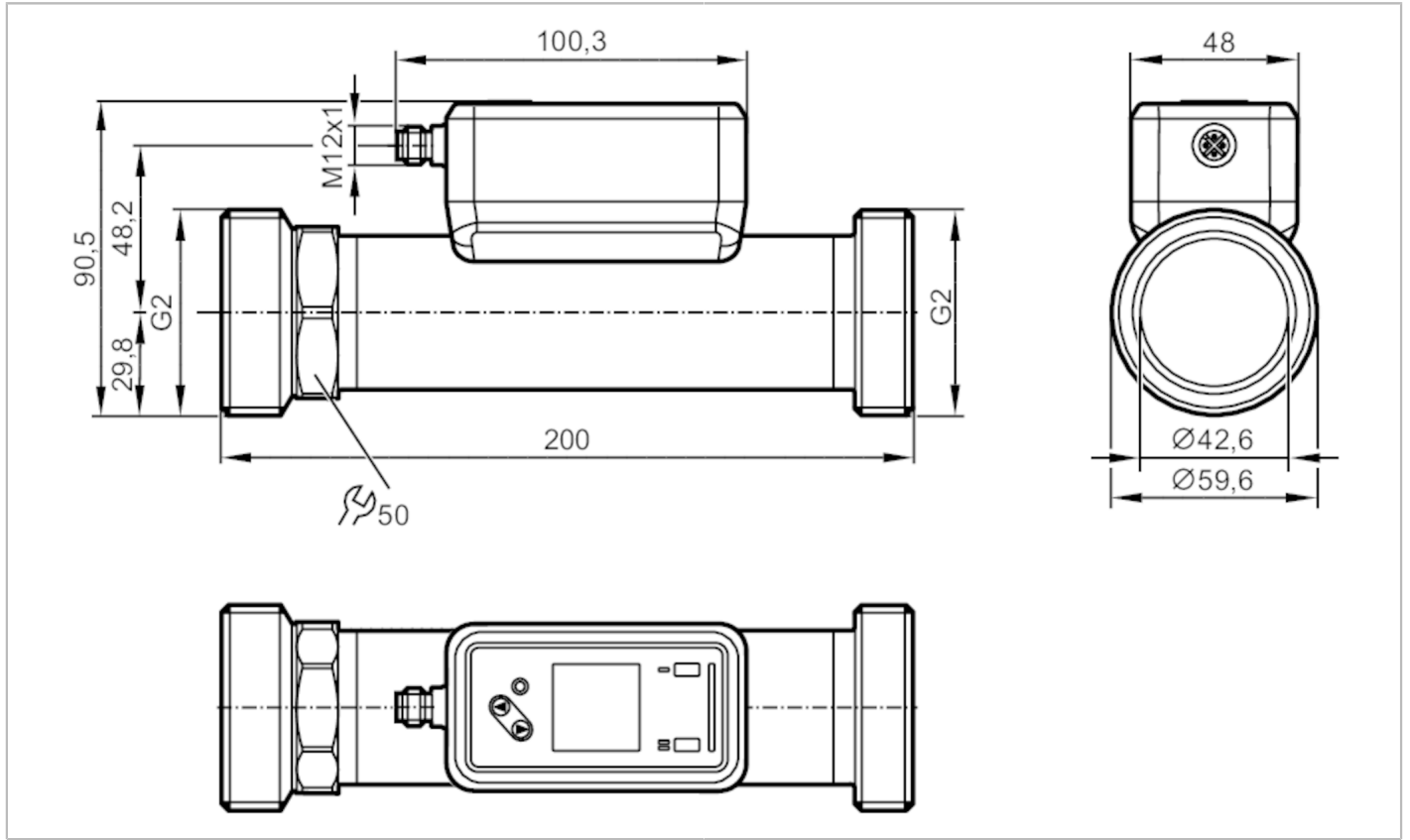


Ultrasonik akış ölçer

SUR21XXBFRKG/US



ACS CE PA c UL US IO-Link KTW/W270 Reg31

Ürün özellikleri

Ölçme aralığı	5...1000 l/min	0,3...60 m³/h	79...15850 gph	1,32...264,18 gpm
Proses bağlantısı	G 2 DN50 dış dişli			

Uygulama

Sistem	Altın kaplamalı kontaklar	
Ortam	son derece saf su; Su; su bazlı ortamlar	
Ortamla ilgili not	su bazlı ortamlar: >% 10 eklenti olan madde için, tekrarlanabilirlik elde edilebilen tek değerdir	
Ortam sıcaklığı	-20...100 °C	-4...212 °F
Patlama basıncı	150 bar	15 MPa
Dayanma basıncı	100 bar	10 MPa
Vakum dayanımı [mbar]	-1000	
MAWP (CRN ye uygun uygulamalar için) [bar]	100	

