

Beschreibung

Kalorimetrischer Miniatur Durchflussmesser für Druckluft, Sauerstoff und Stickstoff.

Beim Einsatz im Druckluftnetz muss der FC04 hinter dem Kältetrockner eingebaut werden, um eine Betauung der Fühler zu verhindern. Eine Beschädigung der Keramikfühler durch Partikel im Rohrleitungsnetz muss durch geeignete Filtermaßnahmen ausgeschlossen werden.

1 Mengengewichtiger Pulsausgang, Auswerteelektronik im Messkopf integriert.

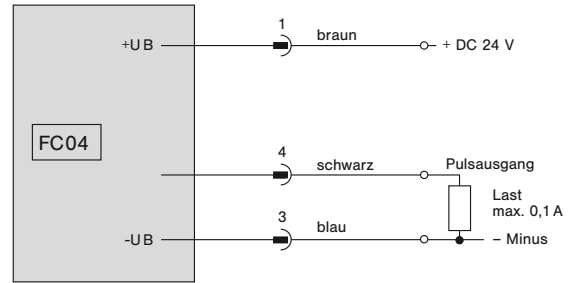


FC04..
Druckfest, $p_N = 16$ bar

Wesentliche Merkmale

- Druckfeste Ausführung, $p_N = 16$ bar
- Einfacher, definierter Einbau in Sensoradapter TP-.. oder Kugelhahn BV-.. (s. Seite 54).
- Elektrischer Anschluss: 3-poliger Einbausteckverbinder M12
- Werksabgleich des Arbeitsbereiches
- Mengengewichtiger Impuls
- Ansprechzeit < 1 s

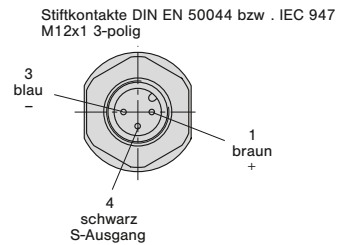
Anschlussplan FC04



Bestellnummernschlüssel FC04

Durchflussmesser/kalorimetrisch						
FC04	Miniatur Durchflussstransmitter					
Prozessanschluss						
11	Einsteckanschluss (Standard)					
Werkstoffe des medienberührten Bereichs						
M1	Edelstahl 1.4571 Polyamid/Keramik glaspassiviert/Kleber					
Schaftlänge						
L11	19 mm (Standard)					
Elektrischer Anschluss						
E12	M12 x 1, 3-polig					
Ausgang						
P1	1 Impuls = 1l (nur bei MB0)					
P2	1 Impuls = 10l					
P3	1 Impuls = 100l					
P4	1 Impuls = 1000l (nicht bei MB0)					
Messbereich						
MB0						
MB1						
MB2						
Kennlinie						
TP01						
TP02						
TP03						
TP04						
TP05						
TP06						
BV03						
BV04						
BV05						
BV06						
FC04 - 11 M1 L11 E12 P3 MB2 - TP03	Bestellbeispiel					

