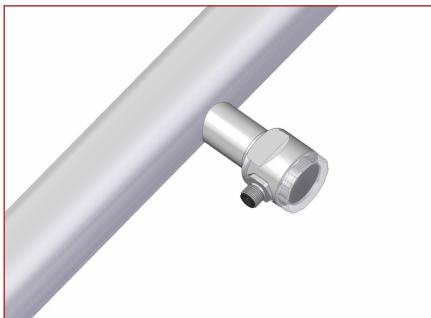
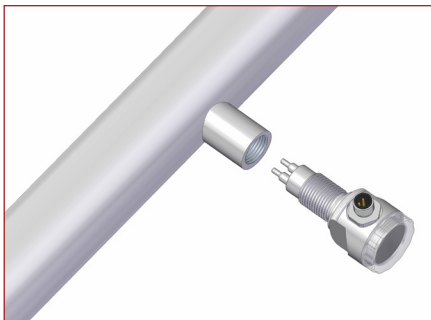


Einschraubvariante FS10...01/02...
Screw-in type FS10...01/02...


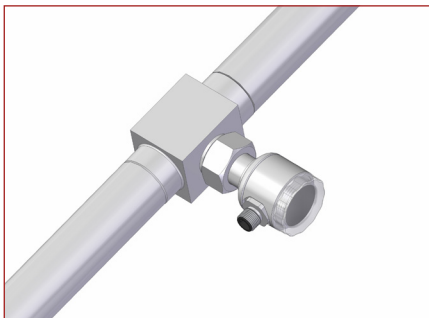
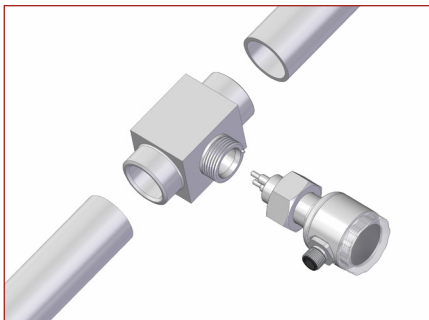
empfohlen für DN 20 - 150
recommended for DN 20 - 150

Zubehör – Prozessanschluss:

- Muffe (wie oben abgebildet) → [12](#)
- Accessory – Process connection:
- Socket (as shown above) → [12](#)

Zubehör – Sonstiges:

- Edelstahlkappe → [24](#)
- Edelstahlschild → [24](#)
- Verbindungskabel → [25](#)
- Relaisauswerteeinheit → [26](#)
- Accessory – Other:
- Stainless steel cap → [24](#)
- Stainless steel tag → [24](#)
- Connection cable → [25](#)
- Coupling relay module → [26](#)

Einsteckvariante FS10...11...
Plug-in type FS10...11...


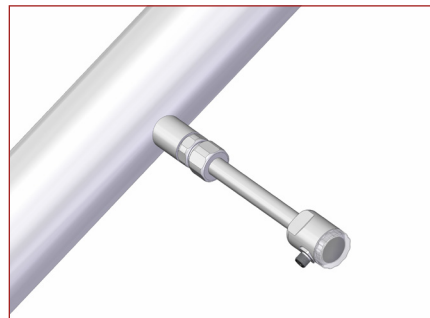
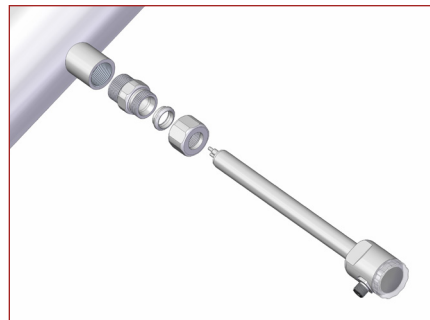
empfohlen für DN 8 - 50
(mit Anschweißset DN 20 - 100)
recommended for DN 8 - 50
(with welding set DN 20 - 100)

Zubehör – Prozessanschluss:

- Sensoradapter mit Innengewinde → [13](#)
- Sensoradapter mit Anschweißnippeln (wie oben abgebildet) → [15](#)
- Hygiene-Sensoradapter → [21](#)
- Anschweißset → [21](#)
- Kugelhahn → [18](#)
- Accessory – Process connection:
- Sensor adapter with internal thread → [13](#)
- Sensor adapter with welding nipples (as shown above) → [15](#)
- Hygiene sensor adapter → [21](#)
- Welding set → [21](#)
- Ball valve → [18](#)

Zubehör – Sonstiges:

- Edelstahlkappe → [24](#)
- Edelstahlschild → [24](#)
- Verbindungskabel → [25](#)
- Relaisauswerteeinheit → [26](#)
- Accessory – Other:
- Stainless steel cap → [24](#)
- Stainless steel tag → [24](#)
- Connection cable → [25](#)
- Coupling relay module → [26](#)

Einschiebevariante FS20...
Push-in type FS20...


empfohlen für DN 65 und größer
recommended for DN 65 and bigger

Zubehör – Prozessanschluss:

- Klemmringverschraubung (wie oben abgebildet) → [19](#)
- Hygiene-Flansch → [21](#)
- Lüftungskanal-Flansch → [23](#)
- Lüftungsröhr-Flansch → [23](#)
- Schwerlastflansch → [22](#)
- Accessory – Process connection:
- Compression fitting (as shown above) → [19](#)
- Hygiene flange → [21](#)
- Ventilation duct flange → [23](#)
- Ventilation pipe flange → [23](#)
- Heavy duty flange → [22](#)

Zubehör – Sonstiges:

- Edelstahlkappe → [24](#)
- Edelstahlschild → [24](#)
- Verbindungskabel → [25](#)
- Relaisauswerteeinheit → [26](#)
- Accessory – Other:
- Stainless steel cap → [24](#)
- Stainless steel tag → [24](#)
- Connection cable → [25](#)
- Coupling relay module → [26](#)

Funktionale Sicherheit

Functional safety

- Die Strömungswächter FS10 und FS20 sind geeignet für SIL 2 Anwendungen im low demand mode und SIL 1 Anwendungen im high demand mode. Bei redundanten Strukturen ist der Sensor geeignet für SIL3 Anwendungen. Alle Informationen zur funktionalen Sicherheit finden Sie im Sicherheitshandbuch.

The flow monitors FS10 and FS20 are suitable for SIL 2 applications in low demand mode and SIL 1 applications in high demand mode. With redundant structures, the sensor is suitable for SIL3 applications. All information on functional safety can be found in the safety manual.

SIL
Safety Integrity Level
IEC 61508

- Bei Kategorie B Architekturen sind die Strömungswächter FS10 und FS20 geeignet für PL b Anwendungen. Bei Kategorie 2 und Kategorie 3 Architekturen sind die Strömungswächter FS10 und FS20 geeignet für PL d Anwendungen. Hierzu muss der DC durch geeignete Maßnahmen durch den Konstrukteur/Integrator verbessert werden. Alle Informationen zur funktionalen Sicherheit finden Sie im Sicherheitshandbuch.

For category B architectures, the flow monitors FS10 and FS20 are suitable for PL b applications.

For category 2 and category 3 architectures, the flow monitors FS10 and FS20 are suitable for PL d applications. For this, the DC must be improved by the constructor/integrator through suitable measures.

All information on functional safety can be found in the safety manual.

PL
Performance Level
ISO 13849

Wesentliche Merkmale

Main features

- Kompakter kalorimetrischer Strömungswächter zur Überwachung von Gasen oder Flüssigkeiten**
Compact calorimetric flow monitor for monitoring gases or liquids
- Meldeausgang mit High Side Power FET, geschützt gegen Kurzschluss und Überlast**
Signal output with HighSide Power FET, protected against short circuits and overloads
- Ansprechwert stufenlos einstellbar mittels Potentiometer**
Response value steplessly adjustable via potentiometer
- Verschleißfreies Design, Standardmaterial Edelstahl 1.4571**
Wear-resistant design, standard material stainless steel 1.4571

Applikationsbeispiele

Application examples

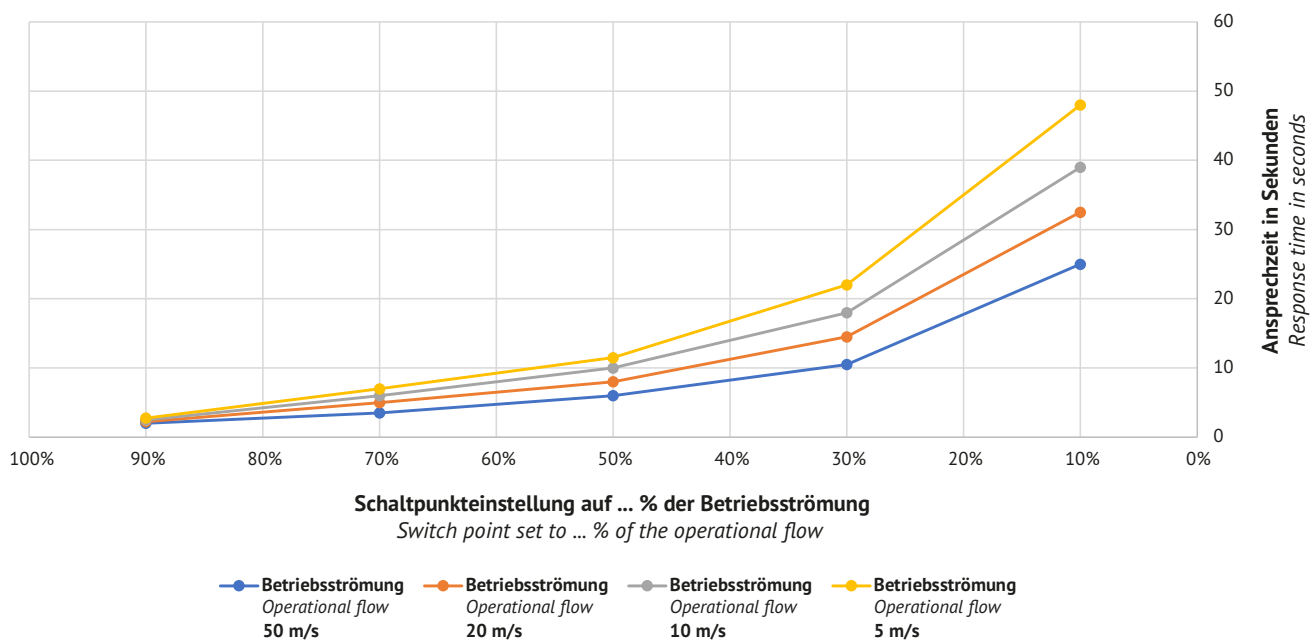
- Sicherstellung einer Mindestströmung bei Kühlkreisläufen**
Ensuring a minimum flow in cooling circuits
- Überwachung von Absaugungen**
Monitoring of extraction systems
- Trockenlaufschutz für Pumpen**
Dry-running protection for pumps
- Kontrolle der Gasströmung bei Inertisierungsvorgängen**
Control of the gas flow during inertisation processes

