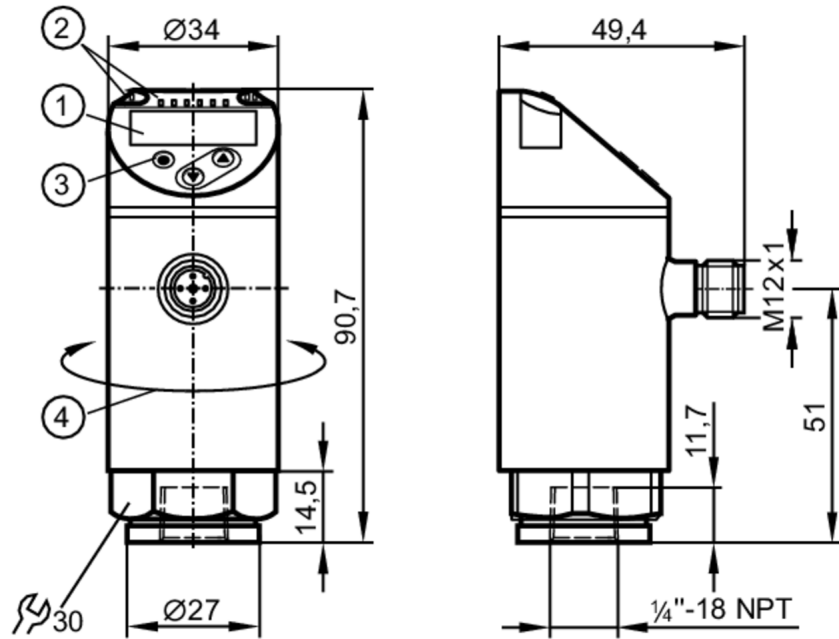


Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-QFRKG/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 çıktıların sayısı: 2				
Ölçme aralığı	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
Proses bağlantısı	dişli bağlantı 1/4" NPT iç diş				

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	880 inHg	3000 kPa	
Dayanma basıncı	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa	
Basınç tipi	bağıl basınç; vakum				
MAWP (CRN ye uygun uygulamalar için)	20 bar	20000 mbar	290 psi	590,59 inHg	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)
Koruma sınıfı		III



Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

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
-----------------------	------------------------------

Çıkışlar

Toplam çıkış sayısı	2
Çıkış sinyali	anahtarlama sinyali; IO-Link; (yapılandırılabilir)
Elektriksel yapı	PNP/NPN
Dijital çıkışların sayısı	2
Çıkış fonksiyonu	Normalde açık / kapalı; (parametrelenebilir)
Maks. anahtarlama çıkışı gerilim düşmesi DC [V]	2,5
Yük akımı (Sürekli) DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Anahtarlama frekansı DC [Hz]	< 170
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	-29,4...29,4 inHg	-100...100 kPa
---------------	------------	-------------------	------------------	-------------------	----------------

Factory setting / CMPT = 2

Anahtar açma noktası SP	-980...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,6 inHg	-98...100 kPa
Anahtar kapama noktası rP	-990...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,4...29,2 inHg	-99...99 kPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	10 mbar	0,2 psi	0,4 inHg	1 kPa
Ayar adımları	10 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Anahtar açma noktası SP	-983...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29...29,5 inHg	-98...100 kPa
Anahtar kapama noktası rP	-993...990 mbar	-14,4...14,4 psi	-29,3...29,2 inHg	-99...99 kPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	10 mbar	0,2 psi	0,3 inHg	1 kPa
Ayar adımları	1 mbar	0,1 psi	0,1 inHg	1 kPa

Doğruluk / sapma

Anahtarlama noktasının doğruluğu [aralığın % si]	< ± 0,5
Tekrarlanabilirlik [aralığın % si]	< ± 0,1; (sıcaklık dalgalanmaları < 10 K)
Karakteristik sapma [aralığın % si]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = En iyi düz çizgi (Minimum ayar); LS = limit değer ayarı)
Histerezis sapma [aralığın % si]	< ± 0,25
Uzun zaman kararlılık [aralığın % si]	< ± 0,05; (6 ayda bir)
Sıcaklık katsayısı sıfır noktası	< ± 0,2; (-0...80 °C)



Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ IV

[10 K başına sapma aralığının % si]									
Sıcaklık katsayısı kayması [10 K başına sapma aralığının % si]	< ± 0,2; (-0...80 °C)								
Tepki süresi									
Cevap verme zamanı [ms]	< 3								
Ayarlanabilir zaman gecikmesi dS, dr [s]	0...50								
Yazılım / Programlama									
Parametre ayar seçenekleri	histerezis / pencere fonksiyonu; Normalde açık / kapalı; anahtarlama mantığı; açmada / kapatmada gecikme; sönümleme; Gösterge ünitesi								
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>457</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>636</td></tr> </table>	Çalışma şekli	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	457	Status_B High Resolution / CMPT = 3	636		
Çalışma şekli	DeviceID								
Factory setting / CMPT = 2	457								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	636								
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 çözünürlük basıncı [MPa]	0,001								
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)								
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 çözünürlük basıncı [MPa]	0,001								
IO-Link proses verisi (döngüsel)	<table> <tr> <th>Fonksiyon</th><th>bit uzunluğu</th></tr> <tr> <td>basınç</td><td>16</td></tr> <tr> <td>cihaz durumu</td><td>4</td></tr> <tr> <td>ikili anahtarlama bilgisi</td><td>2</td></tr> </table>	Fonksiyon	bit uzunluğu	basınç	16	cihaz durumu	4	ikili anahtarlama bilgisi	2
Fonksiyon	bit uzunluğu								
basınç	16								
cihaz durumu	4								
ikili anahtarlama bilgisi	2								
IO-Link fonksiyonları (düzensiz hareket)	uygulamaya özel etiket (tag)								



Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

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]	260
UL onayı	UL onay numarası	J001
Basınçlı ekipman direktifi	Güvenilir Mühendislik Uygulamaları; grup 2 akışkanlar için kullanılabilir; istek üzerine grup 1 sıvılar	

Mekanik özellikleri		
Ağırlık	[g]	221,5
Malzemeler	paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Malzeme (ıslak parçalar)	paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); Seramik; FKM	
Min. basınç dalgalanması	100 Milyon	
Sıkıştırma torku	[Nm]	elle sabitleme sonrası 2...3 tur; tavsiye edilen sıkıştırma torku; Yağlama için, sızdırmazlık contası ve basınç değerine bağlıdır
Proses bağlantısı	dişli bağlantı 1/4" NPT iç diş	
Entegre sınırlayıcı parça	hayır (sonradan takılabilir)	

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

Açıklamalar	
Paket miktarı	1 adet

Elektriksel bağlantı

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



PN7299



Ekranlı basınç sensörü

PN-1-1BREN14-QFRKG/US/ /V

Bağlantı



OUT1	Anahtarlama çıkışı IO-Link
OUT2	Anahtarlama çıkışı Renkler DIN EN 60947-5-2 e göre Kablo renkleri :
BK =	siyah
BN =	kahve rengi
BU =	mavi
WH =	beyaz