

Produktinformation

CF

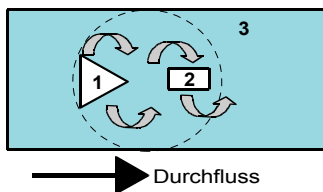
Durchflusstransmitter CF



- Durchflussmessgerät mit Vortex-Messprinzip
- Hohe Genauigkeit
- Große Festigkeit gegen überhöhte Durchflussraten
- Keine bewegten Teile
- Schneller Ein- und Ausbau durch Klammerbefestigung
- Unterschiedliche Anschlüsse im Baukastensystem

Merkmale

Ein schmaler Dreikantkörper (1) der durch den gesamten Querschnitt des Messrohres geht, erzeugt bei Strömung im Medium Wirbel (Kármánsche Wirbel, Vortex-Effekt). Die Frequenz der Wirbel ist proportional zum Durchfluss und wird mit einem Piezo-Sensor (2), der hinter dem Dreikantkörper liegt, detektiert. Die gesamte Einheit, Wirbelkörper und Detektor sind als Einschub ausgelegt (3) und werden in das Rohr hineingesteckt. Damit ist eine blitzschnelle Trennung zwischen Messrohr und der gesamten Messeinheit möglich.



Das Frequenzsignal wird über eine Push-Pull-Transistorstufe kurzschlussfest und verpolungssicher am Ausgang zur Verfügung gestellt. Der Push-Pull-Ausgang kann wahlweise wie ein PNP- oder NPN-Ausgang beschaltet werden.

Technische Daten

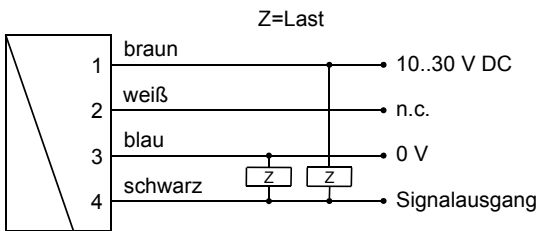
Sensor	Vortex-Prinzip	
Nennweite	DN 8..25	
Anschlussart	Innengewinde G 1/4..G 1 (andere auf Anfrage)	
Messbereiche	0,9..150 l/min Details siehe Tabelle „Bereiche“	
Messunsicherheit	bis 50 % Endwert: ±1 % Endwert ab 50 % Endwert: ±2 % Messwert	
Druckfestigkeit	PN 10 bar	
Medien-temperatur	0..60 °C	
Umgebungs-temperatur	-20..+70 °C	
Werkstoffe medienberührt	Gehäuse	CW614N vernickelt, 1.4571 oder POM GF
	Anschluss	CW614N vernickelt, 1.4571 oder POM
	Detektor	ETFE PA6T6I 40 % GF
	Dichtung	EPDM
Versorgungsspannung	10..30 V DC	
Ruhestromaufnahme	ca. 20 mA (ohne Last)	
Signalausgang	Transistorausgang "Push-Pull" (kurzschluss- und verpolungsfest) I _{out} = 100 mA max. Ausgangsfrequenzen siehe Tabelle „Bereiche“	
Elektr.-Anschluss	für Rundsteckverbinder M12x1, 4-polig	
Schutzart	IP 67	
Gewicht	siehe Tabelle „Abmessungen“	
Konformität	CE	

Bereiche

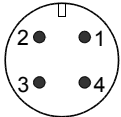
G	Type	Bereich l/min H ₂ O	Frequenz Hz
G 1/4	CF-008GM.	0,9.. 15 l/min	ca. 34..437
G 3/8	CF-010GM.	1,8.. 32 l/min	ca. 24..382
G 1/2	CF-015GM.	3,5.. 50 l/min	ca. 19..269
G 3/4	CF-020GM.	5,0.. 85 l/min	ca. 14..229
G 1	CF-025GM.	9,0..150 l/min	ca. 12..202

Produktinformation

Anschlussbild

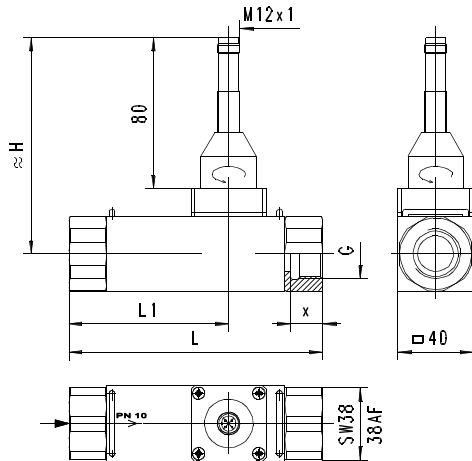


Anschlussbeispiel: PNP NPN



Vor der Elektroinstallation ist sicherzustellen, dass die Versorgungsspannung den Datenangaben entspricht. Es wird empfohlen, abgeschirmtes Kabel zu verwenden.

Abmessungen



G	DN	Type	H	L	L1	X	Gewicht* kg
G 1/4	DN 8	CF-008GM	113	125	69	12,5	1,45
G 3/8	DN 10	CF-010GM	111	100	50		1,10
G 1/2	DN 15	CF-015GM	113			14,5	1,10
G 3/4	DN 20	CF-020GM	115	135	85	16,5	1,50
G 1	DN 25	CF-025GM	117	155	95	18,5	1,30

*Gewichtsangaben für Metallausführung. Kunststoffausführungen auf Anfrage.

Handhabung und Betrieb

Montage

Der Vortex-Durchflussmesser benötigt eine Einlaufstrecke von 5..10 x D um seine genannte Genauigkeit zu erreichen. Sind Ablagerungen zu befürchten, sollte der Sensor nicht mit der Elektronik nach unten installiert werden. Es ist darauf zu achten, dass der Sensor in Richtung Strömungspfeil eingebaut wird. Für mögliche Reinigungsarbeiten an dem Sensor sollten die Klammern gelöst und das Gerät entfernt werden (dabei sollte die Leitung drucklos sein). Es ist darauf zu achten, dass dabei der Vortex-Schwingkörper keinen Stößen ausgesetzt wird (es befindet sich in dem Spritzteil ein empfindlicher Piezo-Keramik-Aufnehmer, der zerbrechen kann).

Bestellschlüssel

CF- 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.
 E F S

○ = Option

1. Nennweite		
008	DN 8 - G 1/4	
010	DN 10 - G 3/8	
015	DN 15 - G 1/2	
020	DN 20 - G 3/4	
025	DN 25 - G 1	
2. Anschlussart		
G	Innengewinde	
3. Anschlusswerkstoff		
M	CW614N vernickelt	
K	○ 1.4571	
P	○ POM	
4. Körperwerkstoff		
M	CW614N vernickelt	
K	1.4571	
P	○ POM GF	
5. Messbereich		
015	0,9.. 15 l/min	
032	1,8.. 32 l/min	
050	3,5.. 50 l/min	
085	5,0.. 85 l/min	
150	9,0.. 150 l/min	
6. Dichtungswerkstoff		
E	EPDM	
7. Signalausgang		
F	Frequenzausgang (Push-Pull)	
8. Elektrischer Anschluss		
S	Für Rundsteckverbinder M12x1, 4-polig	

Zubehör

- Kabel / Rundsteckverbinder (KB...)
 Weitere Informationen erhalten Sie im Hauptverzeichnis „Zubehör“
- Zähler EEZ-904
- Auswertelektronik OMNI-TA