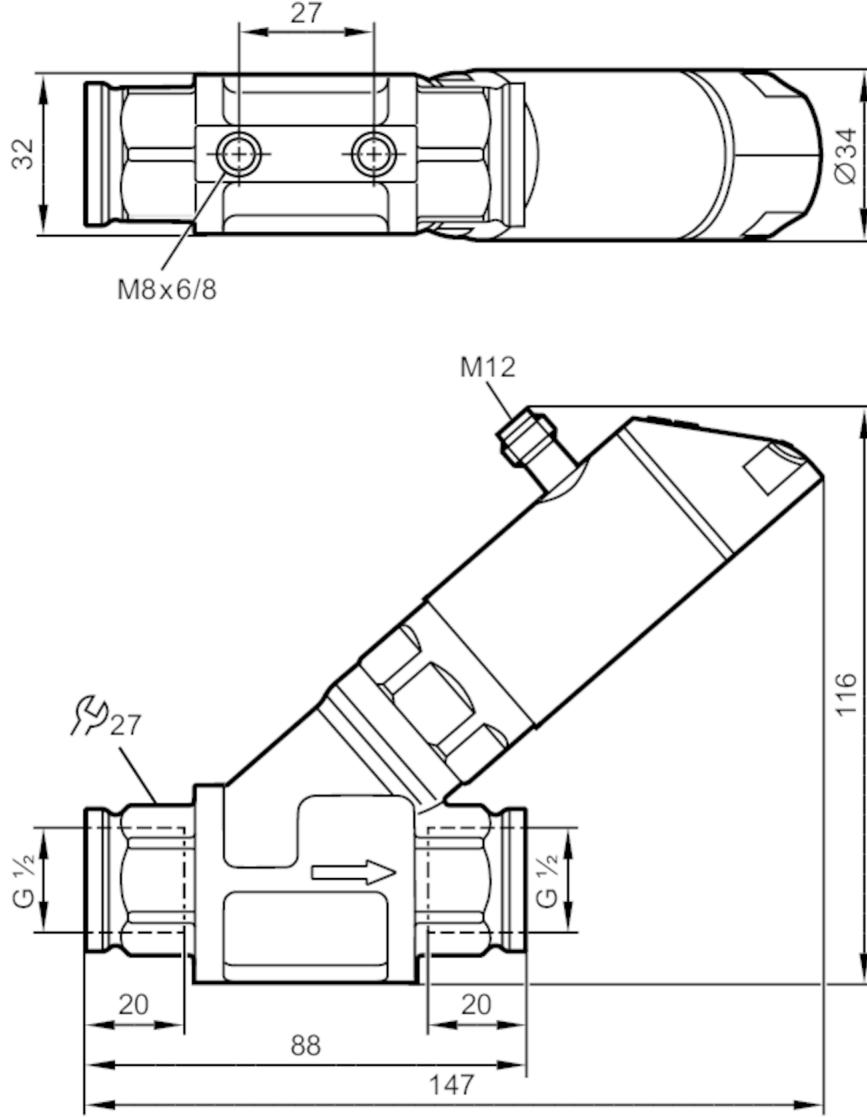


Tek yönlü valfli ve göstergeli hacimsel akış ölçer

SBG12IF0FRKG

Dikkat: Gövde tasarımı değişmiştir!



Ürün özellikleri

Giriş ve çıkış sayısı	Dijital çıkışların sayısı: 2; Analog çıkışların sayısı: 1	
Ölçme aralığı	0,5...25 l/min	0,03...1,5 m³/h
Proses bağlantısı	dişli bağlantı G 1/2	

Uygulama

Sistem	Altın kaplamalı kontaklar	
Uygulama	endüstriyel uygulamalar için	
Ortam	Sıvılar; Su; glikol çözeltileri; soğutucular	
Ortamla ilgili not	viskoziteli yağ 1: 10 mm²/s (40 °C) viskoziteli yağ 2: 46 mm²/s (40 °C)	
Ortam sıcaklığı	[°C]	-10...100



Tek yönlü valfli ve göstergeli hacimsel akış ölçer

SBG12IF0FRKG

Patlama basıncı	[bar]	160
Dayanma basıncı	[bar]	40
Dayanma basıncı	[MPa]	4
MAWP (CRN ye uygun uygulamalar için)	[bar]	40

Elektriksel özellikleri

Çalışma gerilimi	[V]	18...30 DC; (SELV/PELV de)
Akım tüketimi	[mA]	< 50
Koruma sınıfı		III
Ters polarite koruması		evet
Açılışta gecikme süresi	[s]	< 3