Technische Daten ($T_{\text{Umgebung}} = 25\text{ °C}$, $U_{\text{Versorgung}} = \text{DC } 24\text{ V}$) Technical data ($T_{\text{ambience}} = 25\text{ °C}$, $U_{\text{supply}} = \text{DC } 24\text{ V}$)		
Allgemeine Daten <i>General data</i>		
Medien <i>Fluids</i>		Flüssigkeiten oder Gase <i>Liquids or gases</i>
Mediumstemperatur <i>Fluid temperature</i>	Einsteck- und Einschraubvariante FS10 <i>Plug-in and screw-in type FS10</i>	-25 °C ... +100 °C
	Einschiebevariante FS20 <i>Push-in type FS20</i>	-40 °C ... +100 °C
Umgebungstemperatur <i>Ambient temperature</i>		-25 °C ... +80 °C
Viskosität (bei Flüssigkeiten) <i>Viscosity (for liquids)</i>		max. 220 mm ² /s
Relative Feuchtigkeit (bei Gasen) <i>Relative humidity (for gases)</i>		< 100 % (keine Kondensatbildung an den Fühlerspitzen) < 100 % (no condensate formation at the sensor tips)
Elektrische Daten <i>Electrical data</i>		
Versorgungsspannung <i>Supply voltage</i>		DC 24 V (18 ... 32 V)
Stromaufnahme (ohne Last) <i>Current consumption (without load)</i>	Gase <i>Gas</i>	28 mA ± 5 %
	Flüssigkeiten <i>Liquids</i>	57 mA ± 3 %
Meldeausgang <i>Signal output</i>		Power FET, high side switch, kurzschlussfest max. Last 500 mA, induktive Last max. 100 mA <i>Power FET, high side switch, short circuit proof max. load 500 mA, inductive load max. 100 mA</i>
Betriebsanzeige <i>Power indication</i>		LED (grün) <i>LED (green)</i>
Statusanzeige <i>Status indication</i>		LED (gelb) <i>LED (yellow)</i>
Anschluss <i>Connection</i>		Steckverbinder M12, 3-polig, A-Kodierung <i>Male Connector M12, 3-pole, A-coding</i>
MTTF (SN 29500, Parts-Count-Verfahren)		519 Jahre <i>519 years</i>
Strömungsüberwachung <i>Flow monitoring</i>		
Einstellbereich des Ansprechwerts ⁽²⁾ <i>Adjustment range of response value ⁽²⁾</i>	Luft <i>Air</i>	0,5...50 m/s (bei 20 °C und 1 bar abs.) <i>0,5...50 m/s (at 20 °C and 1 bar abs.)</i>
	Wasser, Öl <i>Water, oil</i>	0,01...4,5 m/s
Reproduzierbarkeit ⁽¹⁾ <i>Repeatability ⁽¹⁾</i>		± 3 % vom Ansprechwert ± 3 % of response value
Hysterese <i>Hysteresis</i>	Luft <i>Air</i>	ca. 1,7 % (bei 10 m/s) <i>approx. 1,7 % (at 10 m/s)</i>
	Wasser <i>Water</i>	ca. 12 % (bei 2 m/s) <i>approx. 12 % (at 2 m/s)</i>
Ansprechzeit <i>Response time</i>	Luft <i>Air</i>	≥ 2 s (Details siehe Diagramm) ≥ 2 s (see diagram for details)
	Wasser <i>Water</i>	≥ 1 s (Details siehe Diagramm) ≥ 1 s (see diagram for details)
Temperaturdrift des Ansprechwerts <i>Temperature drift of the response value</i>		ca. ± 1 % vom Ansprechwert/°C <i>approx. ± 1 % of response value/°C</i>
Mechanische Daten <i>Mechanical data</i>		
Druckfestigkeit <i>Pressure resistance</i>		100 bar – Druckfestigkeit des Montagematerials beachten <i>100 bar – Note: Observe pressure resistance of installation material</i>
Schutzart <i>Degree of protection</i>		IP 67 (steckerseitig, im gesteckten Zustand) <i>IP 67 (connector side, when plugged in)</i>
Rauheit der medienberührenden Oberflächen <i>Roughness of the wetted surfaces</i>		Ra 1,6, ausgenommen Laserschweißnaht (Ra 0,8 möglich, siehe Optionen unter Bestellnummernschlüssel) <i>Ra 1,6, except laser welding seam (Ra 0,8 possible, see options under ordering information)</i>

Technische Daten ($T_{\text{Umgebung}} = 25\text{ °C}$, $U_{\text{Versorgung}} = \text{DC } 24\text{ V}$) Technical data ($T_{\text{ambience}} = 25\text{ °C}$, $U_{\text{supply}} = \text{DC } 24\text{ V}$)		
Werkstoffe <i>Materials</i>	Fühler, Fitting (medienberührend) <i>Probes, Fitting (wetted)</i>	Siehe Bestellnummernschlüssel (Standard: Edelstahl 1.4571) <i>See ordering information (standard: stainless steel 1.4571)</i>
	Verbindung Fühler/Fitting <i>Connection probes/fitting</i>	Lasergeschweißt <i>Laser welded</i>
	Gehäuse <i>Housing</i>	Edelstahl 1.4571 <i>Stainless steel 1.4571</i>
	M12-Stecker <i>M12 connector</i>	CuZn vernickelt, FKM/NBR <i>CuZn nickel-plated, FKM/NBR</i>
	Kappe <i>Cap</i>	PA
	O-Ring (medienberührend bei Einsteckvariante) <i>O-Ring (wetted for plug-in type)</i>	FKM ⁽³⁾
Gewicht <i>Weight</i>	Einschraubvariante FS10...01/02 <i>Screw-in type FS10...01/02</i>	ca. 240 g <i>approx. 240 g</i>
	Einsteckvariante FS10...11 <i>Plug-in type FS10...11</i>	ca. 300 g <i>approx. 300 g</i>
	Einschiebevariante FS20...L10 <i>Push-in type FS20...L10</i>	ca. 410 g <i>approx. 410 g</i>
	Einschiebevariante FS20...L20 <i>Push-in type FS20...L20</i>	ca. 510 g <i>approx. 510 g</i>
	Einschiebevariante FS20...L30 <i>Push-in type FS20...L30</i>	ca. 610 g <i>approx. 610 g</i>
⁽¹⁾ bei konstanter Temperatur, gleichmäßigen, stetigen Strömungsverhältnissen und gleichbleibender Zusammensetzung des Mediums ⁽²⁾ Sonderfall Wasserstoff: Einstellbereich des Ansprechwerts 0,2...8,0 m/s (bei 20 °C und 1 bar abs.) ⁽³⁾ andere medienberührende O-Ring Materialien auf Anfrage, z.B. EPDM, FEPM, FFKM ⁽¹⁾ at constant temperature, steady flow conditions and constant composition of the fluid ⁽²⁾ special case hydrogen: Adjustment range of response value 0,2...8,0 m/s (at 20 °C and 1 bar abs.) ⁽³⁾ other wetted o-ring materials on request, e.g. EPDM, FEPM, FFKM		

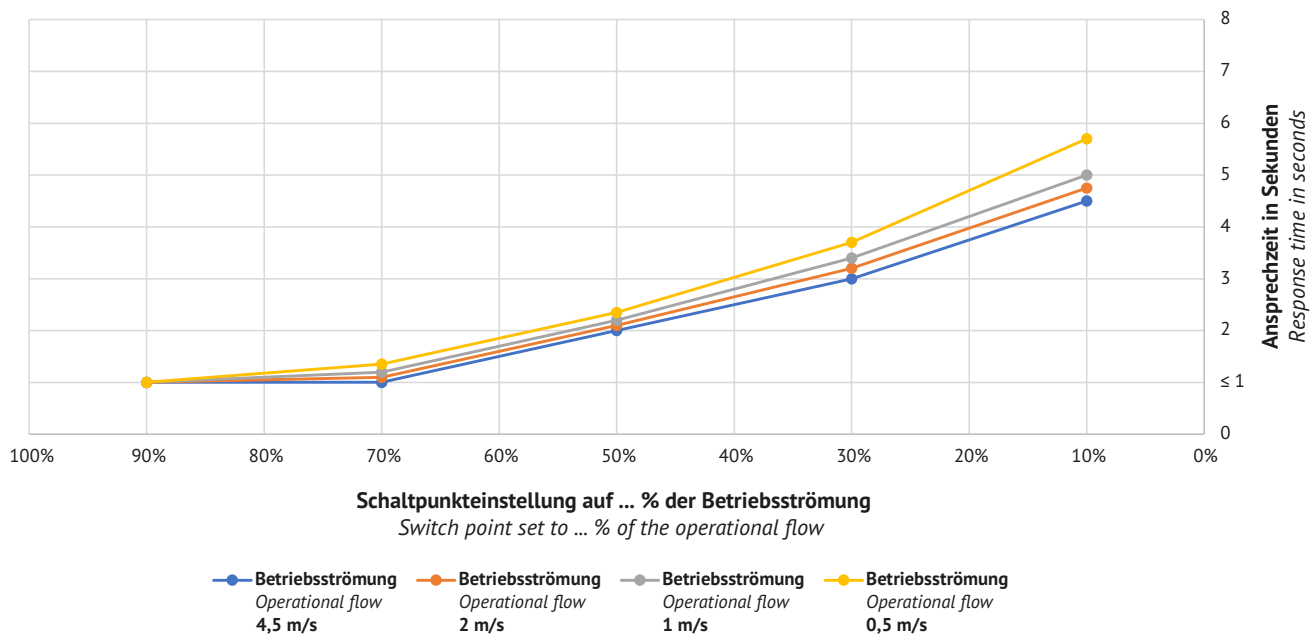
Ansprechzeiten bei plötzlichem Strömungsstillstand (Luft)

Response times after a sudden complete flow stop (air)

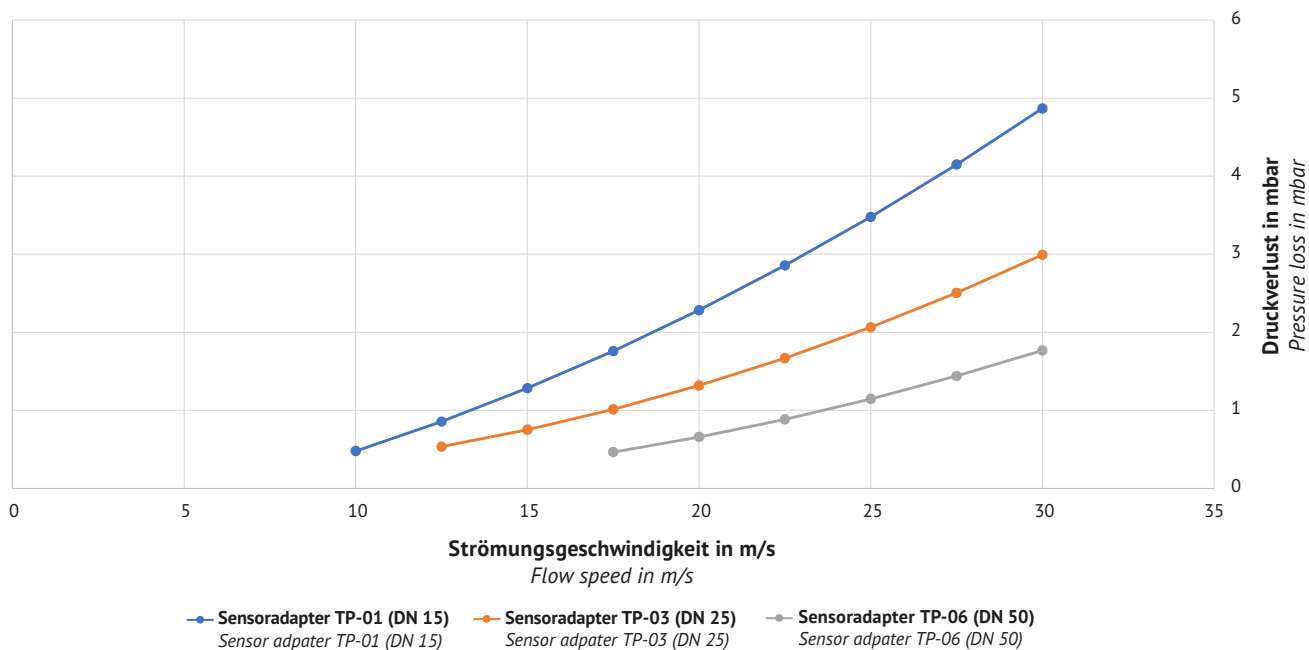


Ansprechzeiten bei plötzlichem Strömungsstillstand (Wasser)

