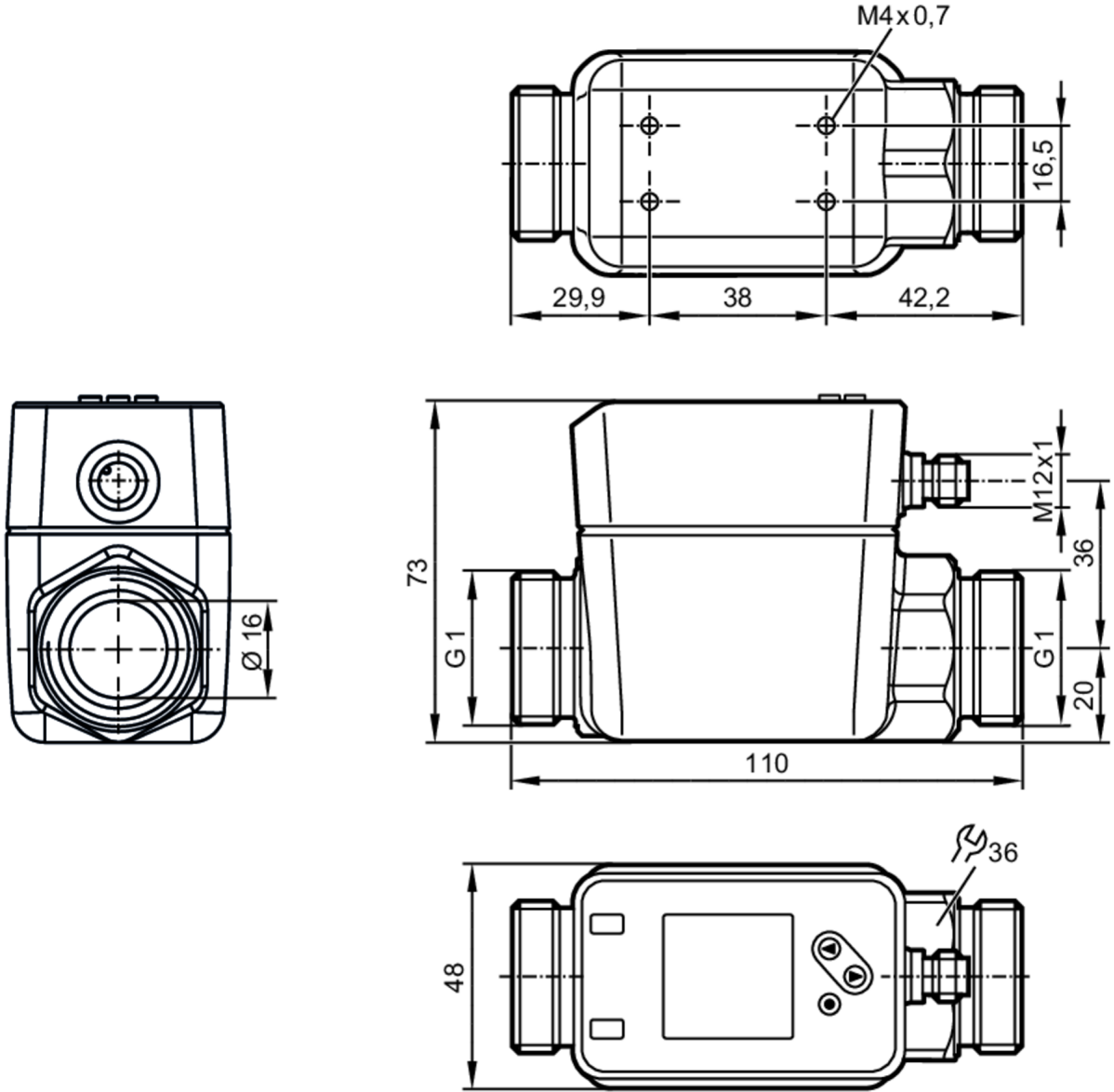


SM8020



Manyetik indüktif akış sensörü

SMR11XGXFRKG/US-100



Ürün özellikleri

Giriş ve çıkış sayısı	Dijital çıkışların sayısı: 2; Analog çıkışların sayısı: 1			
Ölçme aralığı	0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2376 gph	0,06...39,6 gpm
Proses bağlantısı	G 1 DN25 düz conta			

Uygulama

Sistem	Altın kaplamalı kontaklar
Ortam	İletken sıvılar; Su; su bazlı ortamlar
Ortamla ilgili not	iletkenlik: $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ viskozite: $< 70 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40 °C)
Ortam sıcaklığı [°C]	-20...90
Dayanma basıncı [bar]	16
Dayanma basıncı [MPa]	1,6



