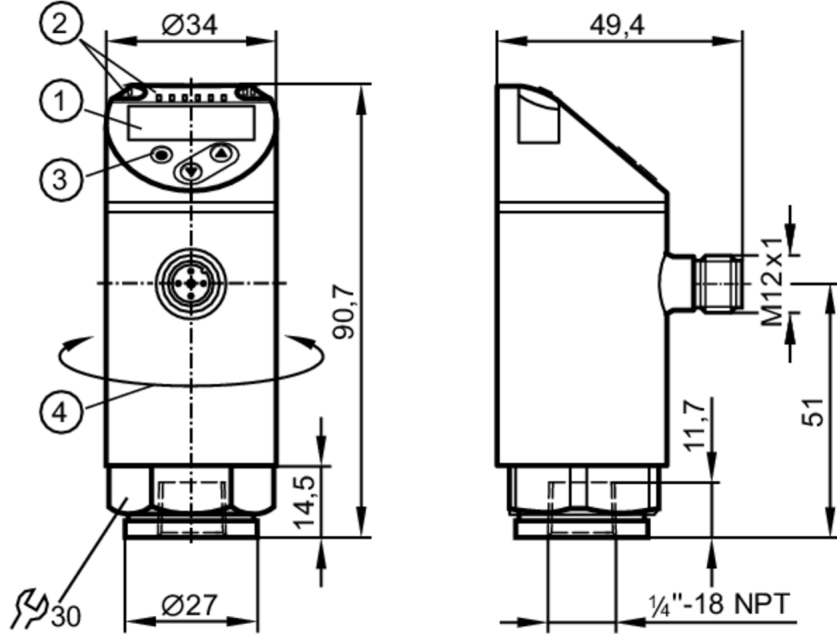


Ekranlı basınç sensörü

PN-001BREN14-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 çıkışların sayısı: 2				
Ölçme aralığı	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...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				
MAWP (CRN ye uygun uygulamalar için)	10 bar	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 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			
Ters polarite koruması	evet			



Ekranlı basınç sensörü

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV

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	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
---------------	-----------	---------------	--------------	---------------	-------------

Factory setting / CMPT = 2

Anahtar açma noktası SP	10...1000 mbar	0,1...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	1...100 kPa
Anahtar kapama noktası rP	5...995 mbar	0,05...14,45 psi	0,1...29,4 inHg	0,5...99,5 kPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
Ayar adımları	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Anahtar açma noktası SP	8...1000 mbar	0,12...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	0,8...100 kPa
Anahtar kapama noktası rP	3...995 mbar	0,05...14,43 psi	0,1...29,4 inHg	0,3...99,5 kPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
Ayar adımları	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	0,1 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 [10 K başına sapma aralığının % si]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Sıcaklık katsayısı kayması	< ± 0,2; (-0...80 °C)



Ekranlı basınç sensörü

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV

[10 K başına sapma
aralığının % si]

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; sönümlleme; 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>456</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>635</td></tr> </table>	Çalışma şekli	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	456	Status_B High Resolution / CMPT = 3	635
Çalışma şekli	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	456						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	635						
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] 0,5								
IO-Link çözünürlük basıncı	[MPa] 0,0005								
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)								

Çalışma Koşulları

Çalışma sıcaklığı	[°C] -25...80
Depolama sıcaklığı	[°C] -40...100
Koruma	IP 65; IP 67



Ekranlı basınç sensörü

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV

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 İç diş	
Entegre sınırlayıcı parça	hayır (sonradan takılabilir)	

Gösterge / Kontroller		
Gösterge	Gösterge ünitesi	4 x LED, yeşil (mbar, 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



PN7297



Ekranlı basınç sensörü

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV

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