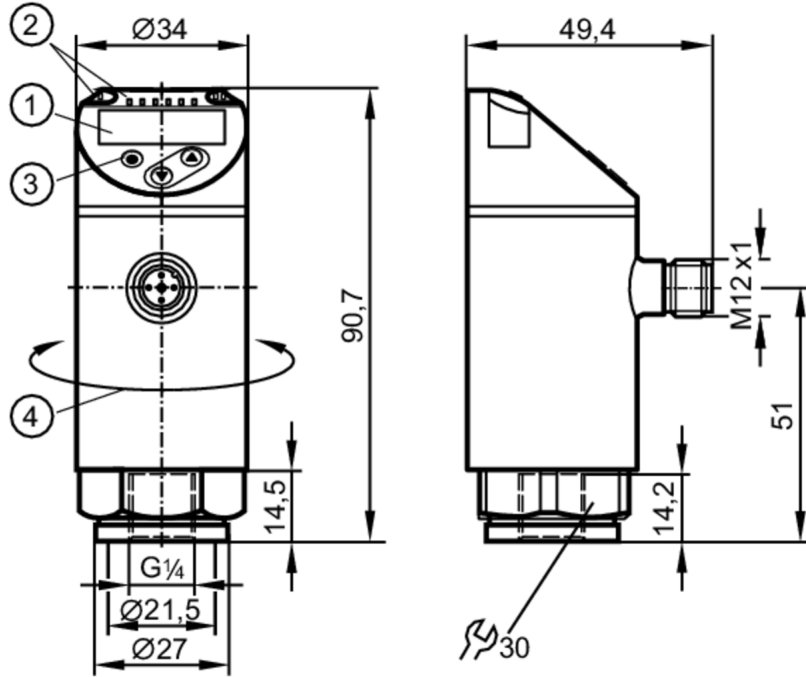


Ekranlı basınç sensörü

PN-+,5BRER14-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	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH ₂ O	-50...50 kPa
Proses bağlantısı	dişli bağlantı G 1/4 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	3000 kPa
Dayanma basıncı	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Vakum dayanımı [mbar]	-1000		
Basınç tipi	bağıl basınç; vakum		

Elektriksel özellikleri

Çalışma gerilimi [V]	18...30 DC; (SELV/PELV de)		
Akım tüketimi [mA]	< 35		
Min. izolasyon direnci [MΩ]	100; (500 V DC)		
Koruma sınıfı	III		
Ters polarite koruması	evet		
Açılışta gecikme süresi [s]	0,3		



Ekranlı basınç sensörü

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

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	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O	-50...50 kPa
Analog çıkış başlangıç nok.	-500...300 mbar	-7,26...4,36 psi	-201...120 inH2O	-50...30 kPa	
Analog çıkış üst değeri	-300...500 mbar	-4,36...7,26 psi	-120...201 inH2O	-30...50 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Anahtar açma noktası SP	-494...500 mbar	-7,16...7,26 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Anahtar kapama noktası rP	-498...496 mbar	-7,22...7,2 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 kPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	6 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,6 kPa
Ayar adımları	2 mbar	0,02 psi	1 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Anahtar açma noktası SP	-494...500 mbar	-7,16...7,25 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Anahtar kapama noktası rP	-498...496 mbar	-7,22...7,19 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 kPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	5 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,5 kPa
Ayar adımları	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa

Doğruluk / sapma

Anahtarlama noktasının doğruluğu [aralığın % si]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Tekrarlanabilirlik [aralığın % si]	< ± 0,1; (sıcaklık dalgalanmaları < 10 K; Turn down 1:1)
Karakteristik sapma [aralığın % si]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = En iyi düz çizgi (Minimum ayar); LS = limit değer ayarı)



Ekranlı basınç sensörü

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ IV

Histerezis sapma [aralığın % si]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
Uzun zaman kararlılık [aralığın % si]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; 6 ayda bir)
Sıcaklık katsayısı sıfır noktası [10 K başına sapma aralığının % si]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Sıcaklık katsayısı kayması [10 K başına sapma aralığının % si]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Not	anahtarlama noktasının doğruluğu, DNV GL altında lineerlik hatası: < ± 1%: < ± 1%

Tepki süresi

Cevap verme zamanı [ms]	< 1,5
Ayarlanabilir zaman gecikmesi dS, dr [s]	0...50
Sönümlleme proses değeri dAP [s]	0...4
Analog çıkış için dalgalanmaları bastırma dAA [s]	0...4
Maks. analog çıkışın cevap verme süresi [ms]	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>468</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>984</td></tr> </table>	Çalışma şekli	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	468	Status_B High Resolution / CMPT = 3	984
Çalışma şekli	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	468						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	984						
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)						

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
Min. işlem döngü süresi [ms]	3



Ekranlı basınç sensörü

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ IV

IO-Link çözünürlük basıncı [mbar]	0,5								
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

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]	238,5
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]	25...35; (tavsiye edilen sıkıştırma torku; Yağlama için, sızdırmazlık contası ve basınç değerine bağlıdır)
Proses bağlantısı	dişli bağlantı G 1/4 iç diş
Entegre sınırlayıcı parça	hayır (sonradan takılabilir)

Gösterge / Kontroller

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

Açıklamalar

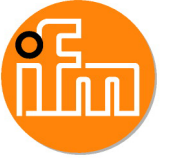
Paket miktarı	1 adet
---------------	--------

Elektriksel bağlantı

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



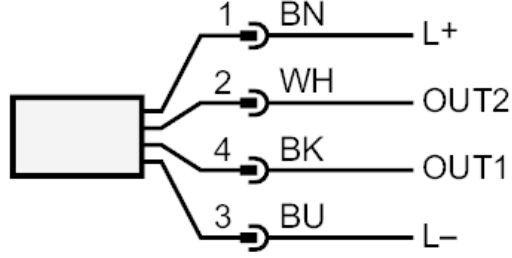
PN2169



Ekranlı basınç sensörü

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

Bağlantı



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