Response times after a sudden complete flow stop (water)

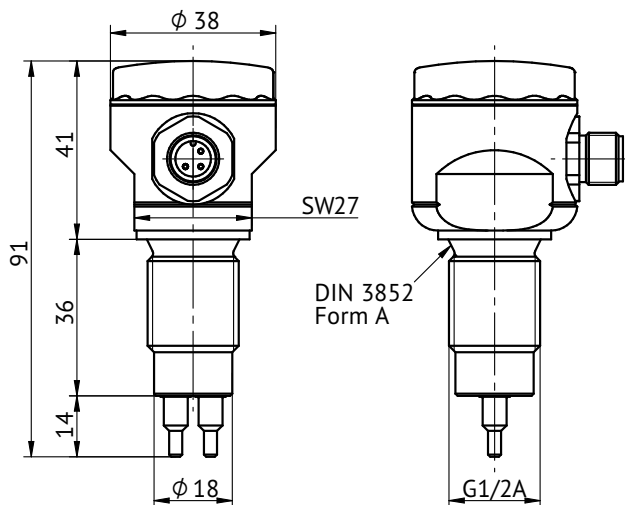


Druckverlust (Luft)
Pressure loss (air)

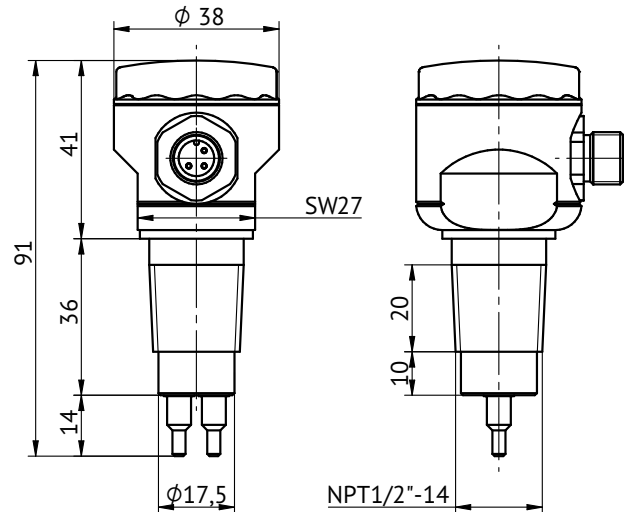


Der angegebene Druckverlust bezieht sich auf Sensoradapter und Sensor und wurde ermittelt bei $p = \text{ca. } 975 \text{ mbar}$, $T = \text{ca. } 22 \text{ }^{\circ}\text{C}$.
The specified pressure loss refers to the sensor adapter and sensor and was determined at $p = \text{approx. } 975 \text{ mbar}$, $T = \text{approx. } 22 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

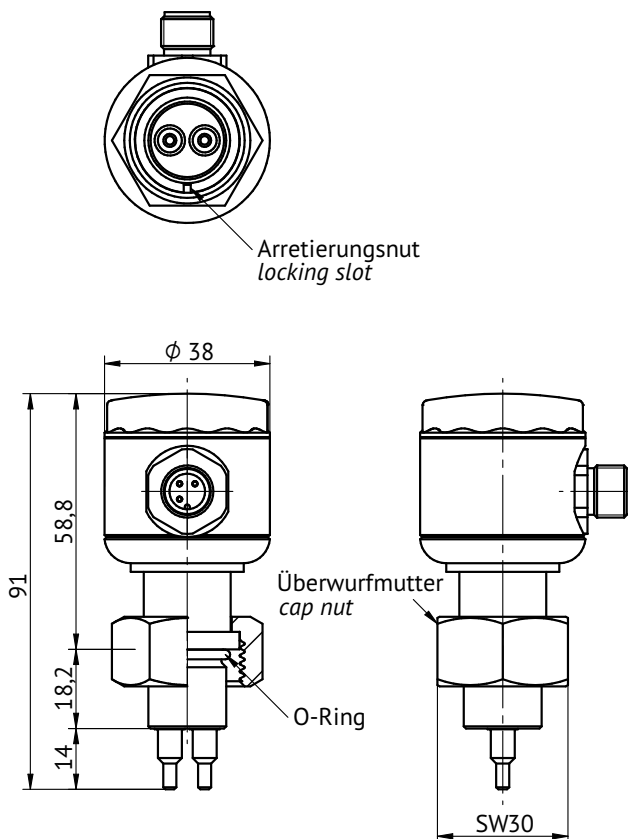
Abmessungen Einschraubvariante FS10...01
Dimensions screw-in type FS10...01



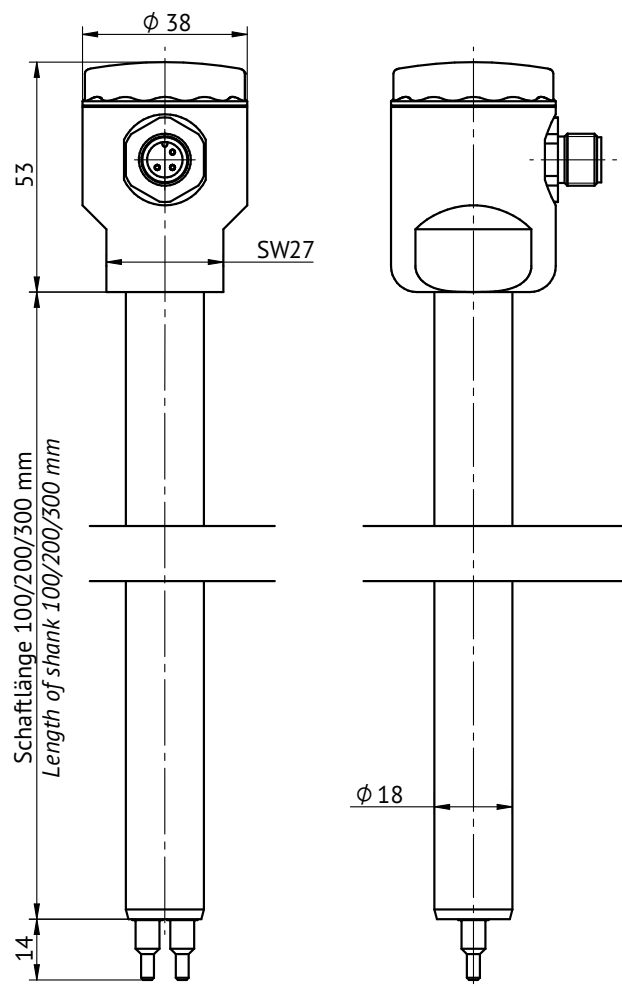
Abmessungen Einschraubvariante FS10...02
Dimensions screw-in type FS10...02



Abmessungen Einsteckvariante FS10...11
Dimensions plug-in type FS10...11

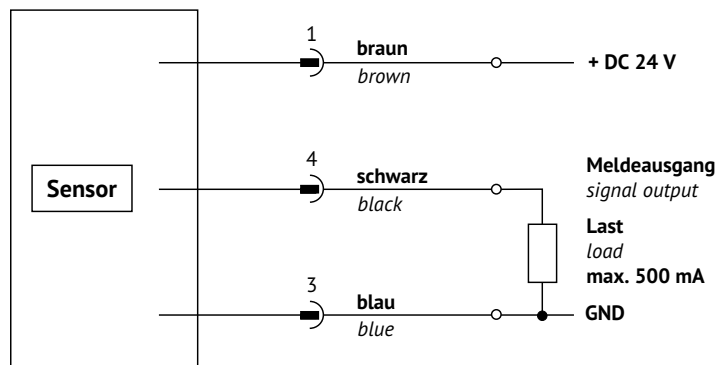


Abmessungen Einschiebevariante FS20
Dimensions push-in type FS20



Anschlussplan - Spannungsversorgung und Meldeausgang

Electrical connection - Power supply and signal output

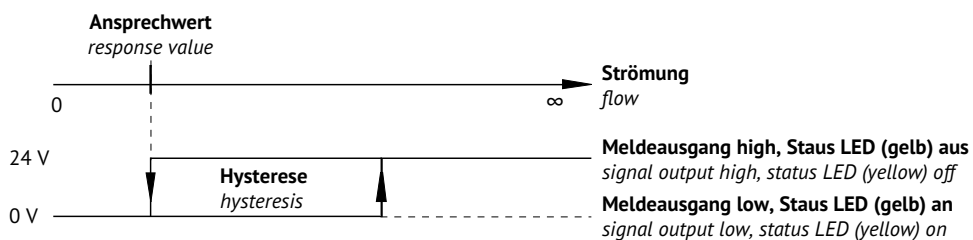


Funktion des Meldeausgangs

Function of the signal output

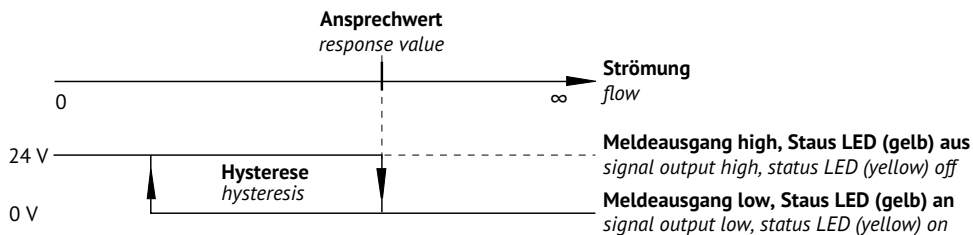
FS10/20...MIN (Minimum-Schaltpunkt)

FS10/20...MIN (minimum switching point)



FS10/20...MAX (Maximum-Schaltpunkt)

FS10/20...MAX (maximum switching point)



Bestellnummernschlüssel Einschraub- und Einsteckvariante (FS10)
Ordering information screw-in and plug-in type (FS10)