Girişler / Çıkışlar

Giriş ve çıkış sayısı	Dijital çıkışların sayısı: 2; Analog çıkışların sayısı: 1
-----------------------	---

Çıkışlar

Toplam çıkış sayısı	2
Çıkış sinyali	anahtarlama sinyali; analog sinyal; frekans sinyali; IO-Link; (yapılandırılabilir)
Dijital çıkışların sayısı	2
Çıkış fonksiyonu	Normalde açık / kapalı; (parametrelenebilir)
Maks. anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi DC	[V] 2
Yük akımı (Sürekli) DC	[mA] 150; (çıkış başına 2 x 200 (...60 °C); 2 x 250 (...40 °C))
Anahtarlama döngüsü (mekanik)	10 Milyon
Analog çıkışların sayısı	1
Analog akım çıkışı	[mA] 4...20
Maks. Yük	[Ω] 500
Kısa devre koruması	evet
Aşırı yük koruması	evet
Çıkış frekansı	[Hz] 0...10000

Ölçüm / ayar aralığı

Ölçme aralığı	0,5...25 l/min	0,03...1,5 m³/h
Gösterge aralığı	0...30 l/min	0...1,8 m³/h
Çözünürlük	0,1 l/min	0,01 m³/h
Anahtar açma noktası SP	0,2...25 l/min	0,01...1,5 m³/h
Anahtar kapama noktası rP	0...24,8 l/min	0...1,49 m³/h
Frekans bitiş noktası, FEP	1,7...25 l/min	0,1...1,5 m³/h
Şu kadarlık adımlarla	0,1 l/min	0,01 m³/h
Bitiş noktasındaki frekans FRP	[Hz]	10...10000
Ölçme dinamikleri		1:50

Sıcaklık izleme

Ölçme aralığı	[°C]	-10...100
Gösterge aralığı	[°C]	-32...122
Çözünürlük	[°C]	1
Anahtar açma noktası SP	[°C]	-9...100



Tek yönlü valfli ve göstergeli hacimsel akış ölçer

SBG12IF0FRKG

Anahtar kapama noktası rP	[°C]	-10...99
Ayar adımları	[°C]	1
Frekans başlangıç noktası, FSP	[°C]	-10...78
Frekans bitiş noktası, FEP	[°C]	12...100
Bitiş noktasındaki frekans FRP	[Hz]	10...10000

Doğruluk / sapma

Akış izleme	
Doğruluk (ölçüm aralığında)	$\pm (4 \% MW + 1 \% MEW)$; ($Q > 0,5 \text{ l/min}$; akışkan ve çalışma sıcaklığı: $+22 \text{ °C} \pm 4\text{K}$)
Tekrarlanabilirlik	$\pm 1 \% MEW$

Sıcaklık izleme

Sıcaklık sapması	0,029 °C / K
Doğruluk	[K] 3 K (25°C; $Q > 1 \text{ l/min}$)

Tepki süresi

Akış izleme	
Cevap verme zamanı	[s] 0,01
Sönümlleme proses değeri dAP	[s] 0...5
Analog çıkış için dalgalanmaları bastırma dAA	[s] 0...5
Sıcaklık izleme	
Dinamik cevap T05 / T09	[s] T09 = 120 ($Q > 1 \text{ l/min}$)

Yazılım / Programlama

Parametre ayar seçenekleri	histeresis / pencere fonksiyonu; Normalde açık / kapalı; anahtarlama mantığı; akım/frekans çıkışı; ortam seçimi; anahtarlama çıkışı / analog çıkış için sönümlleme; ekran döndürülebilir ve kapatılabilir; standart ölçüm birimi; proses değer rengi
----------------------------	--

Arabirimler

Haberleşme arayüzü	IO-Link
Aktarım türü	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revizyonu	1.1
SDCI standart	IEC 61131-9 CDV
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification
SIO-Mod	evet
Gerekli ana bağlantı noktası türü	A
İşlem verileri analog	2
İşlem verileri ikilik sistem (binary)	2
Min. işlem döngü süresi	[ms] 5
Desteklenen DeviceIDler	Çalışma şekli default DeviceID 561

Çalışma Koşulları

Çalışma sıcaklığı	[°C] 0...60
Çalışma sıcaklığı hakkında	akışkan sıcaklığı $< 80 \text{ °C}$ akışkan sıcaklığı $< 100 \text{ °C}$: 0...40 °C