Elektriksel özellikleri

Çalışma gerilimi [V]	18...32 DC; (SELV/PELV de)		
Akım tüketimi [mA]	< 75		
Koruma sınıfı	III		
Ters polarite koruması	evet		
Açılışta gecikme süresi [s]	5		
Ölçme ilkesi	ultrasonik		



Ultrasonik akış ölçer

SUR21XXBFRKG/US

Girişler

Girişler	sayıcı reset
----------	--------------

Çıkışlar

Toplam çıkış sayısı	2
Çıkış sinyali	anahtarlama sinyali; pals sinyali; analog sinyal; IO-Link; frekans sinyali; teşhis sinyali; totalizör anahtarlama sinyali
Elektriksel yapı	PNP/NPN
Çıkış fonksiyonu	Normalde açık / kapalı; (parametrelenebilir)
Maks. anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi DC [V]	2
Yük akımı (Sürekli) DC [mA]	100
Anahtarlama frekansı DC [Hz]	0...10000
Analog akım çıkışı [mA]	4...20
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	5...1000 l/min	0,3...60 m³/h	79...15850 gph	1,32...264,18 gpm
Gösterge aralığı	-1200...1200 l/min	-72...72 m³/h	-19020...19020 gph	-317...317 gpm
Çözünürlük	0,1 l/min	0,001 m³/h	1 gph	0,01 gpm
Anahtar açma noktası SP	10,5...1000 l/min	0,63...60 m³/h	166...15850 gph	2,77...264,17 gpm
Anahtar kapama noktası rP	5,3...994,8 l/min	0,318...59,688 m³/h	84...15768 gph	1,4...262,8 gpm
Analog çıkış başlangıç nok. ASP	-1000...800 l/min	-60...48000 m³/h	-15850...12680 gph	-264,17...211,34 gpm
Analog çıkış bitiş nok. AEP	-800...1000 l/min	-48...60 m³/h	-12680...15850 gph	-211,34...264,17 gpm
Düşük akış kesme LFC	5...50 l/min	0,3...3 m³/h	79...793 gph	1,32...13,21 gpm
Frekans bitiş noktası, FEP	200,6...1000 l/min	12,037...60 m³/h	3180...15850 gph	53...264,17 gpm
Bitiş noktasındaki frekans FRP [Hz]	1...10000			

Hacimsel akış miktarı izleme

Pals uzunluğu [s]	0,002...2
Pals değeri	0,1...99990000 l; 0,026...26414563,515 gal

Sıcaklık izleme

Ölçme aralığı	-20...100 °C	-4...212 °F
Gösterge aralığı	-44...124 °C	-47,2...255,2 °F
Çözünürlük	0,1 °C	0,1 °F
Anahtar açma noktası SP	-19,6...100 °C	-3,2...212 °F
Anahtar kapama noktası rP	-20...99,6 °C	-4...211,2 °F
Analog çıkış başlangıç nok.	-20...76 °C	-4...168,8 °F
Analog çıkış üst değeri	4...100 °C	39,2...212 °F
Frekans başlangıç noktası, FSP	-20...76 °C	4...168,8 °F
Frekans bitiş noktası, FEP	4...100 °C	39,2...212 °F
Bitiş noktasındaki frekans FRP [Hz]	1...10000	



Ultrasonik akış ölçer

SUR21XXBFRKG/US

Doğruluk / sapma		
Akış izleme		
Doğruluk (ölçüm aralığında)		$\pm (1,0 \% MW + 0,5 \% MEW)$
Tekrarlanabilirlik		$\pm 0,2 \% MEW$
Sıcaklık izleme		
Doğruluk	[K]	$\pm 2,5 (Q > 5 \% MEW)$
Sıcaklık katsayısı	[10 K başına sapma aralığının % si]	0,2
Tepki süresi		
Akış izleme		
Cevap verme zamanı	[s]	$< 0,25; (dAP = 0, T09)$
Sönümlleme proses değeri dAP	[s]	0...5
Sıcaklık izleme		
Dinamik cevap T05 / T09	[s]	5,7 / 86
Yazılım / Programlama		
Teşhis fonksiyonları		akış yönü algılama; sinyal kalitesi
Arabirimler		
Haberleşme arayüzü		IO-Link
Aktarım türü		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revizyonu		1.1.3
SDCI standart		IEC 61131-9: 2013-07
Profil		Identification and Diagnosis (0x4000)
Gerekli ana bağlantı noktası türü		A
İşlem verileri analog		3
İşlem verileri ikilik sistem (binary)		2
Min. işlem döngü süresi	[ms]	9,6
IO-Link proses verisi (döngüsel)	Fonksiyon	bit uzunluğu
	Toplama fonksiyonu	32
	Akış izleme	32
	Sıcaklık izleme	32
	durum	4
	Çıkış 1	1
	Çıkış 2	1
	Çalışma şekli	DeviceID
Desteklenen DeviceIDler	default	1461
Çalışma Koşulları		
Çalışma sıcaklığı	[°C]	-20...60
Depolama sıcaklığı	[°C]	-25...80
Koruma		IP 67
Testler / Onaylar		
EMC	DIN 61326-1:2021	