FS10	Strömungswächter <i>Flow Monitor</i>						
	Stromversorgung <i>Power supply</i>						
	-U1	DC 24 V <i>DC 24 V</i>					
		Funktion des Meldeausgangs <i>Function of the signal output</i>					
		-MIN	Minimum-Schaltpunkt <i>Minimum switching point</i>				
		-MAX	Maximum-Schaltpunkt <i>Maximum switching point</i>				
			Prozessanschluss <i>Process connection</i>				
			-01	Einschraubvariante, Gewinde G1/2A <i>Screw-in type, thread G1/2A</i>			
			-02	Einschraubvariante, Gewinde NPT1/2"-14 <i>Screw-in type, thread NPT1/2"-14</i>			
			-11	Einsteckvariante für Sensoradapter TP oder Kugelhahn BV <i>Plug-in type for sensor adapter TP or ball valve BV</i>			
				Medium <i>Fluid</i>			
				-A	Luft, Gase <i>Air, gases</i>		
				-W	Wasser, Öl, Flüssigkeiten <i>Water, oil, liquids</i>		
					Medienberührender Werkstoff <i>Wetted material</i>		
					-M1	Edelstahl 1.4571 (Standardwerkstoff) <i>Stainless steel 1.4571 (standard material)</i>	
					-M2	Hastelloy C4 2.4610 <i>Hastelloy C4 2.4610</i>	
					-M6	Titan G7 3.7235 <i>Titanium G7 3.7235</i>	
					-M14	Tantal (Beschichtung 50 ± 20 µm), Basiswerkstoff Edelstahl 1.4571 <i>Tantalum (coating 50 ± 20 µm), Base material stainless steel 1.4571</i>	
						Elektrischer Anschluss <i>Electrical connection</i>	
					-E12	M12x1, 3-polig <i>M12x1, 3-pole</i>	
						Ausführung <i>Design</i>	
					-T0	Standard <i>standard</i>	
FS10	-U1	-MIN	-01	-W	-M1	-E12	-T0
							Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>

Optional erhältlich:
Optionally available:

- **Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 3.1 - Basisdokument (separate Bestellnummer: L00010), ergänzt durch einen oder mehrere der folgenden Bestandteile:**
Inspection certificate EN 10204 3.1 - Basic document (separate ordering number: L00010), supplemented by one or more of the following components:
 - » **Materialprüfzeugnis (separate Bestellnummer: L00011)**
Material test certificate (separate ordering number: L00011)
 - » **Druckprüfung (separate Bestellnummer: L00012)**
Pressure test (separate ordering number: L00012)
 - » **Dokumentation der Schaltpunkteinstellung (nur in Kombination mit Schaltpunkteinstellung bestellbar, separate Bestellnummer: L00013)**
Documentation of switching point adjustment (only orderable in combination with switching point adjustment, separate ordering number: L00013)
 - » **Rauheitsmessung der medienberührenden Teile, ausgenommen Laser-Schweißnaht (separate Bestellnummer: L00017)**
Surface roughness measurement of wetted parts, except laser weld seam (separate ordering number: L00017)
- **Werkzeugzeugnis EN 10204 2.2 (separate Bestellnummer: L00004)**
Test Report EN 10204 2.2 (separate ordering number: L00004)
- **Werkbescheinigung EN 10204 2.1 (separate Bestellnummer: L00005)**
Test Report EN 10204 2.1 (separate ordering number: L00005)
- **Schaltpunkteinstellung nach Kundenvorgabe (separate Bestellnummer: SA017)**
Switch point adjustment according to customer specification (separate ordering number: SA017)
- **LABS-freie Ausführung (separate Bestellnummer: SM016)**
PWIS-free version (separate ordering number: SM016)
- **Öl-/Fett-/Staubfreiheit (separate Bestellnummer: SM010)**
Oil/grease/dust free (separate ordering number: SM010)
- **Rauheit aller medienberührenden Oberflächen max. Ra 0,8 - ausgenommen Laserschweißnaht (separate Bestellnummer: SM045)**
Roughness of all wetted surfaces max. Ra 0,8 - except laser welding seam (separate ordering number: SM045)

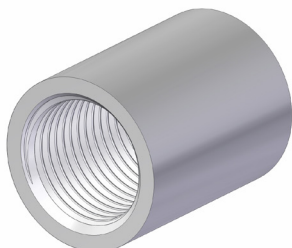
Bestellnummernschlüssel Einschiebevariante (FS20)
Ordering information push-in type (FS20)

FS20	Strömungswächter <i>Flow Monitor</i>									
	Stromversorgung <i>Power supply</i>									
	-U1	DC 24 V <i>DC 24 V</i>								
		Funktion des Meldeausgangs <i>Function of the signal output</i>								
		-MIN	Minimum-Schaltpunkt <i>Minimum switching point</i>							
		-MAX	Maximum-Schaltpunkt <i>Maximum switching point</i>							
			Medium <i>Fluid</i>							
		-A	Luft, Gase <i>Air, gases</i>							
		-W	Wasser, Öl, Flüssigkeiten <i>Water, oil, liquids</i>							
			Medienberührender Werkstoff <i>Wetted material</i>							
			-M1	Edelstahl 1.4571 (Standardwerkstoff) <i>Stainless steel 1.4571 (standard material)</i>						
			-M2	Hastelloy C4 2.4610 <i>Hastelloy C4 2.4610</i>						
			-M6	Titan G7 3.7235 <i>Titanium G7 3.7235</i>						
			-M14	Tantal (Beschichtung 50 ± 20 µm), Basiswerkstoff Edelstahl 1.4571 <i>Tantalum (coating 50 ± 20 µm), Base material stainless steel 1.4571</i>						
				Prozessanschluss <i>Process connection</i>						
				-00	Einschiebevariante, Klemmringverschraubung siehe Zubehör <i>Push-in type, compression fitting see accessories</i>					
					Schaftlänge <i>Length of shank</i>					
					-L10	100 mm <i>100 mm</i>				
					-L20	200 mm <i>200 mm</i>				
					-L30	300 mm <i>300 mm</i>				
						Elektrischer Anschluss <i>Electrical connection</i>				
						-E12	M12x1, 3-polig <i>M12x1, 3-pole</i>			
							Ausführung <i>Design</i>			
							-T0	Standard <i>standard</i>		
FS20	-U1	-MIN	-A	-M1	-00	-L20	-E12	-T0	Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>	

Weitere Bestelloptionen siehe nächste Seite
Further ordering options see next page

Optional erhältlich:
Optionally available:

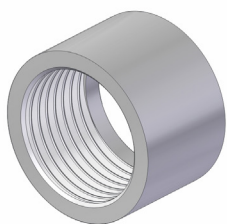
- **Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 3.1 - Basisdokument (separate Bestellnummer: L00010), ergänzt durch einen oder mehrere der folgenden Bestandteile:**
Inspection certificate EN 10204 3.1 - Basic document (separate ordering number: L00010), supplemented by one or more of the following components:
 - » **Materialprüfzeugnis (separate Bestellnummer: L00011)**
Material test certificate (separate ordering number: L00011)
 - » **Druckprüfung (separate Bestellnummer: L00012)**
Pressure test (separate ordering number: L00012)
 - » **Dokumentation der Schaltpunkteinstellung (nur in Kombination mit Schaltpunkteinstellung bestellbar, separate Bestellnummer: L00013)**
Documentation of switching point adjustment (only orderable in combination with switching point adjustment, separate ordering number: L00013)
 - » **Rauheitsmessung der medienberührenden Teile, ausgenommen Laser-Schweißnaht (separate Bestellnummer: L00017)**
Surface roughness measurement of wetted parts, except laser weld seam (separate ordering number: L00017)
- **Werkzeugzeugnis EN 10204 2.2 (separate Bestellnummer: L00004)**
Test Report EN 10204 2.2 (separate ordering number: L00004)
- **Werkbescheinigung EN 10204 2.1 (separate Bestellnummer: L00005)**
Test Report EN 10204 2.1 (separate ordering number: L00005)
- **Schaltpunkteinstellung nach Kundenvorgabe (separate Bestellnummer: SA017)**
Switch point adjustment according to customer specification (separate ordering number: SA017)
- **LABS-freie Ausführung (separate Bestellnummer: SM016)**
PWIS-free version (separate ordering number: SM016)
- **Öl-/Fett-/Staubfreiheit (separate Bestellnummer: SM010)**
Oil/grease/dust free (separate ordering number: SM010)
- **Rauheit aller medienberührenden Oberflächen max. Ra 0,8 - ausgenommen Laserschweißnaht (separate Bestellnummer: SM045)**
Roughness of all wetted surfaces max. Ra 0,8 - except laser welding seam (separate ordering number: SM045)

Muffe für Einschraubvariante G1/2A
Socket for screw-in type G1/2A

Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

GFM	Muffe nach EN 10241, Länge 34 mm, Außendurchmesser 26,6 mm <i>Socket according to EN 10241, length 34 mm, outer diameter 26,6 mm</i>		
	Anschluss <i>Connection</i>		
	-01	Gewinde G1/2 <i>Thread G1/2</i>	
		Werkstoff <i>Material</i>	
	M1	Edelstahl 1.4571, PN 50 bar abs. (Standard) <i>Stainless steel 1.4571, PN 50 bar abs. (standard)</i>	
	M2	Hastelloy C4 2.4610 <i>Hastelloy C4 2.4610</i>	
	M5	Titan G7 3.7235 <i>Titanium G7 3.7235</i>	
GFM	-01	-M1	Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>

Weitere Bestelloptionen (z.B. Materialprüfzeugnis) siehe Sensor Bestellnummernschlüssel

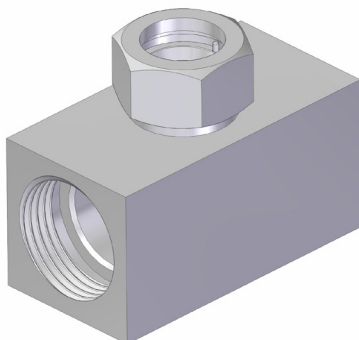
Further ordering options (e.g. material test certificate) see sensor ordering information

Muffe für Einschraubvariante NPT1/2"
Socket for screw-in type NPT1/2"

Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

GFM	Muffe, Länge 17,5 mm, Außendurchmesser 26,6 mm <i>Socket, length 17,5 mm, outer diameter 26,6 mm</i>		
	Anschluss <i>Connection</i>		
	-02	Gewinde NPT1/2" <i>Thread NPT1/2"</i>	
		Werkstoff <i>Material</i>	
	M1	Edelstahl 1.4571, PN 50 bar abs. (Standard) <i>Stainless steel 1.4571, PN 50 bar abs. (standard)</i>	
	M2	Hastelloy C4 2.4610 <i>Hastelloy C4 2.4610</i>	
	M5	Titan G7 3.7235 <i>Titanium G7 3.7235</i>	
GFM	-02	-M1	Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>

Weitere Bestelloptionen (z.B. Materialprüfzeugnis) siehe Sensor Bestellnummernschlüssel

Further ordering options (e.g. material test certificate) see sensor ordering information

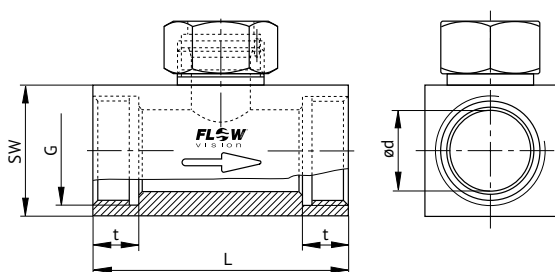
Sensoradapter mit Innengewinde
Sensor adapter with internal thread

Beschreibung
Description

Sensoradapter mit Innengewinde zum Einbau von Einstecksensoren. Durch die Kombination aus Einstecksensor und Sensoradapter wird der lagegenaue Einbau des Sensors sichergestellt.

