

Produktinformation FLEXadapt ESF

FOOD

Einbausystem G3/8" FLEXadapt ESF



Einsatzbereich / Verwendungszweck

- Sichere Temperaturmessung in Rohren und Behältern ohne Prozessöffnung mittels **TFP-59, -179, -199**
- Ermöglicht den Ausbau des Temperatursensors ohne Öffnung des Prozesses und ohne elektrische Trennung > Vermeidung von Anlagenstillstand bei Kalibrierung und Wartung!
- Ideal einsetzbar auch bei kleinen Rohrabmessungen

Anwendungsbeispiele

- Flexibel einsetzbar für nahezu alle Temperaturmessaufgaben in Rohren und Behältern
- Sichere Temperaturmessung in Heißdampf- und Druckleitungen (geschlossener Prozess)
- Überwachung des CIP- / SIP-Vorganges

Hygienisches Design / Prozessanschluss

- Mittels Negele Einbausystem ESF wird eine hygienegerechte und leicht sterilisierbare Einbausituation erzielt
- CIP-/ SIP-Reinigung bis 140 °C
- Alle produktberührenden Materialien sind FDA-konform

Besondere Merkmale / Vorteile

- Kurze Ansprechzeit, äußerst kompakte Messstelle
- Einschraubhülsen ESF-G1/2" für CLEANadapt können flexibel mit einer Vielzahl von Standard-Adaptern und Flanschen kombiniert werden und sind daher für jeden Einsatzzweck geeignet (z.B. Tri-Clamp, Milchrohr (DIN 11851), DRD, Varivent, APV, BioControl...)
- Einfache und schnelle Montage mit Orbitalschweißanlage
- Temperaturfühler und Einbausysteme mit vordefinierten, aufeinander abgestimmten Standardlängen reduzieren die Variantenvielfalt und sparen damit Lagerkosten und vereinfachen die Instandhaltung.

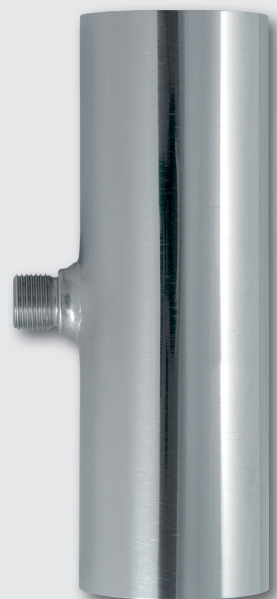
Zulassungen



ESF-G1/2", ESF-EH, ESF-KM



ESF-G-DIN2-50



Technische Daten der Messstellen und Adapter

Rohrnorm	DIN 2 ISO ASME	DIN 11866 Reihe A DIN 11866 Reihe B, ISO 1127 DIN 11866 Reihe C, OD-Tube
Material	Rohr und Hülse	Edelstahl 1.4404 (316L)
Oberfläche	produktberührend optional	$R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ (nicht im geschweißten Bereich) elektropoliert $R_a \leq 0,6 \mu\text{m}$, $R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$
Durchmesser		siehe Tabellen
Toleranzen	DN25...DN40 DN50...DN100	DN: $\pm 0,3 \text{ mm}$, Länge: $\pm 1,0 \text{ mm}$ DN: $\pm 0,5 \text{ mm}$, Länge: $\pm 1,0 \text{ mm}$
Sensoranschluss	Gewinde	G3/8"
Dichtprinzip		Einschweißhülse
Betriebsdruck		maximal 50 bar (bei ESF-G siehe aber auch Angaben der Rohrnorm)

Hinweis



Die technische Spezifikation der Rohrstücke entspricht, wenn nicht anders angegeben, der DIN 11866. Kundenspezifische Ausführungen sind auf Anfrage möglich.

