

Schutzrohr Form 4.1F

zum Anflanschen
für Fühler mit Überwurfmutter

Typ
SF4.1F

Anwendung

Schutzrohre werden unter anderem eingesetzt, um den Thermometerfühler vor prozessbedingten chemischen und / oder mechanischen Belastungen zu schützen.

Darüber hinaus ermöglicht ein an der Messstelle verbleibendes Schutzrohr die problemlose Demontage des Thermometers zu Wartungs- oder Reparaturzwecken.

Standardausführungen

Für Thermometerfühler mit Überwurfmutter, unsere Typen A3 und B3.

Bauart

Schutzrohr (baugleich mit Schutzrohrtyp SF4.1, d.h. einteilig mit Konus), mit angeschweißtem Prozessanschlußflansch für hohe prozesseitige Belastungen (Strömungen, Drücke, Temperaturen und Vibrationen)

Prozessanschluss

Anschlussflansch nach DIN EN 1092-1.

Dichtleiste Form B1,

Nennweite DN / Nenndruck PN

DN 50 PN 10-16

DN 50 PN 25-40

Anschluss zum Thermometerfühler N

Außengewinde G 1/2 oder G 3/4

Einzelheiten siehe Rückseite

Innendurchmesser d1

Ø 7 mm passend zum Fühler-Ø dF 6 mm

Ø 9 mm passend zum Fühler-Ø dF 8 mm

Ø 11 mm passend zum Fühler-Ø dF 10 mm

Ø 13 mm passend zum Fühler-Ø dF 12 mm

Lieferbare Kombinationen von Anschluss zum Thermometerfühler N und Innendurchmesser d1, siehe Rückseite

Gesamtlänge L (Standard)

200, 260, 320 mm

Einzelheiten und Einbaulänge U1, siehe Rückseite

Werkstoff

CrNi-Stahl 1.4571

Prozesstemperatur / Prozessdruck

Maximal zulässige Prozesstemperatur: 500 °C

Maximal zulässiger Prozessdruck: entsprechend PN des Flansches

Die konkreten Prozessbedingungen (Messstoff, Strömungsgeschwindigkeit, Druck, Temperatur) und die Schutzrohrausführung (Abmessung, Werkstoff) können zur Reduzierung der o. g. maximal zulässigen Werte führen, siehe dazu **Belastungsdiagramme DIN 43 772**.

Auf Wunsch führen wir für Ihren konkreten Einzelfall eine **Schutzrohrberechnung** durch (siehe Sonderausführung und Optionen).



Sonderausführungen und Optionen u. a.

- Anschlussgewinde zum Thermometerfühler N M 20 x 1,5 (statt G 1/2), andere auf Anfrage
- andere Schutzrohr-Ø auf Anfrage
- andere Schutzrohr- / Einbaulängen L / U1 und Konuslänge U auf Anfrage
- Flansche nach anderen Normen oder andere Nennweiten auf Anfrage
- andere Werkstoffe auf Anfrage
- Schutzrohr öl- und fettfrei
- Beschichtung angepasst an Messstoff und Messstofftemperatur auf Anfrage
- Werksbescheinigung 2.1
- Werkszeugnis 2.2
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für das Material
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 für die Druckprüfung auf Anfrage

Bestellangaben

Typ	SF4.1F
Prozessanschlussflansch	DN 50, PN 10-16 oder DN 50, PN 25-40
Nennweite / Nenndruck	DN / PN
Anschluss zum Thermometerfühler N	G 1/2 B oder G 3/4 B
Innen-Ø d1	7, 9, 11 oder 13 mm
Gesamtlänge	L
Einbaulänge	U1
Werkstoff	1.4571

Beispiel: SF4.1F, DN 50, PN 10-40, N=G 3/4 B, d1=11, L=200, U1=130, 1.4571



Vertrieb und Export Süd, West, Nord

ARMATURENBAU GmbH

Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.com

Tochterfirma, Vertrieb und Export Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH

Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545
manotherm.de • mail@manotherm.com

8.8113

02/12

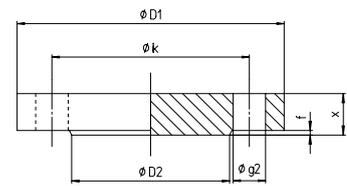
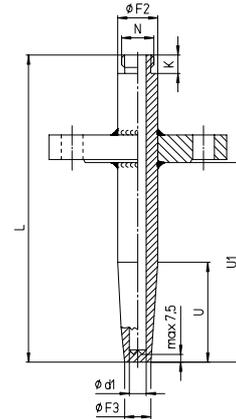
Maße, Längenangaben, zugehörige Thermometerfühler

Maße (mm)

SF4.1F

Schutzrohrdurchmesser und Anschlussmaße

F2	N	d1	F3	K
26 h 7	G 1/2 B (M 20x1,5)	7	12,5	12
		9	15	
		11	17	
32 h11	G 3/4 B	13	19	14



Flanschmaße DIN EN 1092-1: 2001

DN	PN	D1	D2	g2	k	x	f
mm	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50	10-16	165	102	4x Ø 18	125	18	2
50	25-40	165	102	4x Ø 18	125	20	2

Schutzrohrgesamtlänge, Einbaulänge und Thermometerfühlerlänge

Standard Schutzrohrlängen, dazu passende Fühlerlängen L

Schutzrohrlänge (Standard)			passende Fühlerlänge Typ A3 / B3
Gesamt- länge L ⁺²	Einbau- länge U1 ⁺²	Konus- länge U ⁺²	
200	130	65	192
260	190	125	252
320	250	245	312

andere Schutzrohrlänge

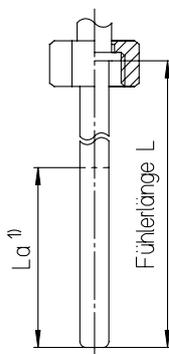
Berechnung

- Schutzrohrlänge bei vorhandenem Fühler
Fühlertyp A3/B3
Schutzrohrlänge L = L(Fühler)+8 mm
- Fühlerlänge bei vorhandenem Schutzrohr
Fühlertyp A3/B3

Thermometerfühler

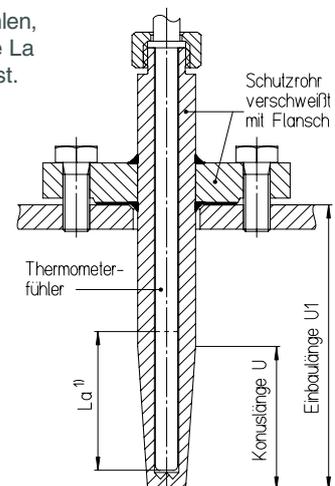
zugehörige Thermometerfühler

Typen A3 / B3
Überwurfmutter
Form 5 DIN EN 13 190



Einbaubeispiele

Die Einbaulänge U1 des Schutzrohres ist so zu wählen, dass die aktive Fühlerlänge La vom Messstoff umgeben ist.



¹⁾La = aktive Fühlerlänge

Die aktive Fühlerlänge La ist den Thermometer Datenblättern zu entnehmen.

Technische Änderungen, Austausch von Werkstoffen und Irrtümer vorbehalten