Die Messstelle kann durch einen Blindstopfen verschlossen werden.

Sensor adapter with internal thread for installation of plug-in sensors. The combination of plug-in sensor and sensor adapter ensures the installation in defined position.

The measuring point can be closed by a blanking plug.

Abmessungen
Dimensions


Typ	DN	ød	G	t	L	SW
TP-00 ...	8	8	1/4"	10	50	27
TP-01 ...	15	16	1/2"	11	50	27
TP-02 ...	20	20	3/4"	12	64	32
TP-03 ...	25	25	1"	14	78	40
TP-04 ...	32	32	1 1/4"	15	94	50
TP-05 ...	40	40	1 1/2"	15	110	55
TP-06 ...	50	50	2"	19	138	70

Bestellnummernschlüssel
Ordering information

TP Sensoradapter
Sensor adapter

Rohranschluss/Nennweite
Pipe connection/nominal size

-00 DN8, Gewinde G1/4
DN8, thread G1/4

-01 DN15, Gewinde G1/2
DN15, thread G1/2

-02 DN20, Gewinde G3/4
DN20, thread G3/4

-03 DN25, Gewinde G1
DN25, thread G1

-04 DN32, Gewinde G1 1/4
DN32, thread G1 1/4

-05 DN40, Gewinde G1 1/2
DN40, thread G1 1/2

-06 DN50, Gewinde G2
DN50, thread G2

Werkstoff, medienberührend
Material, wetted

M1 Edelstahl 1.4571, PN 315 bar abs.
Stainless steel 1.4571, PN 315 bar abs.

M3 Messing (nicht für TP-03), PN 25 bar abs.
brass (not for TP-03), PN 25 bar abs.

M5 Rotguss (nur für TP-03), PN 16 bar abs.
Red brass (only for TP-03), PN 16 bar abs.

TP -01 M1 Bestellbeispiel
Ordering example

Weitere Bestelloptionen (z.B. Materialprüfzeugnis) siehe Sensor Bestellnummernschlüssel

Further ordering options (e.g. material test certificate) see sensor ordering information

Blindstopfen
Blanking plug

Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

Blindstopfen aus Edelstahl 1.4571 mit FKM O-Ring

Bestellnummer: Z00012

Blanking plug, stainless steel 1.4571 with FKM o-ring

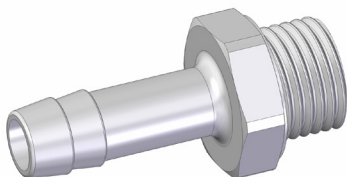
Ordering number: Z00012

Blindstopfen aus Messing mit FKM O-Ring

Bestellnummer: Z00011

Blanking plug, brass with FKM o-ring

Ordering number: Z00011

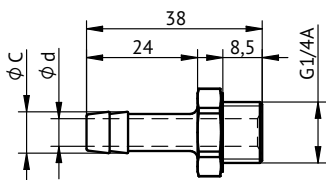
Schlauchtülle für TP-00
Barbed tube fitting for TP-00

Beschreibung
Description

Schlauchtülle für TP-00M1 bzw. TP-00M3 (DN 8),
Messing vernickelt, Dichtfläche für Dichtring DIN 7603, PN 25 bar

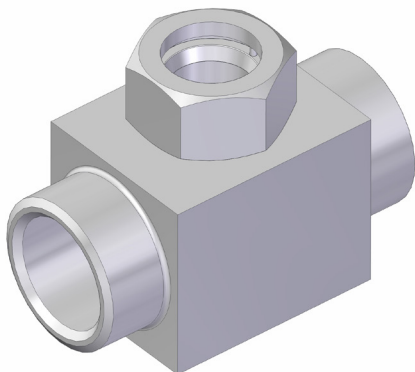
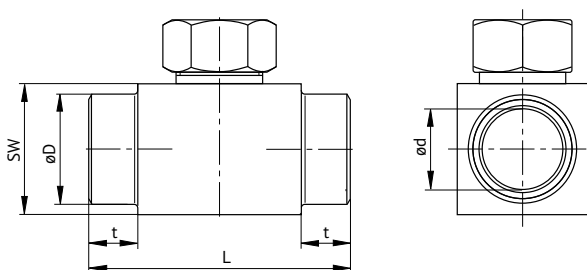
Bitte beachten Sie, dass die Schlauchtüllen stückweise verkauft werden
(VPE 1 Stück). Soll an beiden Seiten des TP-00 ein Schlauch angeschlos-
sen werden, werden 2 Stück benötigt.

*Barbed tube fitting for TP-00M1 and TP-00M3 (DN 8),
brass nickel-plated, seal face for seal ring DIN 7603, PN 25 bar*

*Please note that the barbed tube fittings are sold by the piece (packing unit
1 piece). If a tube is to be installed on both sides of the TP-00, 2 pieces are
required.*

Abmessungen
Dimensions

Bestellnummern
Ordering numbers

Bestellnummer <i>Ordering number</i>	für Schlauch-Innendurchmesser <i>for tube inside diameter</i>	ØC	Ød
Z00029	8 mm	9 mm	6 mm
Z00030	10 mm	11 mm	8 mm
Z00031	12 mm	13 mm	8 mm

Sensoradapter mit Anschweißnippeln
Sensor adapter with welding nipples

Abmessungen
Dimensions


Typ	DN	ød	øD	t	L	SW
TP-00M1-SA	8	8	13,5	15	80	27
TP-01M1-SA	15	16	21,3	15	80	27
TP-02M1-SA	20	20	26,9	15	70	32
TP-03M1-SA	25	25	33,7	15	80	40
TP-04M1-SA	32	32	42,4	15	100	50
TP-05M1-SA	40	40	48,3	15	110	55
TP-06M1-SA	50	50	60,3	15	140	70

Beschreibung
Description

Sensoradapter mit Anschweißnippeln zum Einbau von Einstecksensoren. Durch die Kombination aus Einstecksensor und Sensoradapter wird der lagenaue Einbau des Sensors sichergestellt.

Die Messstelle kann durch einen Blindstopfen verschlossen werden.

Sensor adapter with welding nipples for installation of plug-in sensors. The combination of plug-in sensor and sensor adapter ensures the installation in defined position.

The measuring point can be closed by a blanking plug.

Bestellnummernschlüssel
Ordering information

TP Sensoradapter mit Anschweißnippeln
Sensor adapter

Nennweite
Nominal size

-00 DN8
DN8

-01 DN15
DN15

-02 DN20
DN20

-03 DN25
DN25

-04 DN32
DN32

-05 DN40
DN40

-06 DN50
DN50

Werkstoff, medienberührend
Material, wetted

M1 Edelstahl 1.4571, PN 315 bar abs.
Stainless steel 1.4571, PN 315 bar abs.

Rohranschluss
Pipe connection

-SA Anschweißnippel
Welding nipples

TP -03 M1 -SA Bestellbeispiel
Ordering example

Weitere Bestelloptionen (z.B. Materialprüfzeugnis) siehe Sensor Bestellnummernschlüssel

Further ordering options (e.g. material test certificate) see sensor ordering information

Blindstopfen
Blanking plug

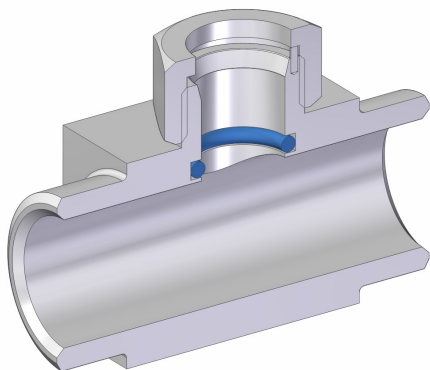
Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

Blindstopfen aus Edelstahl 1.4571 mit FKM O-Ring

Bestellnummer: Z00012

Blanking plug, stainless steel 1.4571 with FKM o-ring

Ordering number: Z00012

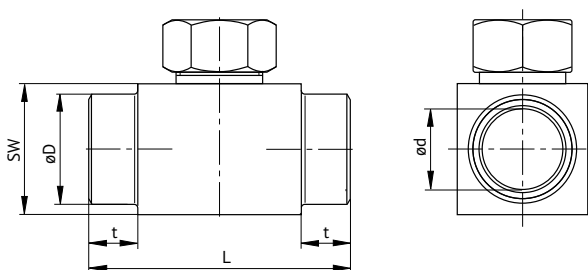
Hygiene-Sensoradapter mit frontbündigem O-Ring
Hygiene sensor adapter with front-flush o-ring

Beschreibung
Description

Hygiene-Sensoradapter mit frontbündigem O-Ring und Anschweißnippeln zum Einbau von Einstecksensoren. Durch die Kombination aus Einstecksensor und Sensoradapter wird der lagegenaue Einbau des Sensors sichergestellt.

Die Messstelle kann durch einen Blindstopfen verschlossen werden.

Hygiene sensor adapter with front-flush o-ring and welding nipples for installation of plug-in sensors. The combination of plug-in sensor and sensor adapter ensures the installation in defined position.

The measuring point can be closed by a blanking plug.

Abmessungen
Dimensions


Typ	DN	ød	øD	t	L	SW
HTP-00-M1...	8	8	13,5	15	80	27
HTP-01-M1...	15	16	21,3	15	80	27
HTP-02-M1...	20	20	26,9	15	70	32
HTP-03-M1...	25	25	33,7	15	80	40
HTP-04-M1...	32	32	42,4	15	100	50
HTP-05-M1...	40	40	48,3	15	110	55
HTP-06-M1...	50	50	60,3	15	140	70

Bestellnummernschlüssel
Ordering information
HTP Hygiene-Sensoradapter
Hygiene sensor adapter
Nennweite
Nominal size

-00 DN8
DN8

-01 DN15
DN15

-02 DN20
DN20

-03 DN25
DN25

-04 DN32
DN32

-05 DN40
DN40

-06 DN50
DN50

Werkstoff, medienberührend
Material, wetted

-M1 Edelstahl 1.4571, PN 315 bar abs.
Stainless steel 1.4571, PN 315 bar abs.