Manyetik indüktif akış sensörü

SMR11XGXFRKG/US-100

Elektriksel özellikleri				
Çalışma gerilimi	[V]	18...30 DC; (SELV/PELV de)		
Akım tüketimi	[mA]	< 80		
Koruma sınıfı		III		
Ters polarite koruması		evet		
Açılışta gecikme süresi	[s]	5		
Girişler / Çıkışlar				
Giriş ve çıkış sayısı		Dijital çıkışların sayısı: 2; Analog çıkışların sayısı: 1		
Girişler				
Girişler		sayıcı reset		
Çıkışlar				
Toplam çıkış sayısı		2		
Çıkış sinyali		anahtarlama sinyali; analog sinyal; pals sinyali; IO-Link; frekans sinyali; (yapılandırılabilir)		
Elektriksel yapı		PNP/NPN		
Dijital çıkışların sayısı		2		
Çıkış fonksiyonu		Normalde açık / kapalı; (parametrelenebilir)		
Maks. anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi DC	[V]	2		
Yük akımı (Sürekli) DC	[mA]	100		
Analog çıkışların sayısı		1		
Analog akım çıkışı	[mA]	4...20; (ölçeklendirilebilir)		
Maks. Yük	[Ω]	500		
Pals çıkışı		Akış ölçer		
Kısa devre koruması		evet		
Kısa devre korumasının cinsi		çıkış tarama		
Aşırı yük koruması		evet		
Ölçüm / ayar aralığı				
Ölçme aralığı		0,2...150 l/min	0,012...9 m³/h	3,6...2376 gph
Gösterge aralığı		-180...180 l/min	-10,8...10,8 m³/h	-2853,6...2853,6 gph
Çözünürlük		0,1 l/min	0,006 m³/h	0,6 gph
Anahtar açma noktası SP		1...150 l/min	0,06...9 m³/h	16,2...2376 gph
Anahtar kapama noktası rP		0,2...149,2 l/min	0,012...8,95 m³/h	3,6...1903 gph
Analog çıkış başlangıç nok. ASP		0...120 l/min	0...7,2 m³/h	0...1903 gph
Analog çıkış bitiş nok. AEP		30...150 l/min	1,8...9 m³/h	475...2376 gph
Düşük akış kesme LFC		0,2...7,5 l/min	0,012...0,45 m³/h	3...118,4 gph
Frekans bitiş noktası, FEP		30,2...150 l/min	1,8...9 m³/h	480...2376 gph
Bitiş noktasındaki frekans FRP	[Hz]	1...10000		
Hacimsel akış miktarı izleme				
Pals uzunluğu	[s]	0,002...2		
Pals değeri		0,01...99990000 l		
Sıcaklık izleme				
Ölçme aralığı	[°C]	-20...90		
Gösterge aralığı	[°C]	-42...112		



Manyetik indüktif akış sensörü

SMR11XGXFRKG/US-100

Çözünürlük	[°C]	0,1
Anahtar açma noktası SP	[°C]	-19,6...90
Anahtar kapama noktası rP	[°C]	-20...89,6
Analog çıkış başlangıç nok.	[°C]	-20...68
Analog çıkış üst değeri	[°C]	2...90
Ayar adımları	[°C]	0,1

Doğruluk / sapma

Akış izleme		
Doğruluk (ölçüm aralığında)		$\pm (0,8 \% MW + 0,2 \% MEW)$
Tekrarlanabilirlik		$\pm 0,2 \% MEW$

Sıcaklık izleme

Doğruluk	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
----------	-----	--------------------------

Tepki süresi

Akış izleme		
Başlangıç gecikmesi	[s]	0...50
Cevap verme zamanı	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Sönümlleme proses değeri dAP	[s]	0...5

Sıcaklık izleme

Cevap verme zamanı	[s]	15; $(Q > 10 \% MEW, T09)$
--------------------	-----	----------------------------

Yazılım / Programlama

Parametre ayar seçenekleri	histerezis / pencere fonksiyonu; Normalde açık / kapalı; anahtarlama mantığı; Frekans çıkışı; akım/pals çıkışı; Başlangıç gecikmesi; ekran devre dışı bırakılabilir; Gösterge ünitesi
----------------------------	---

Arabirimler

Haberleşme arayüzü	IO-Link	
Aktarım türü	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revizyonu	1.1	
SDCI standart	IEC 61131-9	
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO-Mod	evet	
Gerekli ana bağlantı noktası türü	A	
İşlem verileri analog	3	
İşlem verileri ikilik sistem (binary)	2	
Min. işlem döngü süresi [ms]	6	
Desteklenen DeviceIDler	Çalışma şekli	DeviceID
	default	961