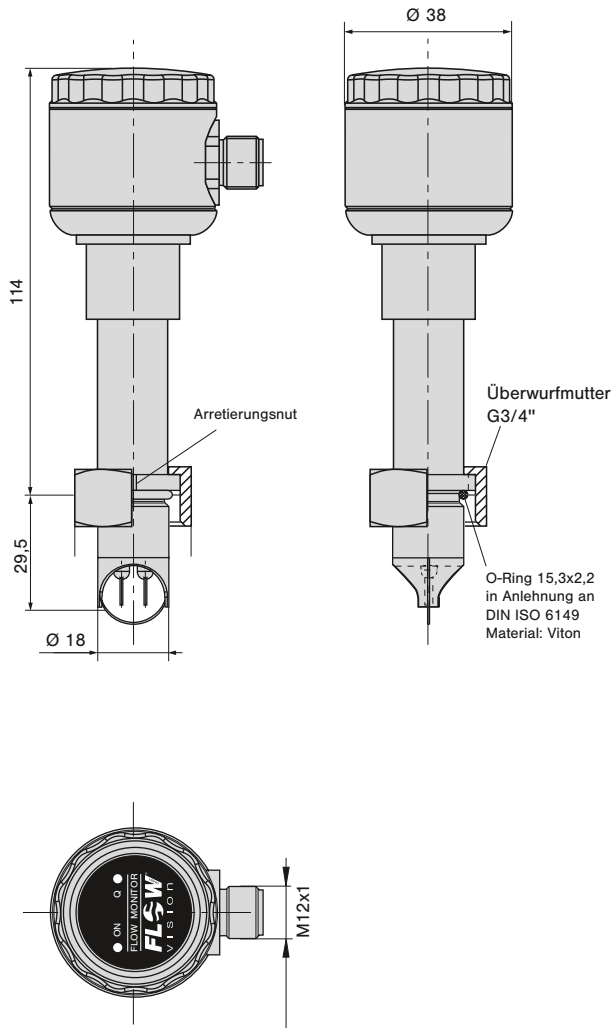
Elektrischer Anschluss



TECHNISCHE DATEN		
Durchflussmesser FCO4	FCO4....P1/P2/P3/P4 Pulsausgang	
Allgemeine Daten		
einsetzbar in	Luft, Druckluft, andere Gase auf Anfrage	
Messgrößen	Normvolumenstrom/Massestrom	
Anzeige	LED (grün = betriebsbereit), LED (gelb = Impuls)	
Temperaturbereich (Medium u. Umgeb., Lagertemp.)	0 °C...60 °C	
Elektrische Daten		
Versorgungsspannung	DC 24 V (18...32 V)	
Stromaufnahme ⁽¹⁾	30...130 mA	
Pulsausgang, linear (Durchflussmenge)	1 Impuls = 1l/10l/100l/1000l (Pulsweite 50 ms) (max. 100 mA)	
Durchflussmessung		
Messbereich/ Einstellbereich (abhängig vom Einbau in Messadapter TP01...TP06) bzw. BV03-BV06	MB0 in TP01	0 - 6 Nm ³ /h ⁽²⁾
	MB1 in TP01	0 - 20 Nm ³ /h
	MB1 in TP02	0 - 30 Nm ³ /h
	MB1 in TP03/BV03	0 - 50 Nm ³ /h
	MB1 in TP04/BV04	0 - 80 Nm ³ /h
	MB1 in TP05/BV05	0 - 125 Nm ³ /h
	MB1 in TP06/BV06	0 - 200 Nm ³ /h
	MB2 in TP01	0 - 50 Nm ³ /h
	MB2 in TP02	0 - 75 Nm ³ /h
	MB2 in TP03/BV03	0 - 125 Nm ³ /h
	MB2 in TP04/BV04	0 - 200 Nm ³ /h
	MB2 in TP05/BV05	0 - 310 Nm ³ /h
	MB2 in TP06/BV06	0 - 500 Nm ³ /h
Genauigkeit	±3% vom Messwert ±1% vom Endwert	
Reproduzierbarkeit ⁽³⁾	±1 % v. Messwert ±0,5 % vom Endwert	
Temperaturgang	typ. ±0,25 %/°C vom Messwert	
Einschaltverzögerung	typ. 30 s	
Ansprechzeit (Sprungfunktion) ⁽⁵⁾	< 1 s	
Ausgleichszeit t90 ⁽⁴⁾	typ. 10 s	
Mechanische Daten (Auswerteelektronik)		
Schutzart	IP64 Medium zur Auswerteelektronik IP67 Auswerteelektronik (in gestecktem Zustand)	
Werkstoffe	Gehäuse	Edelstahl 1.4571
	Kappe PA	6-3-T, transparent
	M12-Stecker	CuZn, vernickelt
	O-Ring	Viton®
	Sensorbereich: Kappe	Polyamid
	Sensor	Keramik glaspassiviert, eingeklebt
	Sicherungsbügel	Edelstahl 1.4571
O-Ring	Viton®	
Gewicht		
Max. Kabellänge	Je nach Kabelwiderstand und Versorgungsspannung	
<p>(1) Abhängig von der Versorgungsspannung und dem Volumenstrom (2) Normvolumenstrom bezogen auf 0 °C und 1013 mbar (3) Bei konstanter Temperatur, gleichmäßig stetigen Strömungsverhältnissen und gleichbleibender thermischer Leitfähigkeit (4) Beim Wechsel des Durchflusswertes und Erreichung von 90 % des Endwertes (5) Verzögerungswerte gemessen bei z. B. einem Strömungsabfall von 20 m/s auf 0 m/s und einem Grenzwert bei 10 m/s</p>		

Maßbild

1



Die zur Verfügung gestellten Informationen sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt FlowVision keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. FlowVision behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges, sind aber unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.

Dose und Kabel Typ 24



Technische Daten

Kabeltyp 24

Merkmale: Schutzart IP67 (nur im verschraubten Zustand mit dem dazugehörigen Stecker)
Gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit

Temperaturbereich: -25 °C...80 °C

Durchgangswiderstand: $\leq 5 \text{ m}\Omega$

Strombelastbarkeit: 4 A

Isolationswiderstand: $> 10^9 \Omega$

Prüfspannung: 2,0 kV_{eff} / 60 s

Beschreibung

Verbindungskabel M12 für Durchflussmesser FC04 zum Anschluss von Versorgungsspannung und Schaltausgang.

1

Bestellnummernschlüssel

Typ

Do + Ka Typ 24 - 5 m mit Steckverbinder nach IEC 60947-5-2, 3-polig M12 und Kabel mit halogenfreier PUR-Isolation 3x0,34 mm²

Do + Ka Typ 24 - 5 m Bestellbeispiel