O-Ring
O-Ring

-R1 VMQ (Silikon) blau, FDA Zulassung (Standard)
VMQ (Silicone) blue, FDA approval (standard)

-R2 VMQ (Silikon) weiß, FDA Zulassung
VMQ (Silicone) white, FDA approval

HTP -03 -M1 -R1 Bestellbeispiel
Ordering example

Weitere Bestelloptionen (z.B. Materialprüfzeugnis) siehe Sensor Bestellnummernschlüssel

Further ordering options (e.g. material test certificate) see sensor ordering information

Blindstopfen
Blanking plug

Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

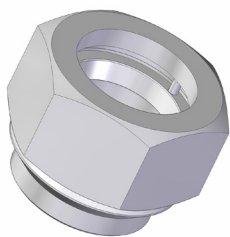
Blindstopfen aus Edelstahl 1.4571 mit FKM O-Ring

Bestellnummer: Z00012

Blanking plug, stainless steel 1.4571 with FKM o-ring

Ordering number: Z00012

Anschweißset
Welding set

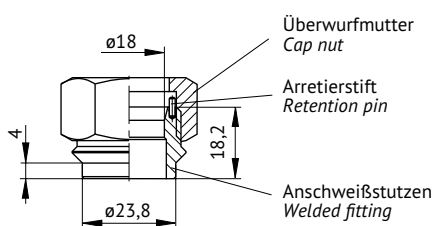


Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

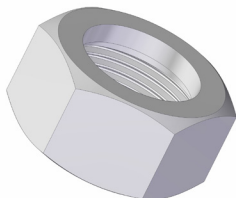
**Anschweißset für Einstecksensoren,
medienberührender Werkstoff Edestahl 1.4571**
Bestellnummer: Z00005

*Welding set for plug-in sensors,
wetted material stainless steel 1.4571
Ordering number: Z00005*

Abmessungen
Dimensions



Überwurfmutter (Ersatzteil)
Cap nut (Spare part)



Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

Überwurfmutter, Werkstoff Edestahl 1.4571
Bestellnummer: Z00039
*Cap nut, material stainless steel 1.4571
Ordering number: Z00039*

Überwurfmutter, Werkstoff Messing 2.0401
Bestellnummer: Z00035
*Cap nut, material brass 2.0401
Ordering number: Z00035*

Kugelhahn Ball valve

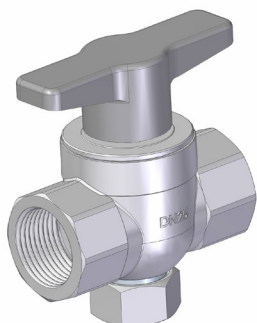
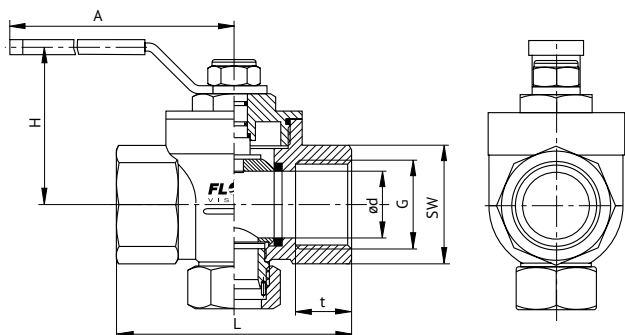


Abbildung: BV-03M3 mit T-Griff
Illustration: BV-03M3 with T-handle

Abmessungen Dimensions



Typ/Type	DN	ød	G	t	L	SW	H	A
BV-03M3	25	25	1"	21	88	41	64	47,5 *
BV-04M3	32	32	1 1/4"	24	100	50	65	115
BV-05M3	40	40	1 1/2"	24	110	54	77	150
BV-06M3	50	50	2"	28	131	70	85	150

* T-Griff, Abmessung gilt in beide Richtungen
* T-handle, dimension applies in both directions

Beschreibung Description

Kugelhahn zum Einbau von Einstecksensoren. Durch die Kombination aus Einstecksensor und Kugelhahn wird der lagegenaue Einbau des Sensors sichergestellt.

Der Kugelhahn ermöglicht darüber hinaus jederzeit durch Schließen der Zu- und Ablaufleitung den druckfreien Austausch oder Einbau der Einstecksensoren. Die Messstelle kann durch einen Blindstopfen verschlossen werden und ist damit auch für temporäre Messungen geeignet.

Ball valve for installation of plug-in sensors. The combination of plug-in sensor and ball valve ensures the installation in defined position.

The ball valve enables pressure-free installation or removal of plug-in sensors simply by closing the input and output pipe. The measuring point can be closed by a blanking plug and is thus also suitable for temporary measurements.

Bestellnummernschlüssel Ordering information

BV Kugelhahn
Ball valve

Nennweite
Nominal size

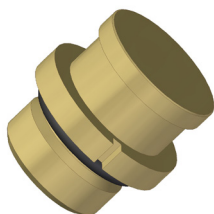
- 03 **DN25, Gewinde G1, T-Griff**
DN25, thread G1, T-handle
- 04 **DN32, Gewinde G1 1/4, L-Griff**
DN32, thread G1 1/4, L-handle
- 05 **DN40, Gewinde G1 1/2, L-Griff**
DN40, thread G1 1/2, L-handle
- 06 **DN50, Gewinde G2, L-Griff**
DN50, thread G2, L-handle

Werkstoff, medienberührend
Material, wetted

M3 Messing vernickelt, Messing, Delrin | PN 25 bar abs.
Nickel-plated brass, brass, Delrin | PN 25 bar abs.

BV -03 M3 Bestellbeispiel
Ordering example

Blindstopfen Blanking plug



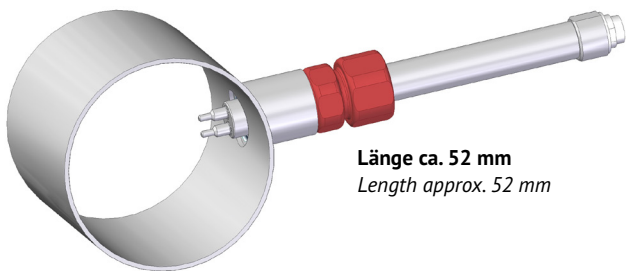
Beschreibung und Bestellnummer Description and ordering number

Blindstopfen aus Messing mit FKM O-Ring

Bestellnummer: Z00011

Blanking plug, brass with FKM o-ring

Ordering number: Z00011

Klemmringverschraubung
Compression fitting


Länge ca. 52 mm
Length approx. 52 mm

Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

EEF **Klemmringverschraubung für Einschiebesensoren**
Compression fitting for push-in sensors

Prozessanschluss
Process connection

-04 **Gewinde R3/4**
Thread R3/4

Werkstoff Doppelnippel und Überwurfmutter
Material double nipple and cap nut

-M1 **Edelstahl 1.4571**
Stainless steel 1.4571

-M2 **Hastelloy C4 2.4610 (Überwurfmutter 1.4571)**
Hastelloy C4 2.4610 (cap nut 1.4571)

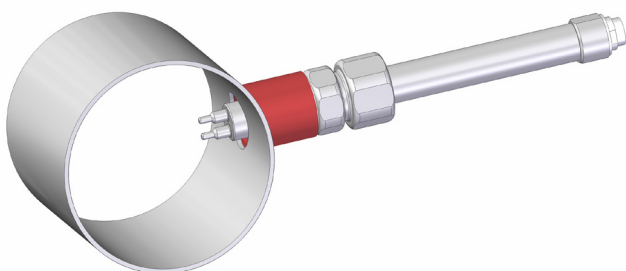
Werkstoff Klemmring
Material clamping ring

-CR1 **Edelstahl 1.4571, PN 25 bar abs.**
Stainless steel 1.4571, PN 25 bar abs.

-CR2 **PTFE, PN 5 bar abs.**
PTFE, PN 5 bar abs.

-CR3 **Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs.**
Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs.

EEF -04 -M1 -CR1 **Bestellbeispiel**
Ordering example

Muffe für Klemmringverschraubung
Socket for compression fitting

Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

GFM **Muffe nach EN 10241, Länge 36 mm, Außendurchmesser 31,8 mm**
Socket according to EN 10241, length 36 mm, outer diameter 31,8 mm

Anschluss
Connection

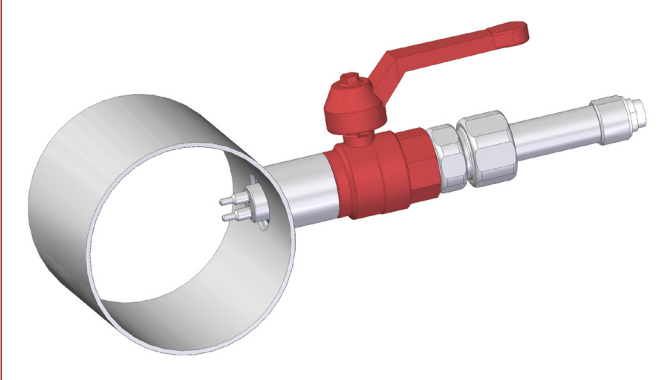
-05 **Gewinde Rp3/4, passend für Klemmringverschraubung EEF**
Thread Rp3/4, suitable for compression fitting EEF

Werkstoff
Material

M1 **Edelstahl 1.4571, PN 50 bar abs. (Standard)**
Stainless steel 1.4571, PN 50 bar abs. (standard)

M2 **Hastelloy C4 2.4610**
Hastelloy C4 2.4610

GFM -05 -M1 **Bestellbeispiel**
Ordering example

Kugelhahn für Einbau unter Druck
Ball valve for installation under pressure

Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

Gehäuse Messing vernickelt, Länge 65 mm, Außengewinde G3/4", Innengewinde G3/4", Medium -20...120 °C, Umgebung 0...80 °C, p_{max} 25 bar abs. (bis 80 °C)

Bestellnummer: Z00034

Housing brass nickel plated, length 65 mm, outside thread G3/4", inside thread G3/4", fluid -20...120 °C, ambient 0...80 °C, p_{max} 25 bar abs. (up to 80 °C)

Ordering number: Z00034

Gehäuse Edelstahl 1.4408, Länge 78 mm, Außengewinde R3/4", Innengewinde Rp3/4", Medium -30...180 °C, Umgebung 0...80 °C, p_{max} 64 bar abs. (bis 80 °C)

Bestellnummer: Z00037

Housing stainless steel 1.4408, length 78 mm, outside thread R3/4", inside thread Rp3/4", fluid -30...180 °C, ambient 0...80 °C, p_{max} 64 bar abs. (up to 80 °C)

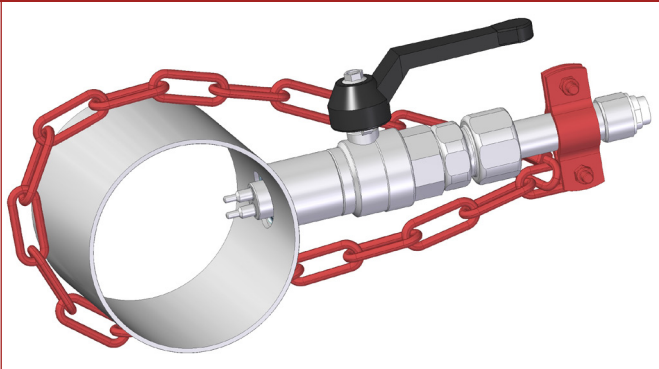
Ordering number: Z00037

DVGW Zulassung, Griff gelb, Gehäuse Messing vernickelt, Länge 75 mm, Außengewinde R3/4", Innengewinde Rp3/4", Medium -20...60 °C, Umgebung 0...60 °C, p_{max} 5 bar abs.

Bestellnummer: Z00066

DVGW certification, lever yellow, housing brass nickel plated, length 75 mm, outside thread R3/4", inside thread Rp3/4", fluid -20...60 °C, ambient 0...60 °C, p_{max} 5 bar abs.