Tek yönlü valfli ve göstergeli hacimsel akış ölçer

SBG12IF0FRKG

Depolama sıcaklığı	[°C]	-15...80
Koruma		IP 65; IP 67

Testler / Onaylar		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Şok dayanımı	DIN EN 60068-2-27	20 g (11 ms)
Titreşim dayanımı	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz)
MTTF	[yıl]	145
UL onayı	UL onay numarası	I005
Basıncılı ekipman direktifi	Güvenilir Mühendislik Uygulamaları; grup 2 akışkanlar için kullanılabilir; istek üzerine grup 1 sıvılar	

Mekanik özellikleri		
Ağırlık	[g]	750
Malzemeler	paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC; Piring kimyasal nikel kaplama	
Malzeme (ıslak parçalar)	paslanmaz çelik (1.4401 / 316); paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); Piring (2.0371); Piring kimyasal nikel kaplama; PPS; O-Ring: FKM	
Proses bağlantısı	dişli bağlantı G 1/2	

Gösterge / Kontroller		
Gösterge	Gösterge ünitesi	3 x LED, yeşil
	Anahtarlama durumu	2 x LED, sarı
	Ölçülmüş değerler	sayısal gösterge, kırmızı/yeşil 4-haneli
	Programlama	sayısal gösterge, 4-haneli

Açıklamalar		
Açıklamalar	200-mikron filtre sisteminin kullanılması tavsiye olunur.	
	Bütün veriler suya (20 °C) göredir.	
	MW = ölçülen değer	
	MEW = Ölçme aralığının son değeri	
Notlar	Dikkat: Gövde tasarımı değişmiştir!	
Paket miktarı	1 adet	

Elektriksel bağlantı

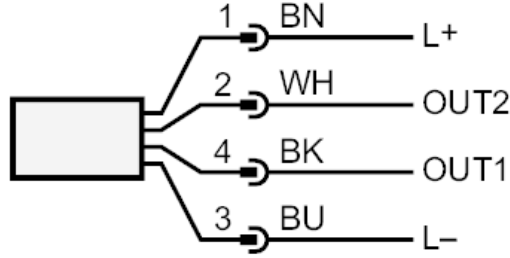
Soketli: 1 x M12; kodlama: A; Kontaklar: altın kaplamalı



Tek yönlü valfli ve göstergeli hacimsel akış ölçer

SBG12IF0FRKG

Bağlantı



OUT1:

- Anahtarlama çıkışı Hacimsel akış miktarı izleme
- Anahtarlama çıkışı Sıcaklık izleme
- Frekans çıkışı Hacimsel akış miktarı izleme
- Frekans çıkışı Sıcaklık izleme
- IO-Link

OUT2:

- Anahtarlama çıkışı Hacimsel akış miktarı izleme
- Anahtarlama çıkışı Sıcaklık izleme
- Analog çıkış Hacimsel akış miktarı izleme
- Analog çıkış Sıcaklık izleme

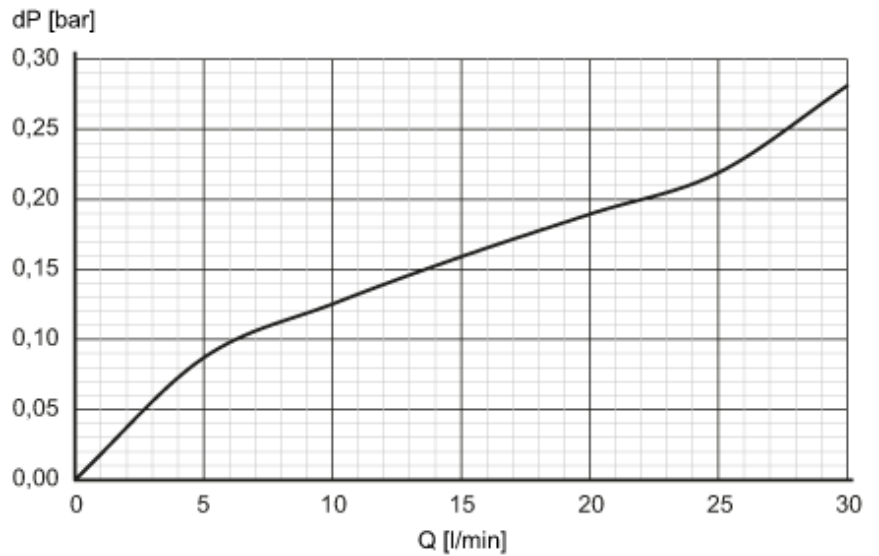
Renkler DIN EN 60947-5-2 e göre

Kablo renkleri :

- BK = siyah
- BN = kahve rengi
- BU = mavi
- WH = beyaz

Şemalar ve grafikler

Basınç kaybı



dP Basınç kaybı

Q hacimsel akış miktarı