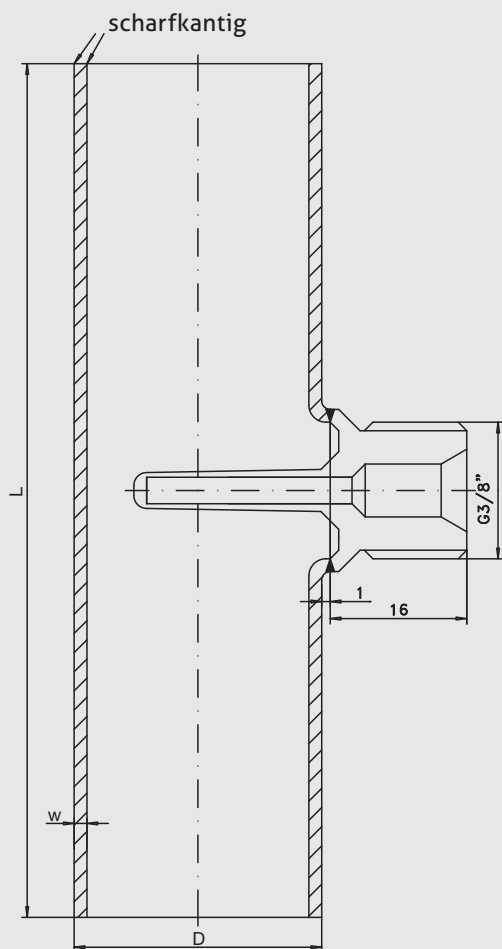
Tabelle Ansprechzeiten für eingebauten Temperatursensor	ESF-G-DIN2-25	ESF-G1/2"-40	ESF-EH-125	ESF-KM-125
Mediumtemperatur 90 °C				
t_{50}	5,8 s	7,8 s	8,0 s	8,0 s
t_{90}	19,0 s	21,1 s	24,0 s	24,0 s

Ansprechzeiten



Wir empfehlen den Einsatz von Wärmeleitpaste um die oben genannten Ansprechzeiten um ca. 50 % zu verkürzen!

Maßzeichnung ESF-G-...



DIN 11866 Reihe A

Typ	DN	L [mm]	Rohr D x w	geeignet für Fühlerlänge
ESF-G-DIN2-25	25	100	29 x 1,5	TFP-... /037
ESF-G-DIN2-40	40	120	41 x 1,5	TFP-... /037
ESF-G-DIN2-50	50	140	53 x 1,5	TFP-... /037
ESF-G-DIN2-65	65	160	70 x 2,0	TFP-... /037
ESF-G-DIN2-80	80	180	85 x 2,0	TFP-... /037
ESF-G-DIN2-100	100	200	104 x 2,0	TFP-... /037

DIN 11866 Reihe B / ISO 1127

Typ	DN	L [mm]	Rohr D x w	geeignet für Fühlerlänge
ESF-G-ISO-20	20	110	26,9 x 1,6	TFP-... /037
ESF-G-ISO-25	25	120	33,7 x 2,0	TFP-... /037
ESF-G-ISO-32	32	130	42,4 x 2,0	TFP-... /037
ESF-G-ISO-40	40	130	48,3 x 2,0	TFP-... /037
ESF-G-ISO-50	50	190	60,3 x 2,0	TFP-... /037
ESF-G-ISO-65	65	220	76,1 x 2,0	TFP-... /037
ESF-G-ISO-80	80	260	88,9 x 2,3	TFP-... /037

DIN 11866 Reihe C / OD-Tube

Typ	DN	L [mm]	Rohr D x w	geeignet für Fühlerlänge
ESF-G-ASME-1"	1"	108	25,4 x 1,65	TFP-... /037
ESF-G-ASME-1½"	1½"	120,5	38,1 x 1,65	TFP-... /037
ESF-G-ASME-2"	2"	146	50,8 x 1,65	TFP-... /037
ESF-G-ASME-2½"	2½"	160	63,5 x 1,65	TFP-... /037
ESF-G-ASME-3"	3"	170	76,2 x 1,65	TFP-... /037
ESF-G-ASME-4"	4"	210	101,6 x 2,11	TFP-... /037

Bestellbezeichnung

ESF-G (Einbausystem gerade)

Rohrnorm

DIN2 (siehe technische Daten Rohre)

ISO (siehe technische Daten Rohre)

ASME (siehe technische Daten Rohre)

Durchmesser

25...100 (DIN2)

20...80 (ISO)