Ordering number: Z00066

Sicherungsset
Locking set

Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

Sicherungsset für Einschiebesensoren, bestehend aus:

- Kette 4 x 32 DIN 5685 (Länge ca. 1 m), Edelstahl 1.4401
- Schraubglied NG5, Edelstahl 1.4401
- Schelle DN15 nach DIN 11850, Edelstahl 1.4301

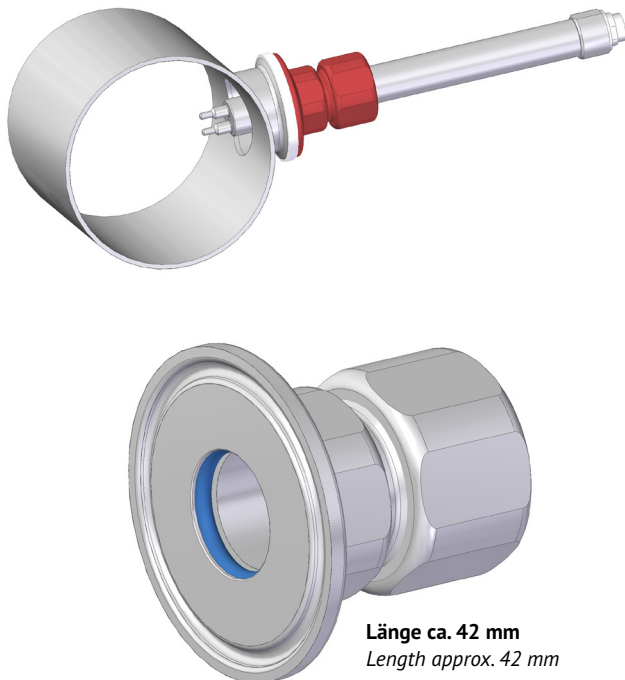
Bestellnummer: Z00003

Locking set for push-in sensors, consisting of:

- Chain 4 x 32 DIN 5685 (length approx. 1 m), stainless steel 1.4401
- Catch for chain NG5, stainless steel 1.4401
- Clip DN15 to DIN 11850, stainless steel 1.4301

Ordering number: Z00003

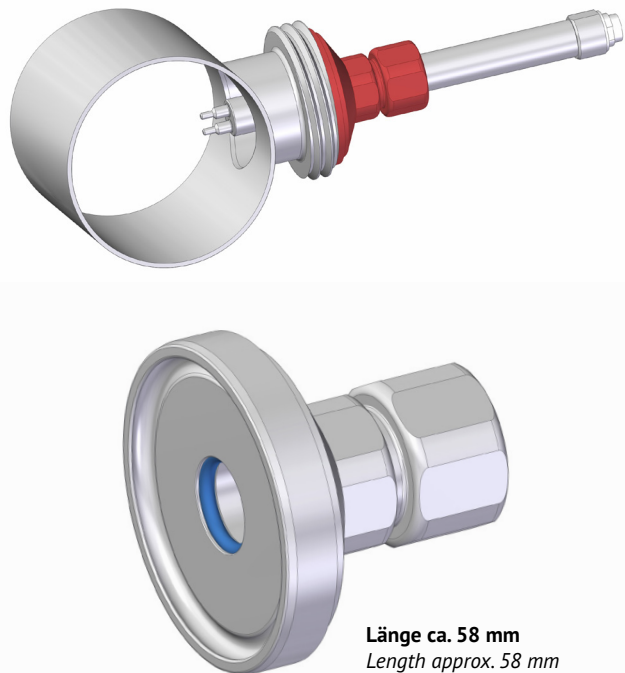
Hygiene flansch DIN 32676 mit frontbündigem O-Ring
Hygiene flange DIN 32676 with front-flush o-ring



Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

HEF Hygiene flansch für Einschiebesensoren Hygiene flange for push-in sensors					
Prozessanschluss Process connection					
-TF1 Triclamp DIN 32676 (50,5 mm) Triclamp DIN 32676 (50,5 mm)					
-TF... Andere Größen auf Anfrage Other sizes available on request					
Werkstoff Flansch und Überwurfmutter Material flange and cap nut					
-M1 Edelstahl 1.4571 Stainless steel 1.4571					
-M2 Hastelloy C4 2.4610 (Überwurfmutter 1.4571) Hastelloy C4 2.4610 (cap nut 1.4571)					
O-Ring O-Ring					
-R1 VMQ (Silikon) blau, FDA Zulassung (Standard) VMQ (Silicone) blue, FDA approval (standard)					
-R2 VMQ (Silikon) weiß, FDA Zulassung VMQ (Silicone) white, FDA approval					
Werkstoff Klemmring Material clamping ring					
-CR1 Edelstahl 1.4571, PN 25 bar abs. Stainless steel 1.4571, PN 25 bar abs.					
-CR2 PTFE, PN 5 bar abs. PTFE, PN 5 bar abs.					
-CR3 Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs. Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs.					
HEF	-TF1	-M1	-R1	-CR1	Bestellbeispiel Ordering example

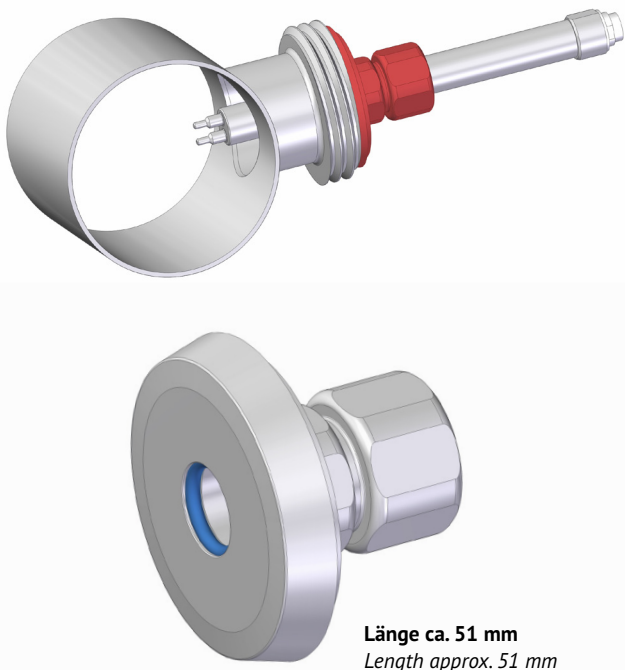
Hygiene flansch DIN 11864-1 mit frontbündigem O-Ring
Hygiene flange DIN 11864-1 with front-flush o-ring



Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

HEF Hygiene flansch für Einschiebesensoren Hygiene flange for push-in sensors					
Prozessanschluss Process connection					
-AC1 Aseptik-Rohrverschraubung DIN 11864-1 Form A, DN 50 Aseptic screwed pipe connection DIN 11864-1 Form A, DN 50					
-AC... Andere Größen auf Anfrage Other sizes available on request					
Werkstoff Flansch und Überwurfmutter Material flange and cap nut					
-M1 Edelstahl 1.4571 Stainless steel 1.4571					
-M2 Hastelloy C4 2.4610 (Überwurfmutter 1.4571) Hastelloy C4 2.4610 (cap nut 1.4571)					
O-Ring O-Ring					
-R1 VMQ (Silikon) blau, FDA Zulassung (Standard) VMQ (Silicone) blue, FDA approval (standard)					
-R2 VMQ (Silikon) weiß, FDA Zulassung VMQ (Silicone) white, FDA approval					
Werkstoff Klemmring Material clamping ring					
-CR1 Edelstahl 1.4571, PN 25 bar abs. Stainless steel 1.4571, PN 25 bar abs.					
-CR2 PTFE, PN 5 bar abs. PTFE, PN 5 bar abs.					
-CR3 Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs. Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs.					
HEF	-AC1	-M1	-R1	-CR1	Bestellbeispiel Ordering example

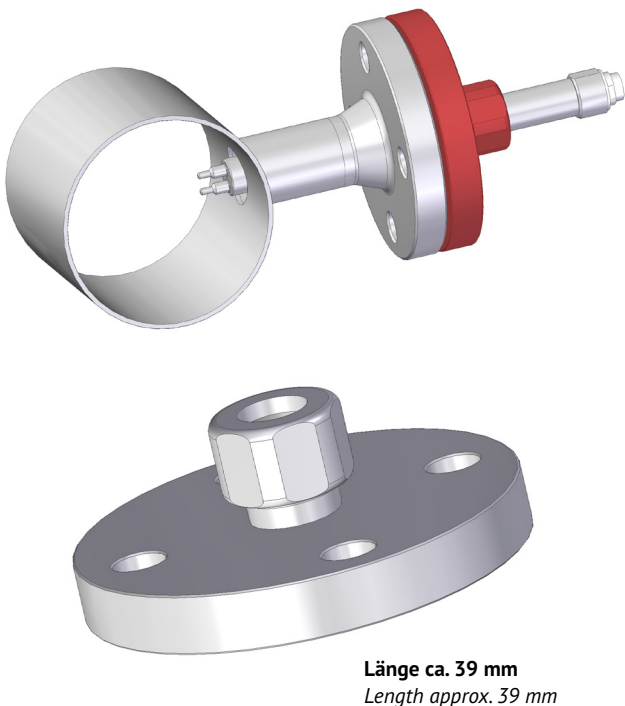
Hygiene flansch DIN 11851 mit frontbündigem O-Ring
Hygiene flange DIN 11851 with front-flush o-ring



Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

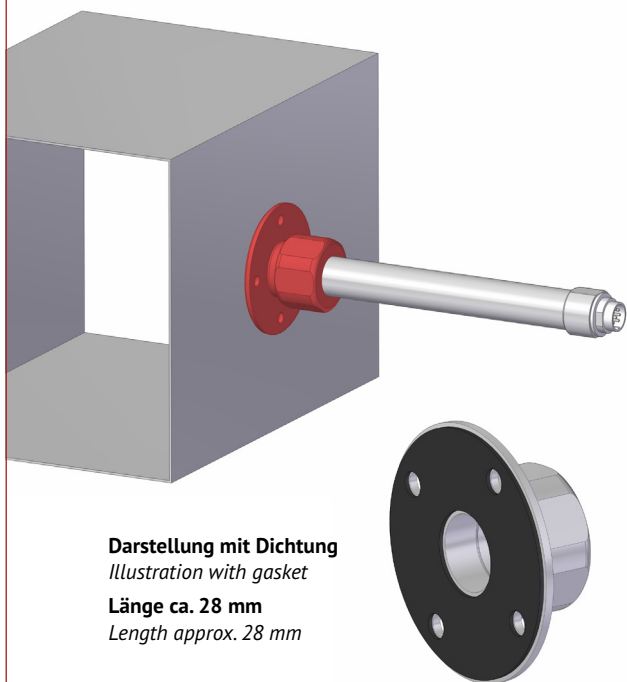
HEF					Hygiene flange für Einschiebesensoren <i>Hygiene flange for push-in sensors</i>
					Prozessanschluss <i>Process connection</i>
					-MR1 Milchrohrverschraubung DIN 11851, DN 50 <i>Dairy union pipe connection DIN 11851, DN 50</i>
					-MR... Andere Größen auf Anfrage <i>Other sizes available on request</i>
					Werkstoff Flansch und Überwurfmutter <i>Material flange and cap nut</i>
					-M1 Edelstahl 1.4571 <i>Stainless steel 1.4571</i>
					-M2 Hastelloy C4 2.4610 (Überwurfmutter 1.4571) <i>Hastelloy C4 2.4610 (cap nut 1.4571)</i>
					O-Ring <i>O-Ring</i>
					-R1 VMQ (Silikon) blau, FDA Zulassung (Standard) <i>VMQ (Silicone) blue, FDA approval (standard)</i>
					-R2 VMQ (Silikon) weiß, FDA Zulassung <i>VMQ (Silicone) white, FDA approval</i>
					Werkstoff Klemmring <i>Material clamping ring</i>
					-CR1 Edelstahl 1.4571, PN 25 bar abs. <i>Stainless steel 1.4571, PN 25 bar abs.</i>
					-CR2 PTFE, PN 5 bar abs. <i>PTFE, PN 5 bar abs.</i>
					-CR3 Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs. <i>Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs.</i>
HEF	-MR1	-M1	-R1	-CR1	Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>

