

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 13190)

Klasse 1

Gehäuse

mit Schraubring, PBTP (Thermoplast) schwarz, schwer entflammbar und schlagfest, Brandklasse UL 94 V-0, Gehäuse mit integriertem Rand hinten

Schutzart (DIN EN 60529 / IEC 60529)

IP65

Gehäusefüllung

Typ TFKG Silikonöl

Nenngröße

4 1/2"

Gehäusebauform

Verbindung Temperaturaufnehmer (Fühler)

- Fernleitung

Fernleitungsausgang

- senkrecht nach unten

Befestigungsvorrichtung

- integrierter Rand hinten

Fernleitung

1 m CrNi-Stahl Ø 2 mm

Fernleitungslänge L_{FL} wählbar von 1 m bis 15 m

mit Knickschutzspiralen an beiden Enden

Anzeigebereiche (DIN EN 13190)

Temperaturdifferenzen von 80 K bis 600 K

Temperaturaufnehmer (Fühler)

aus CrNi-Stahl 1.4571

max. stat. Betriebsdruck 25 bar

Fühlertypen A1, A3, A4, A5, A6 oder A10

Fühler-Ø dF 8, 10, 12 mm oder 3/8"

Fühlerlänge L bzw. L1 von L_{min} bzw. L_{1min} bis 2,50 m

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

Sichtscheibe

Sicherheitsverbundglas

Zeigerwerk

CrNi-Stahl

Zifferblatt

Aluminium weiß, Skalierung schwarz

Zeiger

Verstellzeiger Aluminium schwarz, mit Getriebe aus Aluminium

alternative Anzeigekorrektur (± 6 %)

durch Schraube von außen



Bestellangaben, Standard-Anzeigebereiche, Optionen

siehe Seite 4

weitere Optionen

andere Fühlertypen, z. B.

- ohne Schenkelrohr, mit Klemmverschraubung, auf der Fernleitung verstellbar, siehe Datenblatt 8299.2
- mit Anschluss für Nahrungsmittel-, Bio- und Pharmaindustrie, siehe Datenblatt 8299.3
- Anlegefühler zur Temperaturmessung an Außenseiten von Behältern und Rohrwandungen bis 300 °C, siehe Datenblatt 8299.4

Sonderausführungen auf Anfrage

- andere Fühler-Ø, Anschlussgewinde und Werkstoffe
- Fernleitung $L_{FL} > 15$ m
- andere Anzeigebereiche und / oder Sonderskalen, z. B. Doppelskala °C / °F, farbige Felder oder Bereiche, Zifferblatt-aufschriften

Zubehör

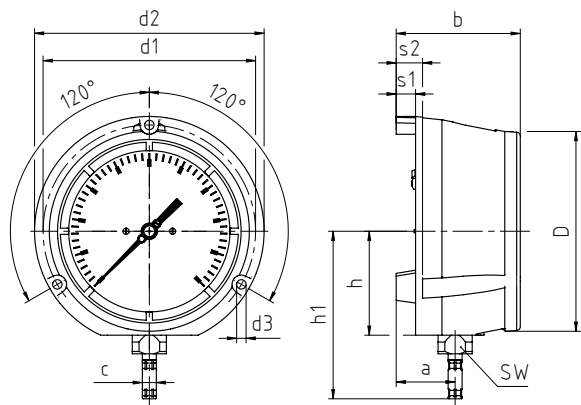
mechanisch

Schutzrohre

siehe Datenblatt 8.8110 ff.

Fernleitungsausgang, Kennbuchstaben, Maße und Masse

Fernleitungsausgang senkrecht nach unten



Maße (mm) und Masse (kg)														
NG	a	b	c	D	d1	d2	d3	h	h1	s1	s2	SW	Masse ca. ¹⁾	
													TFK	TFKG
4 ½"	38	80	9	129	137	148	6,1	67	108	12,5	17	22	1,1	1,5

Mindestfühlerlänge, aktive Länge und maximal realisierbare Fernleitungslänge inkl. Fühler (mm)