Çalışma Koşulları

Çalışma sıcaklığı	[°C]	-20...60
Depolama sıcaklığı	[°C]	-25...80
Koruma		IP 65; IP 67

Testler / Onaylar

EMC	DIN EN 60947-5-9	
-----	------------------	--



Manyetik indüktif akış sensörü

SMR11XGXFRKG/US-100

CPA onayı	model numarası	006MI
	doğruluk sınıfı	-
	maksimum izin verilebilir hata	± 1,0 % FS
	Q (min)	0,01 m³/h
	Q (t)	-
	Q (max)	9 m³/h
Şok dayanımı	DIN IEC 68-2-27	20 g (11 ms)
Titreşim dayanımı	DIN IEC 68-2-6:	5 g (10...2000 Hz)
MTTF [yıl]		114
UL onayı	UL onay numarası	I014
	Dosya numarası UL	E174189
Basınçlı ekipman direktifi	Güvenilir Mühendislik Uygulamaları; grup 2 akışkanlar için kullanılabilir; istek üzerine grup 1 sıvılar	

Mekanik özellikleri

Ağırlık [g]	782
Malzemeler	paslanmaz çelik (1.4408 / 316); paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); PC; PBT+PC-GF30
Malzeme (ıslak parçalar)	paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); PEEK; karbon fiber PEEK; FKM; Centellen
Proses bağlantısı	G 1 DN25 düz conta

Gösterge / Kontroller

Gösterge	renkli gösterge 1,44", 128 x 128 piksel
	2 x LED, sarı

Açıklamalar

Açıklamalar	MW = ölçülen değer
	MEW = Ölçme aralığının son değeri
Paket miktarı	1 adet

Elektriksel bağlantı

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



SM8020



Manyetik indüktif akış sensörü

SMR11XGXFRKG/US-100

Bağlantı



OUT1:	Renkler DIN EN 60947-5-2 e göre Anahtarlama çıkışı Hacimsel akış miktarı izleme Anahtarlama çıkışı Sıcaklık izleme Puls çıkışı miktar ölçer Frekans çıkışı hacimsel akış izleme Frekans çıkışı Sıcaklık izleme sinyal çıkışı Sayıcı IO-Link
OUT2:	Anahtarlama çıkışı Hacimsel akış miktarı izleme Anahtarlama çıkışı Sıcaklık izleme Analog çıkış akış Analog çıkış sıcaklık Giriş sayıcı reset Kablo renkleri :
BK =	siyah
BN =	kahve rengi
BU =	mavi
WH =	beyaz

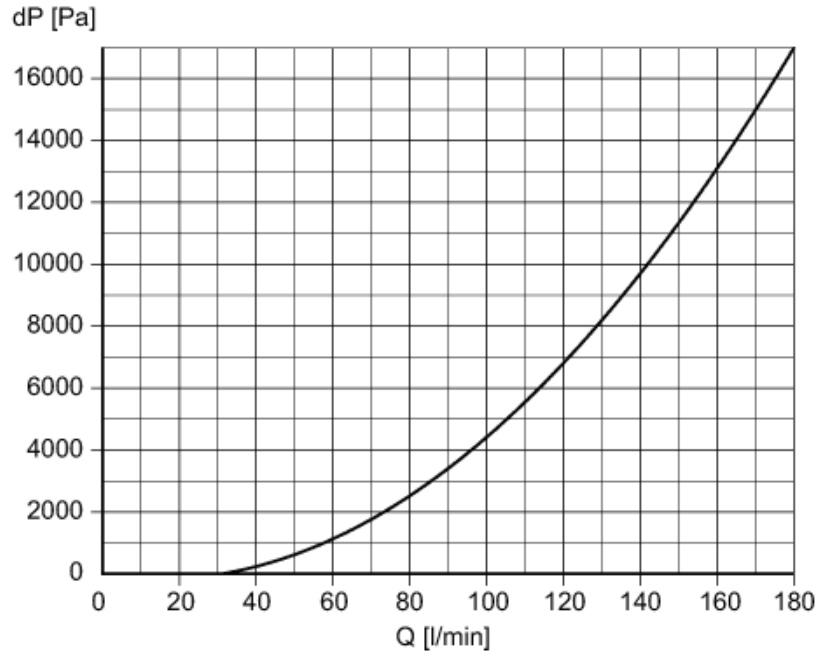
SM8020



Manyetik indüktif akış sensörü

SMR11XGXFRKG/US-100

şemalar ve grafikler



Basınç kaybı / hacimsel akış miktarı