/2 B	27	22	14	42	G 1/2 B	G 1/2 B	27	27	14	28
	G 3/4 B	32	22	16	42	G 3/4 B	G 1/2 B	32	27	16	28
	1/2" NPT	27	22	19	42	1/2" NPT	G 1/2 B	27	27	19	28
	3/4" NPT	27	22	19	42	3/4" NPT	G 1/2 B	27	27	19	28
	M20x1,5	27	22	14	42	M20x1,5	M20x1,5	27	27	14	28
		M24x1,5	32	27	14	28	M24x1,5	M20x1,5	32	27	14
	M27x2	32	27	16	28	M27x2	M20x1,5	32	27	16	28

## 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	
<b>alle Typen</b>	La	alle Standardgewinde	35	45	75	75	105	165	<b>Die aktive Länge La</b> ist der temperaturempfindliche Teil des Fühlers.
<b>A1/A3/A4</b>	Lmin	alle Standardgewinde	55	65	95	95	125	185	
<b>A4.1</b>	Lmin	G 1/2 B, M18x1,5, M20x1,5	49	59	89	89	119	179	<b>Die maximal realisierbare Fühlerlänge</b> 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) oder Grundtypen TFCh mit Fernleitung zum Fühler, Datenblatt 8221.
		G 3/4 B	51	61	91	91	121	181	
		1/2" NPT, 3/4" NPT	54	64	94	94	124	184	
<b>A5</b>	Lmin	alle Standardgewinde	90	100	130	130	160	220	
<b>A6</b>	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	
<b>andere</b>			auf Anfrage			auf Anfrage			