			Fernleitung inkl. Fühler bis 5 m ≤ 500 °C			Fernleitung inkl. Fühler > 5 m bis 15 m > 500 °C			Fernleitung inkl. Fühler > 5 m bis 15 m ≤ 500 °C			Fernleitung inkl. Fühler > 5 m bis 15 m > 500 °C		
			Fühler-Ø dF											
Fühlertyp	Länge	Gewinde	12	10	8	12	10	8	12	10	8	12	10	8
alle Typen	La	alle Standardgewinde	35	45	75	75	105	165	53	80	115	150	200	320
A1 / A3 / A4	Lmin	alle Standardgewinde	55	65	95	95	125	185	73	100	135	170	220	340
A5	Lmin	alle Standardgewinde	90	100	130	130	160	220	108	135	170	205	255	375
A6	L1min	G ½ B, M20x1,5	49	59	89	89	119	179	69	96	131	166	216	336
		G ¾ B, M24x1,5, M27x2	51	61	91	91	121	181	72	99	134	169	219	339
		½" NPT, ¾" NPT	54	64	94	94	124	184	67	94	129	164	214	334
andere			auf Anfrage											
			Fernleitung inkl. Fühler bis 5 m (16 ft) ≤ 600 °C						Fernleitung inkl. Fühler > 5 m bis 15 m (> 16 bis 50 ft) ≤ 600 °C					
Fühlertyp	Länge	Gewinde	Fühler-Ø dF ⅜"											
A1	Lmin	–	96 (3,8")						123 (4,8")					
A10	La	½" NPT, G ½ B, ohne	76 (3")						103 (4")					

Die **Mindestlänge Lmin / L1min** ist die kleinste realisierbare Fühlerlänge.

Wichtiger Hinweis: Beachten Sie die technische Information T08-000-031 zur messtechnisch optimalen Fühlerlänge.

Die **aktive Länge La** ist der temperaturempfindliche Teil des Fühlers.

Die **maximal realisierbare Fühlerlänge** beträgt 2,50 m. Mit Fernleitung lassen sich größere Längen realisieren, z.B. mit Sonderfühler A2, A7 und A7.1 (Datenblatt 8299.2).

¹⁾ Die Angaben verstehen sich als Beispiel und beziehen sich auf Ausführung mit Fühler A1, Ø 10 mm, Länge 200 mm und 1 m Fernleitung.

Bestellangaben, Optionen

Grundtyp	Gasdruck-Thermometer mit Fernleitung		TFK
Gehäusefüllung	ohne		ohne Kennbuchstaben
	Silikonöl		G
Nenngröße	Gehäuse-Ø 4 1/2"		4 1/2"
Fernleitungsausgang / Gehäusebauform	senkrecht nach unten		ohne Kennbuchstaben
Anzeigebereiche	Skala	Δ T (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 ¹⁾	80	
	-40 / +60 °C	100	
	-30 / +50 °C	80	z. B. -30 / +50 °C
	-30 / +70 °C	100	
	-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 / Klemmverschraubung		A5
	Außengewinde, drehbar / Doppelnippel		A6
	Außengewinde / Klemmverschraubung auf biegbarer Verstärkung		A10
Fühler-Ø dF	8, 10, 12 mm oder 3/8"	z. B.	dF 8
Fühlerlänge	L, L1 bzw. L2 in mm	z. B.	L = 100 mm
Fernleitungslänge	L _{FL} ≥ 1 bis 15 m (≥ 3 bis 50 ft)		L_{FL} = 3 m
Prozessanschluss	siehe Seite 3	z. B.	G 1/2 B

Diese Optionen sind schriftlich zu bestellen.
Bitte kontaktieren Sie uns, um die Kompatibilität beim Kombinieren von Optionen sicherzustellen.

rote Marke	auf Zifferblatt
Sichtscheibe	Acrylglas (PMMA)
	Polycarbonat (PC)

Fernleitung mit Knickschutz aus CrNi-Stahl

Schutzschlauch für Fernleitung	Spiralschutzschlauch aus CrNi-Stahl (Standard für Fühlertyp A10)
	Spiralschutzschlauch aus CrNi-Stahl mit PE-Mantel
	Schrumpfschlauch Polyolefin, max. 10 m
Messstellen-kennzeichnung	CrNi-Stahl-Schild 12 x 55 mm, Drahtbefestigung
	Klebeschild am Gehäuse

Beispiel TFK 4 1/2", 0 – 100 °C, A5, dF 8, L = 100 mm, L_{FL} = 3 m, G 1/2 B

Sonderausführungen: Beschreiben Sie Ihre Anforderungen im Klartext.

¹⁾ zulässige Lagertemperatur maximal +50 °C