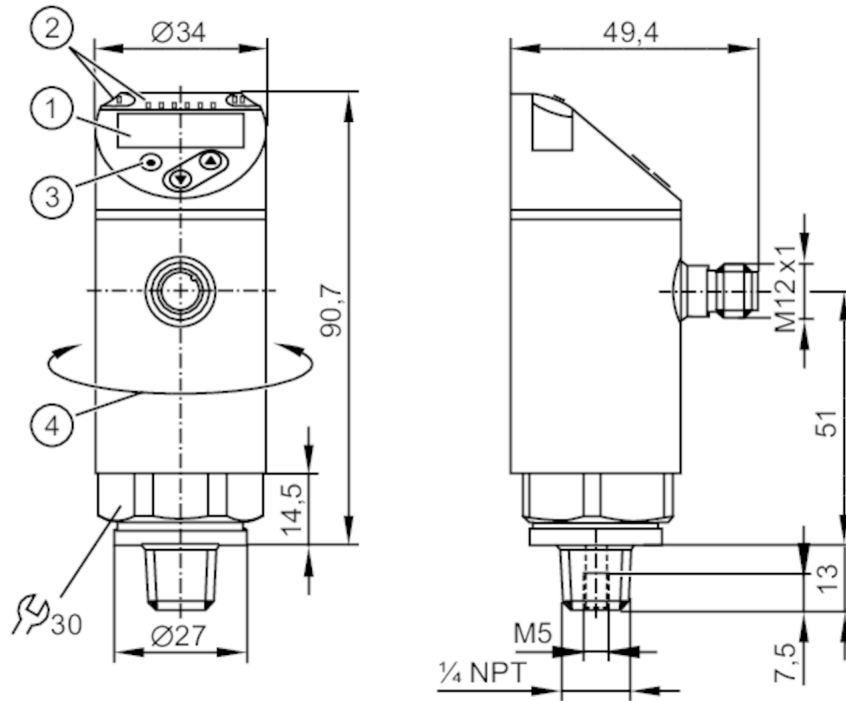




Paineanturi näytöllä

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V



- 1 alfanumeerinen näyttö 4-numeroinen punainen/vihreä
 2 LED-merkkivalot Näyttöyksikkö / Tilanositus
 3 ohjelmointipainike
 4 kotelon yläosa on käännettävissä 345°



Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1					
Mittausalue	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Prosessiliitännä	kierrelitännä 1/4" NPT ulkokierre					

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet			
Mittauselementti	keraamis-kapasitiivinen paineenmittauskenno			
Sovellutus	teollisuuskäyttöön			
Aine	nesteet ja kaasut			
Aineen lämpötila [°C]	-25...80			
Min. rikkoontumispaine	30000 mbar	450 psi	3000 kPa	
Painealue	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000			
Painelaji	suhteellinen paine; tyhjiö			
MAWP (sovellutukset CRN mukaan)	20 bar	20000 mbar	290 psi	2000 kPa

Sähköiset tiedot

Käyttöjännite [V]	18...30 DC; (SELV/PELV mukaan)
Virrankulutus [mA]	< 35
Min. erotusresistanssi [MΩ]	100; (500 V DC)



Paineanturi näytöllä

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Suojausluokka	III
Napaisuussuojaus	kyllä
Käynnistysviive [s]	0,3
Sisäänrakennettu watchdog	kyllä

Tulot / lähdöt

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogialähtöjen lukumäärä: 1
-------------------------------	---

Lähdöt

Lähtöjen kokonaismäärä	2
Lähtösignaali	kytkinsignaali; analogiasignaali; IO-Link; (konfiguroitava)
Sähköinen rakenne	PNP/NPN
Binäärilähtöjen lukumäärä	2
Lähtötoiminto	sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)
Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC [V]	2
Jatkuva kuormitettavuus, binäärilähtö DC [mA]	250
KytKentätaajuus DC [Hz]	< 500
Analogialähtöjen lukumäärä	1
Analogiavirtalähtö [mA]	4...20; (skaalattava 1:5)
Maks. kuormitus [Ω]	500
Analogiajännitelähtö [V]	0...10; (skaalattava 1:5)
Min. kuormitusresistanssi [Ω]	2000
Oikosulkusuojaus	kyllä
Oikosulkusuojaustyyppi	tahdistettu
Ylikuormitussuojaus	kyllä

Mittaus- / asettelualue

Mittausalue	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-29,5...17,7 inHg	-402...240 inH2O	-100...60 kPa	
Analogia-alueen loppupiste	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-17,7...29,5 inHg	-240...402 inH2O	-60...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

KytKentäpiste SP	-985...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...402 inH2O	-98,5...100 kPa
Palautuspiste rP	-995...990 mbar	-14,45...14,4 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,5...99 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	10 mbar	0,15 psi	0,3 inHg	4 inH2O	1 kPa
Jakoväli	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	2 inH2O	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

KytKentäpiste SP	-987...1000 mbar	-14,32...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...401 inH2O	-98,7...100 kPa
Palautuspiste rP	-996...992 mbar	-14,44...14,38 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,6...99,2 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	9 mbar	0,12 psi	0,3 inHg	4 inH2O	0,9 kPa
Jakoväli	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	1 inH2O	0,1 kPa

