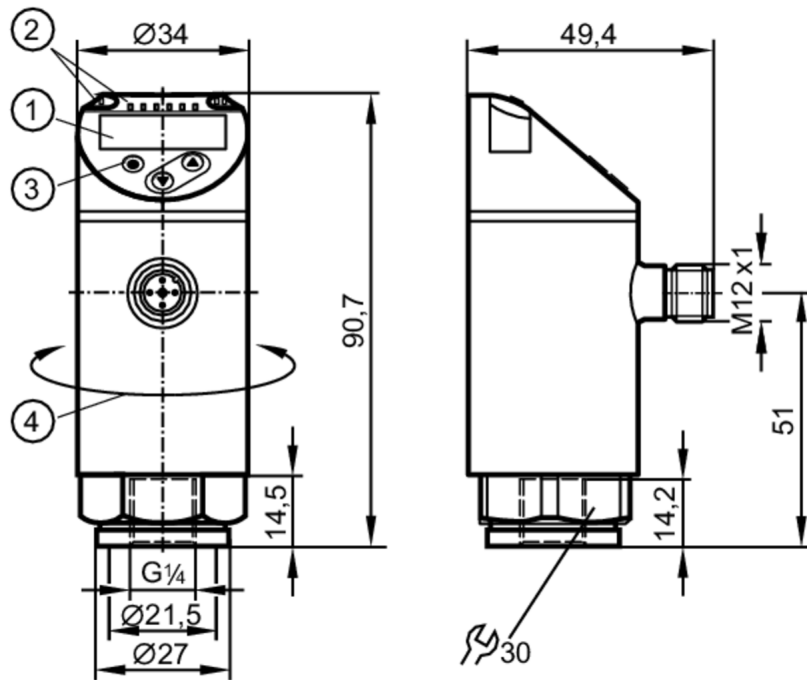


Ekranlı basınç sensörü

PN-010-RER14-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: 1; Analog çıkışların sayısı: 1		
Ölçme aralığı	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Proses bağlantısı	dişli bağlantı G 1/4 İç diş M6 l		

Uygulama

Sistem	Altın kaplamalı kontaklar		
Ölçme elemanı	seramik-kapasitif basınç ölçüm hücresi		
Ortam	Sıvılar ve gazlar		
Ortam sıcaklığı [°C]	-25...80		
Patlama basıncı	150 bar	2175 psi	15 MPa
Dayanma basıncı	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
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-010-RER14-MFRKG/US/ /V

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; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)
Maks. Yük [Ω]	500
Analog voltaj çıkışı [V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)
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...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
---------------	-------------	-----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Anahtar açma noktası SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Anahtar kapama noktası rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	0,5 bar	1 psi	0,005 MPa
Ayar adımları	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Anahtar açma noktası SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa
Anahtar kapama noktası rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa
SP ve rP arasındaki min. mesafe	0,5 bar	0,8 psi	0,005 MPa
Ayar adımları	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

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	< ± 0,05; (6 ayda bir)



Ekranlı basınç sensörü

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

[aralığın % si]	
Sıcaklık katsayısı sıfır noktası [10 K başına sapma aralığının % si]	$< \pm 0,2; (-25...80\text{ }^{\circ}\text{C})$
Sıcaklık katsayısı kayması [10 K başına sapma aralığının % si]	$< \pm 0,2; (-25...80\text{ }^{\circ}\text{C})$

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>431</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>615</td></tr> </table>	Çalışma şekli	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	431	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
Çalışma şekli	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	431						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	615						
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 [bar]	0,01						
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-010-RER14-MFRKG/US/ /V

Min. işlem döngü süresi	[ms]	3
IO-Link çözünürlük basıncı	[bar]	0,005
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]	235,5
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	3 x LED, yeşil (bar, psi, MPa)
	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



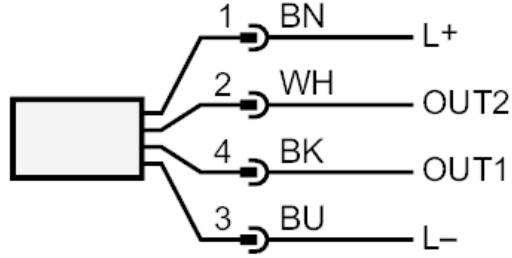
PN3094



Ekranlı basınç sensörü

PN-010-RER14-MFRKG/US/ /V

Bağlantı



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