Schwerlastflansch EN 1092-1
Heavy duty flange EN 1092-1



Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

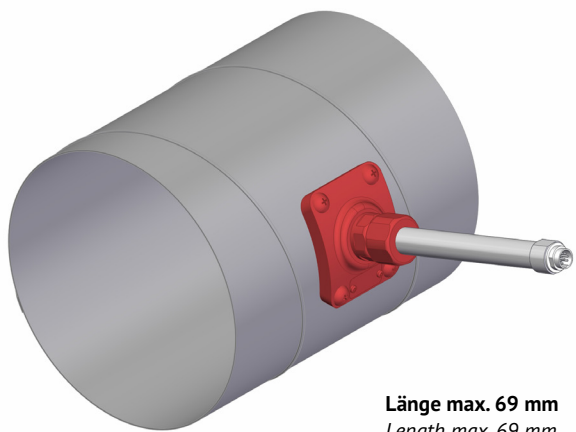
Schwerlastflansch für Einschiebesensoren <i>Heavy duty flange for push-in sensors</i>				
Prozessanschluss Größe <i>Process connection size</i>				
	-DN25	EN 1092-1 DN 25 <i>EN 1092-1 DN 25</i>		
Prozessanschluss Form <i>Process connection form</i>				
	-A	EN 1092-1 Form A <i>EN 1092-1 form A</i>		
	-D	EN 1092-1 Form D <i>EN 1092-1 form D</i>		
Werkstoff Flansch und Überwurfmutter <i>Material flange and cap nut</i>				
	-M1	Edelstahl 1.4571 <i>Stainless steel 1.4571</i>		
	-M2	Hastelloy C4 2.4610 (Überwurfmutter 1.4571) <i>Hastelloy C4 2.4610 (cap nut 1.4571)</i>		
Werkstoff Klemmring <i>Material clamping ring</i>				
	-CR1	Edelstahl 1.4571, PN 25 bar abs. <i>Stainless steel 1.4571, PN 25 bar abs.</i>		
	-CR2	PTFE, PN 5 bar abs. <i>PTFE, PN 5 bar abs.</i>		
	-CR3	Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs. <i>Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs.</i>		
HDEF	-DN25	-A	-M1	-CR1
Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>				

Lüftungskanal-Flansch
Ventilation duct flange


Darstellung mit Dichtung
Illustration with gasket
Länge ca. 28 mm
Length approx. 28 mm

Beschreibung und Bestellnummernschlüssel
Description and ordering information

VDEF		Lüftungskanal-Flansch für Einschiebesensoren <i>Ventilation duct flange for push-in sensors</i>		
		Prozessanschluss <i>Process connection</i>		
		-P1 Ø Flansch 60 mm, Ø Lochkreis 46 mm, Ø Löcher 5,2 mm Ø flange 60 mm, Ø bolt circle 46 mm, Ø holes 5,2 mm		
		Werkstoff Flansch und Überwurfmutter <i>Material flange and cap nut</i>		
		-M1 Edelstahl 1.4571 Stainless steel 1.4571		
		-M2 Hastelloy C4 2.4610 (Überwurfmutter 1.4571) Hastelloy C4 2.4610 (cap nut 1.4571)		
		Werkstoff Dichtung <i>Material gasket</i>		
		-G1 Ohne Dichtung Without gasket		
		-G2 EPDM 4300 EPDM 4300		
		Werkstoff Klemmring <i>Material clamping ring</i>		
		-CR1 Edelstahl 1.4571, PN 25 bar abs. Stainless steel 1.4571, PN 25 bar abs.		
		-CR2 PTFE, PN 5 bar abs. PTFE, PN 5 bar abs.		
		-CR3 Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs. Hastelloy C4 2.4610, PN 25 bar abs.		
VDEF	-P1	-M1	-G2	-CR2
Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>				

Lüftungsrohr-Flansch
Ventilation pipe flange


Länge max. 69 mm
Length max. 69 mm

Beschreibung
Description

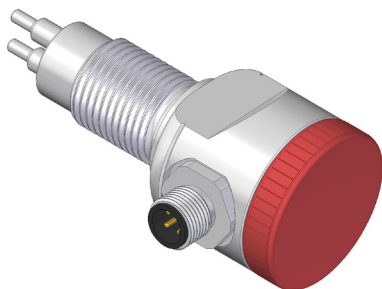
Werkstoffe: Flansch PETG, Dichtungen EPDM, Klemmringverschraubung Edelstahl 1.4571, Klemmring PTFE, Blechschrauben Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -20...60 °C

Materials: Flange PETG, gaskets EPDM, compression fitting stainless steel 1.4571, clamping ring PTFE, self-tapping screws galvanised steel
Temperature range: -20...60 °C

Bestellnummernschlüssel
Ordering information

VPEF		Lüftungsrohr-Flansch für Einschiebesensoren <i>Ventilation pipe flange for push-in sensors</i>		
		Passend für Rohraußendurchmesser in mm (weitere auf Anfrage) <i>Suitable for outer pipe diameter in mm (others on request)</i>		
		80, 100, 125, 140, 150, 160, 180, 200, 224, 250, 280, 300, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 600, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400, 1600		
		...		
VPEF	-80	Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>		

Edelstahlkappe
Stainless steel cap



Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

Schutzkappe aus Edelstahl 1.4571
Bestellnummer: Z00025

Protective cap, material stainless steel 1.4571
Ordering number: Z00025

Edelstahlschild mit Laserbeschriftung
Stainless steel tag with laser marking



Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

- **Laserbeschriftung nach Kundenvorgabe (nur Text)**
- **Befestigung mit Edelstahldraht**
- **Abmessungen: 72x18x0,5 mm**

Bestellnummer: Z00057

- *Laser marking according to customer specifications (text only)*
- *Fastening with stainless steel wire*
- *Dimensions: 72x18x0,5 mm*

Ordering number: Z00057

Kabel Typ 24
Cable type 24



Beschreibung
Description

Verbindungskabel für Strömungswächter FS10 und FS20 zum Anschluss von Versorgungsspannung und Meldeausgang.

Connection cable for flow monitors FS10 and FS20 for connection of supply voltage and signal output.

Technische Daten

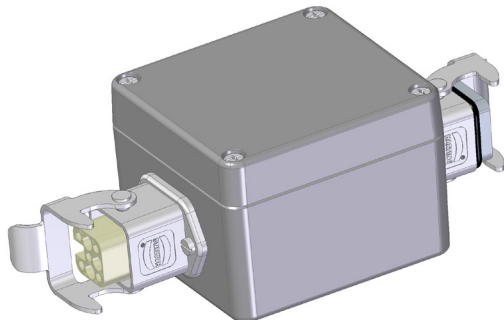
Technical data

Umgebungstemperatur <i>Ambience temperature</i>	-25...+80 °C
Strombelastbarkeit <i>Current carrying capacity</i>	4 A
Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	> 10⁸ Ω
Schutzart <i>Degree of protection</i>	IP67 (im gesteckten Zustand) <i>IP67 (when plugged in)</i>
Kabel <i>Cable</i>	PUR-Mantel (halogenfrei), 3x0,34 mm² <i>PUR jacket (halogen-free), 3x0,34 mm²</i>
Steckverbinder <i>Connector</i>	Dose M12, IEC 60947-5-2, 3-polig, A-Kodierung <i>Female connector M12, IEC 60947-5-2, 3-pole, A-coding</i>

Bestellnummernschlüssel

Ordering information

Do+Ka Typ 24	Verbindungskabel für FS10 und FS20 <i>Connection cable for FS10 and FS20</i>	
	5 m	Kabellänge 5 m <i>Cable length 5 m</i>
	10 m	Kabellänge 10 m <i>Cable length 10 m</i>
	25 m	Kabellänge 25 m <i>Cable length 25 m</i>
Do+Ka Typ 24	-5 m	Bestellbeispiel <i>Ordering example</i>

Relaisauswerteeinheit REAW
Coupling relay module REAW

Beschreibung und Bestellnummer
Description and ordering number

Relaisauswerteeinheit für Strömungswächter FS10/FS20 mit Steckern zu FS10/FS20 und zur Signalauswertung.

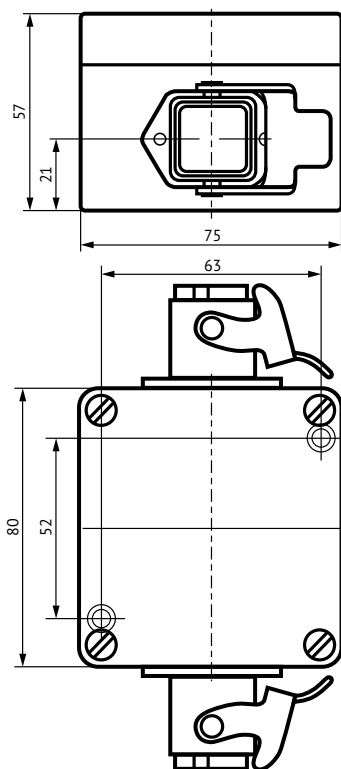
- Stellt einen Relaisausgang für FS10/FS20 zur Verfügung
- Anschluss über mitgelieferte Harting Stecker
- Drahtbruchüberwachung über eingebauten Relaiskontaktwiderstand möglich

Bestellnummer: REAW-FS-U1

Coupling relay module for flow monitor FS10/FS20 with connectors to FS10/FS20 and to I&C.

- Provides a relay output for FS10/FS20
- Connection with included Harting connectors
- Wire break detection possible with resistor at relay

Ordering number: REAW-FS-U1

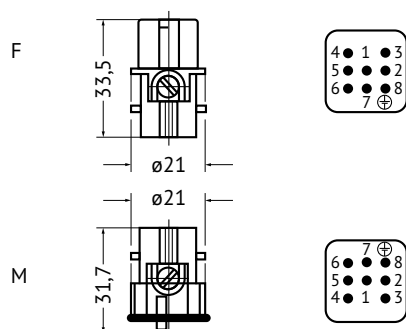
Abmessungen
Dimensions

Zertifizierung
Certification

Die Relaisauswerteeinheit REAW ist nicht für SIL-Anwendungen zertifiziert.

The coupling relay module REAW is not certified for SIL applications.

Technische Daten
Technical data

Umgebungstemperatur <i>Ambience temperature</i>	-25...+60 °C
Betriebsspannung <i>Operating voltage</i>	DC 24 V (18...32 V)
Stromaufnahme <i>Current consumption</i>	ca. 17 mA (Relais erregt) approx. 17 mA (relay energised)
Eingangswiderstand <i>Input resistance</i>	ca. 1400 Ω
Relaisausgang <i>Relay output</i>	1 Umschaltkontakt, vergoldet, AC/DC 30V, 5A 1 SPDT contact, gilded, AC/DC 30V, 5A
Schutzart <i>Degree of protection</i>	IP65 (im gesteckten Zustand) IP65 (when plugged in)
Werkstoffe <i>Materials</i>	Aluminium, Zink Druckguss, Messing vernickelt Aluminium, zinc alloy die cast, nickel plated brass

Anschlusspins
Connector pins

Anschlussplan
Connection diagram