Tarkkuus / poikkeamat

KytKentätarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Toistotarkkuus	< ± 0,1; (lämpötilavaihteluilla < 10 K; Turn down 1:1)



Paineanturi näytöllä

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

[% mittausalueesta]	
Lineaarisuuspoikkeama [% mittausalueesta]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = BFSL (minimiarvoasetus); LS = raja-arvoasetus)
Hystereesipoikkeama [% mittausalueesta]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Pitkäaikainen stabilisuus [% mittausalueesta]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; per 6 kuukautta)
Lämpötilakerroin 0-piste [% säätöalueesta / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Lämpötilakerroin mittausalue [% säätöalueesta / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Huom!	kytkentapisteen tarkkuus, lineerisuusvirhe / DNV GL: $< \pm 1\%$; $< \pm 1\%$

Vasteajat

Vasteaika [ms]	$< 1,5$
Ohjelmoitava viive dS, dR [s]	0...50
Binäärilähtö, vaimennus dAP [s]	0...4
Analogialähtö, vaimennus dAA [s]	0...4
Analogialähdön maks. vasteaika [ms]	3

Ohjelmisto / ohjelmointi

Parametrintimahdollisuudet	hystereesi / ikkuna; sulkeutuva / avautuva; veto-/päästöhidastus; Vaimennus; Näyttöyksikkö; virta-/jännitelähtö
----------------------------	---

Liitännät

Tiedonsiirtoliitäntä	IO-Link						
Tiedonsiirtotyyppi	COM2 (38,4 kBaud)						
IO-Link-versio	1.1						
SDCI-standardi	IEC 61131-9						
SIO-moodi	kyllä						
Vaadittava masterportin tyyppi	A; (kun nasta 2 ei kytketty : B)						
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	<table> <tr> <th>Käyttötapa</th><th>Laite-ID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>477</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>993</td></tr> </table>	Käyttötapa	Laite-ID	Factory setting / CMPT = 2	477	Status_B High Resolution / CMPT = 3	993
Käyttötapa	Laite-ID						
Factory setting / CMPT = 2	477						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	993						
Huom!	Lisätietoja kts. IODD pdf-tiedosto osiossa "Lataukset"						

Factory setting / CMPT = 2

Profiili	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
Min. prosessijakso [ms]	2,3						
IO-Link resoluutio paine [mbar]	1						
IO-Link -prosessidata (syklinen)	<table> <tr> <th>Toiminta</th><th>bittimäärä</th></tr> <tr> <td>paine</td><td>14</td></tr> <tr> <td>binäärinen kytkentätieto</td><td>2</td></tr> </table>	Toiminta	bittimäärä	paine	14	binäärinen kytkentätieto	2
Toiminta	bittimäärä						
paine	14						
binäärinen kytkentätieto	2						
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovelluskohtainen tunnistus						



Paineanturi näytöllä

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profiili			Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)		
Min. prosessijakso		[ms]	3		
IO-Link resoluutio paine		[mbar]	1		
IO-Link -prosessidata (syklinen)			Toiminta		bittimäärä
			paine		16
			laitteen tila		4
			binäärinen kytkentätieto		2
IO-Link -toiminnot (asykliset)			sovellutuskohtainen tunnistus		
Käyttöolosuhteet					
Ympäristölämpötila		[°C]	-25...80		
Varastointilämpötila		[°C]	-40...100		
Suojausluokka			IP 65; IP 67		
Hyväksynnät / testit					
EMC			DIN EN 61000-6-2		
			DIN EN 61000-6-3		
Iskunkestävyys			DIN EN 60068-2-27		50 g (11 ms)
Tärinänkestävyys			DIN EN 60068-2-6		20 g (10...2000 Hz)
MTTF		[vuotta]	138		
UL-hyväksyntä			UL-hyväksyntänumero		J012
Painelaitedirektiivi			Hyvä suunnittelukäytäntö; voidaan käyttää ryhmän 2 nesteillä; aineryhmän 1 nesteille tilauksesta		
Mekaaniset tiedot					
Paino		[g]	246		
Materiaalit			haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC		
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit			haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; keramiikka); FKM		
Painesykliä vähintään			100 miljoonaa		
Kiristysmomentti		[Nm]	> 50; (riippuu voitelusta, tiivistyksestä ja paineesta)		
Prosessiliitäntä			kierrelähtö 1/4" NPT ulkokierre		
Rajoitinelementti sisäänrakennettuna			ei (jälkiasennettavissa)		
Näytöt / käyttöelementit					
Näyttö		Näyttöyksikkö		5 x LED, vihreä (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)	
		Tilanosoitus		2 x LED, keltainen	
		mittausarvot		alfanumeerinen näyttö, punainen/vihreä 4-numeroinen	
Huomautuksia					
Pakkausyksikkö			1 kpl		



Paineanturi näytöllä

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Sähköinen liitäntä

Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A; Koskettimet: kullattu



Liitäntä



OUT1	Binäärilähtö IO-Link
OUT2	Binäärilähtö analogialähtö
	Johdinvärit :
BK =	musta
BN =	ruskea
BU =	sininen
WH =	valkoinen