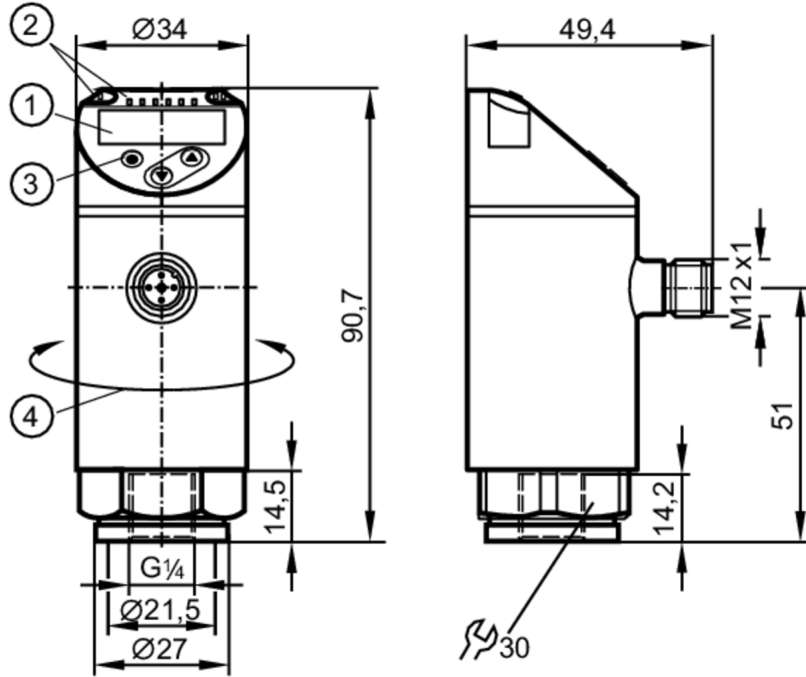


Ekranlı basınç sensörü

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/

/V



- 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: 1; Analog çıkışların sayısı: 1				
Ölçme aralığı	-1...0 bar	-1000...0 mbar	-14,5...0 psi	-29,5...0 inHg	-100...0 kPa
Proses bağlantısı	dişli bağlantı G 1/4 İç diş M6 I				

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	50000 mbar	725 psi	1450 inHg	5000 kPa
Dayanma basıncı	20000 mbar	290 psi	590 inHg	2000 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. İzolasyon direnci [MΩ]	100; (500 V DC)
Koruma sınıfı	III
Ters polarite koruması	evet
Açılıştaki gecikme süresi [s]	0,3



Ekranlı basınç sensörü

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ IV

Dahili hata izleme
(Watchdog)

evet

Girişler / Çıkışlar

Giriş ve çıkış sayısı

Dijital çıkışların sayısı: 1; Analog çıkışların sayısı: 1

Çıkışlar

Toplam çıkış sayısı

2

Çıkış sinyali

anahtarlama sinyali; analog sinyal; IO-Link; (yapılandırılabilir)

Elektriksel yapı

PNP

Dijital çıkışların sayısı

1

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

Analog çıkışların sayısı

1

Analog akım çıkışı [mA]

4...20

Maks. Yük [Ω]

500

Analog voltaj çıkışı [V]

0...10

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...0 bar

-1000...0 mbar

-14,5...0 psi

-29,5...0 inHg

-100...0 kPa

Factory setting / CMPT = 2

Anahtar açma noktası SP

-990...0 mbar

-14,4...0 psi

-29,3...0 inHg

-99...0 kPa

Anahtar kapama noktası rP

-995...-5 mbar

-14,45...-0,05 psi

-29,4...-0,1 inHg

-99,5...-0,5 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

-992...0 mbar

-14,38...0 psi

-29,3...0 inHg

-99,2...0 kPa

Anahtar kapama noktası rP

-997...-5 mbar

-14,45...-0,07 psi

-29,4...-0,1 inHg

-99,7...-0,5 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

< ± 0,5

[aralığın % si]

Tekrarlanabilirlik

< ± 0,1; (sıcaklık dalgalanmaları < 10 K)

[aralığın % si]

Karakteristik sapma

< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = En iyi
düz çizgi (Minimum ayar); LS = limit değer ayarı)

[aralığın % si]

Histerezis sapma [aralığın % si]

< ± 0,25

Uzun zaman kararlılık

< ± 0,05; (6 ayda bir)



Ekranlı basınç sensörü

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ IV

[aralığın % si]	
Sıcaklık katsayısı sıfır noktası [10 K başına sapma aralığının % si]	$< \pm 0,2; (-0...80\text{ °C})$
Sıcaklık katsayısı kayması [10 K başına sapma aralığının % si]	$< \pm 0,2; (-0...80\text{ °C})$

Tepki süresi

Cevap verme zamanı [ms]	< 3
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						
İşlem verileri analog	1						
İşlem verileri ikilik sistem (binary)	1						
Desteklenen DeviceIDler	<table> <tr> <th>Çalışma şekli</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>434</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>619</td></tr> </table>	Çalışma şekli	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	434	Status_B High Resolution / CMPT = 3	619
Çalışma şekli	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	434						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	619						
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>1</td></tr> </table>	Fonksiyon	bit uzunluğu	basınç	14	ikili anahtarlama bilgisi	1
Fonksiyon	bit uzunluğu						
basınç	14						
ikili anahtarlama bilgisi	1						
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)
--------	---



Ekranlı basınç sensörü

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ IV

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)	Fonksiyon	bit uzunluğu
	basınç	16
	cihaz durumu	4
	ikili anahtarlama bilgisi	1
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]	226	
UL onayı	UL onay numarası	J004
Basınçlı ekipman direktifi	Güvenilir Mühendislik Uygulamaları; grup 2 akışkanlar için kullanılabilir; istek üzerine grup 1 sıvılar	

Mekanik özellikleri

Ağırlık [g]	234,5
Malzemeler	paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Malzeme (ıslak parçalar)	paslanmaz çelik (1.4404 / 316L); Al2O3 (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 dış M6 I
Entegre sınırlayıcı parça	hayır (sonradan takılabilir)

Gösterge / Kontroller

Gösterge	Gösterge ünitesi	4 x LED, yeşil (mbar, psi, kPa, inHg)
	Anahtarlama durumu	1 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



PN3129



Ekranlı basınç sensörü

PN-0-1BRER14-MFRKG/US/ /V

Bağlantı



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