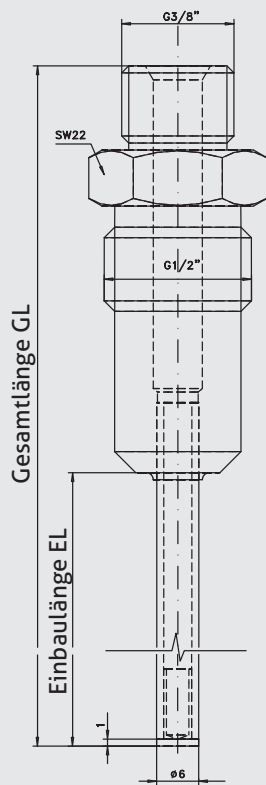
1"...4" (ASME)

Oberfläche

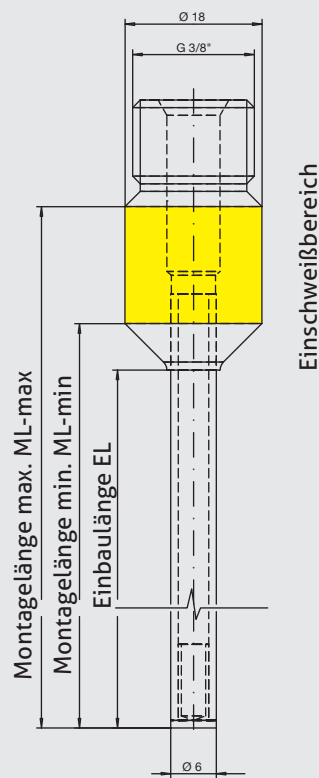
0,8 ($R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$)0,6 ($R_a \leq 0,6 \mu\text{m}$)0,4 ($R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$)

ESF-G / DIN2 / 40 / 0,8

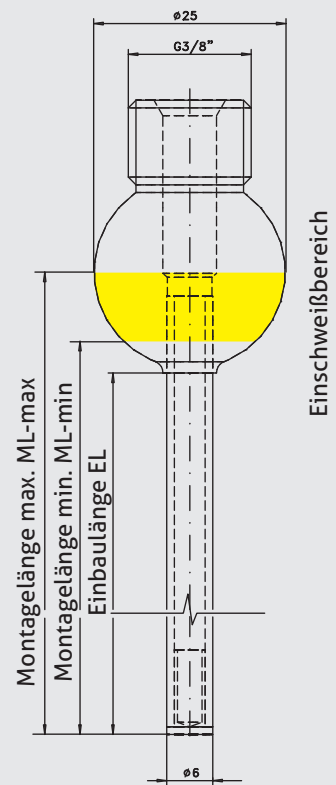
Adapter ESF-G1/2"



Adapter ESF-EH



Adapter ESF-KM



Adapter ESF-G1/2"

Typ / Bestellbezeichnung		Länge Tauchrohr EL	Gesamtlänge GL	Länge des geeigneten TFP
ESF-G1/2"-25	Einschraubtauchhülse zum Einbau in eine bestehende G1/2" CLEANadapt Messstelle	27 mm	85 mm	TFP-... / 083
ESF-G1/2"-40		41 mm	99 mm	TFP-... / 097
ESF-G1/2"-100		104 mm	162 mm	TFP-... / 160

Adapter ESF-EH

Typ / Bestellbezeichnung		Länge Tauchrohr EL	Montagelänge ML	Länge des geeigneten TFP
ESF-EH-50	Einsteckhülse zum Einbau in eine bestehende Klemmverschraubung (Typ: EMK-25/76 oder KEV-25/76) oder zum Einschweißen in Rohre und Behälter	50 mm	56 ... 71 mm	TFP-... / 083
ESF-EH-125		127 mm	133 ... 148 mm	TFP-... / 160

Adapter ESF-KM

Typ / Bestellbezeichnung		Länge Tauchrohr EL	Montagelänge ML	Länge des geeigneten TFP
ESF-KM-50	Einschweißtauchhülse mit kugeliger Muffe zum Einbau in Rohrbögen oder Behälter	50 mm	56 ... 63 mm	TFP-... / 083
ESF-KM-125		127 mm	133 ... 140 mm	TFP-... / 160