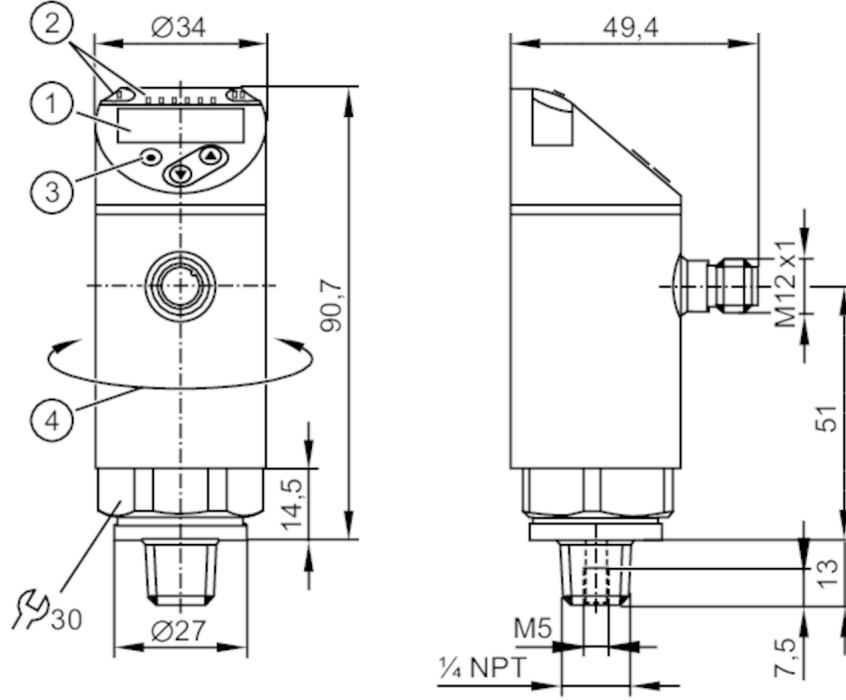


Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV



- 1 sayısal gösterge 4-haneli kırmızı/yeşil
- 2 LEDs Gösterge ünitesi / Anahtarlama durumu
- 3 Programlama butonu
- 4 gövdenin üst kısmı döndürülebilir 345°



Ürün özellikleri

Giriş ve çıkış sayısı	Dijital çıkışların sayısı: 2; Analog çıkışların sayısı: 1					
Ölçme aralığı	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Proses bağlantısı	dişli bağlantı 1/4" NPT dış dişli					

Uygulama

Sistem	Altın kaplamalı kontaklar			
Ölçme elemanı	seramik-kapasitif basınç ölçüm hücresi			
Uygulama	endüstriyel uygulamalar için			
Ortam	Sıvılar ve gazlar			
Ortam sıcaklığı [°C]	-25...80			
Patlama basıncı	30000 mbar	450 psi	3000 kPa	
Dayanma basıncı	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Vakum dayanımı [mbar]	-1000			
Basınç tipi	bağıl basınç; vakum			
MAWP (CRN ye uygun uygulamalar için)	20 bar	20000 mbar	290 psi	2000 kPa

Elektriksel özellikleri

Çalışma gerilimi [V]	18...30 DC; (SELV/PELV de)		
Akım tüketimi [mA]	< 35		
Min. İzolasyon direnci [MΩ]	100; (500 V DC)		



Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Koruma sınıfı	III
Ters polarite koruması	evet
Açılışta gecikme süresi [s]	0,3
Dahili hata izleme (Watchdog)	evet

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; IO-Link; (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]	250
Anahtarlama frekansı DC [Hz]	< 500
Analog çıkışların sayısı	1
Analog akım çıkışı [mA]	4...20; (ölçeklendirilebilir 1:5)
Maks. Yük [Ω]	500
Analog voltaj çıkışı [V]	0...10; (ölçeklendirilebilir 1:5)
Min. yük direnci [Ω]	2000
Kısa devre koruması	evet
Kısa devre korumasının cinsi	çıkış tarama
Aşırı yük koruması	evet

Ölçüm / ayar aralığı

Ölçme aralığı	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Analog çıkış başlangıç nok.	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-29,5...17,7 inHg	-402...240 inH2O	-100...60 kPa	
Analog çıkış üst değeri	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-17,7...29,5 inHg	-240...402 inH2O	-60...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Anahtar açma noktası SP	-985...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...402 inH2O	-98,5...100 kPa
Anahtar kapama noktası rP	-995...990 mbar	-14,45...14,4 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,5...99 kPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	10 mbar	0,15 psi	0,3 inHg	4 inH2O	1 kPa
Ayar adımları	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	2 inH2O	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Anahtar açma noktası SP	-987...1000 mbar	-14,32...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...401 inH2O	-98,7...100 kPa
Anahtar kapama noktası rP	-996...992 mbar	-14,44...14,38 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,6...99,2 kPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	9 mbar	0,12 psi	0,3 inHg	4 inH2O	0,9 kPa
Ayar adımları	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	1 inH2O	0,1 kPa

Doğruluk / sapma

Anahtarlama noktasının doğruluğu [aralığın % si]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
--	--------------------------



Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Tekrarlanabilirlik [aralığın % si]	$< \pm 0,1$; (sıcaklık dalgalanmaları < 10 K; Turn down 1:1)
Karakteristik sapma [aralığın % si]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = En iyi düz çizgi (Minimum ayar); LS = limit değer ayarı)
Histerezis sapma [aralığın % si]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Uzun zaman kararlılık [aralığın % si]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; 6 ayda bir)
Sıcaklık katsayısı sıfır noktası [10 K başına sapma aralığının % si]	$< \pm 0,2$; ($-0...80$ °C)
Sıcaklık katsayısı kayması [10 K başına sapma aralığının % si]	$< \pm 0,2$; ($-0...80$ °C)
Not	anahtarlama noktasının doğruluğu, DNV GL altında lineerlik hatası: $< \pm 1\%$; $< \pm 1\%$

Tepki süresi

Cevap verme zamanı [ms]	$< 1,5$
Ayarlanabilir zaman gecikmesi dS, dr	0...50
Sönümlleme proses değeri dAP	0...4
Analog çıkış için dalgalanmaları bastırma dAA	0...4
Maks. analog çıkışın cevap verme süresi	3

Yazılım / Programlama

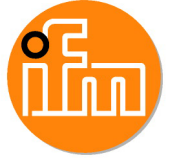
Parametre ayar seçenekleri	histerezis / pencere fonksiyonu; Normalde açık / kapalı; açmada / kapatmada gecikme; sönümlleme; Gösterge ünitesi; akım/voltaj çıkışı
----------------------------	---

Arabirimler

Haberleşme arayüzü	IO-Link						
Aktarım türü	COM2 (38,4 kBaud)						
IO-Link Revizyonu	1.1						
SDCI standart	IEC 61131-9						
SIO-Mod	evet						
Gerekli ana bağlantı noktası türü	A; (pin 2 bağlı olmadığında: B)						
Desteklenen DeviceIDler	<table> <tr> <th>Çalışma şekli</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>477</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>993</td></tr> </table>	Çalışma şekli	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	477	Status_B High Resolution / CMPT = 3	993
Çalışma şekli	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	477						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	993						
Not	Daha fazla bilgi için lütfen "Karşıdan Yükleme" bölümündeki IODD PDF dosyasına bakın.						

Factory setting / CMPT = 2

Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
Min. işlem döngü süresi [ms]	2,3						
IO-Link çözünürlük basıncı [mbar]	1						
IO-Link proses verisi (döngüsel)	<table> <tr> <th>Fonksiyon</th><th>bit uzunluğu</th></tr> <tr> <td>basınç</td><td>14</td></tr> <tr> <td>ikili anahtarlama bilgisi</td><td>2</td></tr> </table>	Fonksiyon	bit uzunluğu	basınç	14	ikili anahtarlama bilgisi	2
Fonksiyon	bit uzunluğu						
basınç	14						
ikili anahtarlama bilgisi	2						
IO-Link fonksiyonları (düzensiz hareket)	uygulamaya özel etiket (tag)						



Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. işlem döngü süresi [ms]		3
IO-Link çözünürlük basıncı [mbar]		1
IO-Link proses verisi (döngüsel)	Fonksiyon	bit uzunluğu
	basınç	16
	cihaz durumu	4
	ikili anahtarlama bilgisi	2
IO-Link fonksiyonları (düzensiz hareket)	uygulamaya özel etiket (tag)	

Çalışma Koşulları

Çalışma sıcaklığı [°C]	-25...80
Depolama sıcaklığı [°C]	-40...100
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	50 g (11 ms)
Titreşim dayanımı	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [yıl]		138
UL onayı	UL onay numarası	J012
Basınçlı ekipman direktifi	Güvenilir Mühendislik Uygulamaları; grup 2 akışkanlar için kullanılabilir; istek üzerine grup 1 sıvılar	

Mekanik özellikleri

Ağırlık [g]	246
Malzemeler	paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Malzeme (ıslak parçalar)	paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); Al2O3 (%96 Seramik); FKM
Min. basınç dalgalanması	100 Milyon
Sıkıştırma torku [Nm]	> 50; (Yağlama için, sızdırmazlık contası ve basınç değerine bağlıdır)
Proses bağlantısı	dişli bağlantı 1/4" NPT dış dişli
Entegre sınırlayıcı parça	hayır (sonradan takılabilir)

Gösterge / Kontroller

Gösterge	Gösterge ünitesi	5 x LED, yeşil (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)
	Anahtarlama durumu	2 x LED, sarı
	Ölçülmüş değerler	sayısal gösterge, kırmızı/yeşil 4-haneli

Açıklamalar

Paket miktarı	1 adet
---------------	--------

PN2699

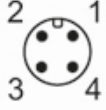


Ekranlı basınç sensörü

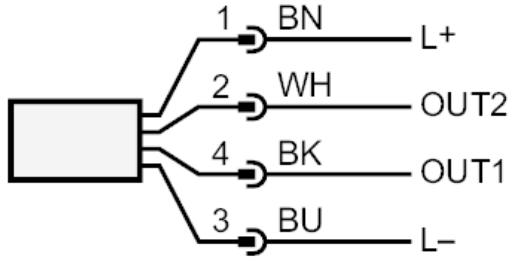
PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Elektriksel bağlantı

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



Bağlantı



OUT1	Anahtarlama çıkışı IO-Link
OUT2	Anahtarlama çıkışı Analog çıkış
	Kablo renkleri :
BK =	siyah
BN =	kahve rengi
BU =	mavi
WH =	beyaz