Ultrasonik akış ölçer

SUR21XXBFRKG/US

CPA onayı	model numarası	002US
	doğruluk sınıfı	1,5
Şok dayanımı	DIN IEC 68-2-27	20 g (11ms)
Titreşim dayanımı	DIN IEC 68-2-6	5 g (10...2000Hz)
MTTF [yıl]		160
UL onayı	UL onay numarası	I033
	Dosya numarası UL	E174189
Basıncılı ekipman direktifi	grup 2 akışkanlar için kullanılabilir; istek üzerine grup 1 sıvılar	

Mekanik özellikleri

Ağırlık [g]	1173
Montaj şekli	dahili boru uzunluğu 5xDN; çıkış boru uzunluğu 1xDN
Malzemeler	Gövde: paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); Gösterge: PFA; Conta Gösterge: FKM; Konnektör: POKAN
Malzeme (ıslak parçalar)	Parça boru: paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); Proses bağlantısı sızdırmazlık contası: Centellen Conta
Proses bağlantısı	G 2 DN50 dış dişli
Islak parçaların yüzey karakteristikleri Ra / Rz	1,25 µm

Gösterge / Kontroller

Gösterge	renkli gösterge 1,44", 128 x 128 piksel
Anahtarlama fonksiyonu	2 x LED, sarı
teşhis	1 x LED, 3 renk

Aksesuarlar

Parçalar	Conta 2, Centellen
	paketin içindekiler

Açıklamalar

Açıklamalar	MW = ölçülen değer
	MEW = Ölçme aralığının son değeri
	pals ve totalizör sinyali sadece iki çıkıştan biri için vardır
	doğruluk değerleri uygulama alanı boyunca geçerlidir
Paket miktarı	1 adet

Elektriksel bağlantı

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



Ultrasonik akış ölçer

SUR21XXBFRKG/US

Bağlantı



- OUT1/IO-Link:
- Anahtarlama çıkışı Hacimsel akış miktarı izleme
 - Anahtarlama çıkışı Sıcaklık izleme
 - Pals çıkışı miktar ölçer
 - Frekans çıkışı Hacimsel akış miktarı izleme
 - Frekans çıkışı Sıcaklık izleme
 - sinyal çıkışı Sayıcı
- OUT2/InD:
- Anahtarlama çıkışı Hacimsel akış miktarı izleme
 - Anahtarlama çıkışı Sıcaklık izleme
 - Pals çıkışı miktar ölçer
 - Analog çıkış akış
 - Analog çıkış sıcaklık
 - sinyal çıkışı Sayıcı
 - Giriş sayıcı reset

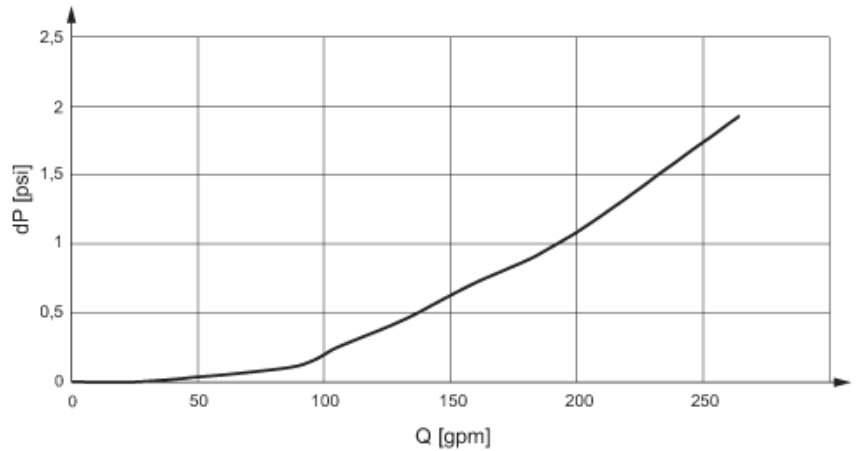
Renkler DIN EN
60947-5-2 e göre

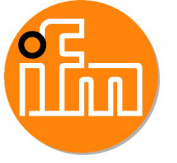
Kablo renkleri

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

Şemalar ve grafikler

Basınç kaybı ile ilgili not

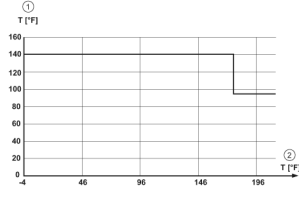




Ultrasonik akış ölçer

SUR21XXBFRKG/US

azalan ortam sıcaklığı



- 1 Çalışma sıcaklığı
- 2 Ortam sıcaklığı