

**Produktinformation**

**Durchfluss / Rotor**

# Durchfluss-Sensor FS242



- Messbereiche von (0)0,3..6 m/s
- Impulsausgang PNP/NPN oder Analogausgang 4..20 mA, 2-Leiter
- Aktivierbare Filterfunktion
- Systemdruck max. 10 bar
- Mediumtemperatur max. 60 °C

**Merkmale**

Der Durchfluss-Sensor FS242 wird zur kontinuierlichen Durchflussmessung von Flüssigkeiten ohne Feststoffbelastung eingesetzt. Dabei dreht sich ein Flügelrad im Flüssigkeitsstrom, in dessen Flügel Magnete eingelassen sind. Passieren diese einen im Kopf des Sensorschaftes eingebauten Hallensensor, werden Impulse generiert, deren Frequenz direkt proportional zur Strömungsgeschwindigkeit ist.

Der Rohrdurchmesser ist so zu wählen, dass die Strömungsgeschwindigkeit unter Betriebsbedingungen im Bereich 0,3...6,0 m/s liegt. Für den Einbau des Durchfluss-Sensors sind auf den Rohrdurchmesser abgestimmte Durchfluss-Armaturen FF25 erforderlich. Dabei sind die materialbedingten Daten von PVC-U einzuhalten.

**Technische Daten**

**Hilfsenergie**

Hilfsspannung : 4..30 V DC (Impulsausgang)  
 10..30 V DC (Analogausgang 4..20 mA)

Arbeitstemperatur : 0..60 °C  
 Elektrischer Anschluss : 4pol. Stecker DIN EN 175301-803/A  
 CE-Konformität : EN 61326-1:2013

**Ausgang**

Messbereich : (0)0,3..6,0 m/s  
 (Durchflussmengen siehe Tabelle)  
 Impuls : Transistor NPN / PNP open collector,  
 max. 20 mA, kurzschlussfest

Analog : 4..20 mA  
 Genauigkeit : 2,5 % vom Messwert, +0,5 % vom  
 Endwert im Bereich 0,3..6 m/s

Wiederholgenauigkeit : 0,5 %  
 Mediumtemperatur : 0..60 °C  
 Systemdruck : max. 10 bar  
 Minimale Reynoldszahl : 4500

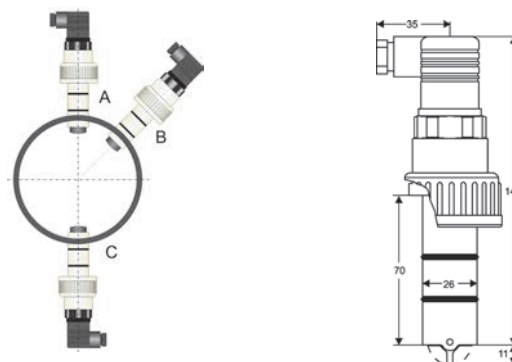
**Material**

Sensorkörper/Überwurfmutter : PP  
 Dichtungen : EPDM  
 Rotor : PVC-U  
 Lager : Keramik Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
 Gewicht : 140 g  
 Schutzart : IP65

**K-Faktor und Durchflussmenge**

Armatur	K-Faktor [Impulse/Liter]	Durchflussmenge [l/min]	Durchflussmenge [m³/h]
FF25-2-0-DN15	132,4	0.. 60,7	0.. 3,64
FF25-2-0-DN20	73,45	0.. 109,5	0.. 6,57
FF25-2-0-DN25	41,02	0.. 196,0	0.. 11,76
FF25-2-0-DN32	24,56	0.. 327,4	0.. 19,64
FF25-2-0-DN40	15,47	0.. 519,7	0.. 31,18
FF25-2-0-DN50	9,284	0.. 866,0	0.. 51,96
FF25-2-0-DN65	6,252	0..1286,0	0.. 77,16
FF25-2-0-DN80	4,451	0..1806,3	0..108,98
FF25-2-0-DN100	2,815	0..2856,1	0..171,37

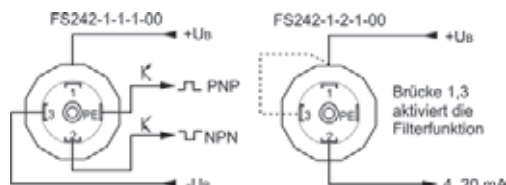
**Abmessungen/Montageanweisung**



**Horizontale Fließrichtung**

- A Installation ohne Luftblasen (optimal)
- B Installation bei evtl. Luftblasen und Feststoffablagerungen
- C Installation ohne Feststoffablagerungen

**Anschlussbild**



**Bestellschlüssel**

FS242 -  1. -  2. -  3. -  4.

1. Messbereich [m/s]	2. Ausgang	3. Material	4. Optionen
1 (0)0,3..6,0	1 Impuls NPN / PNP (kombiniert) 2 Analog 4..20 mA	1 PVC-U, PP, Keramik, EPDM, max. 60 °C	00 ohne Option

Hinweise:  
 Durchfluss-Armaturen FF25 siehe Seite 10