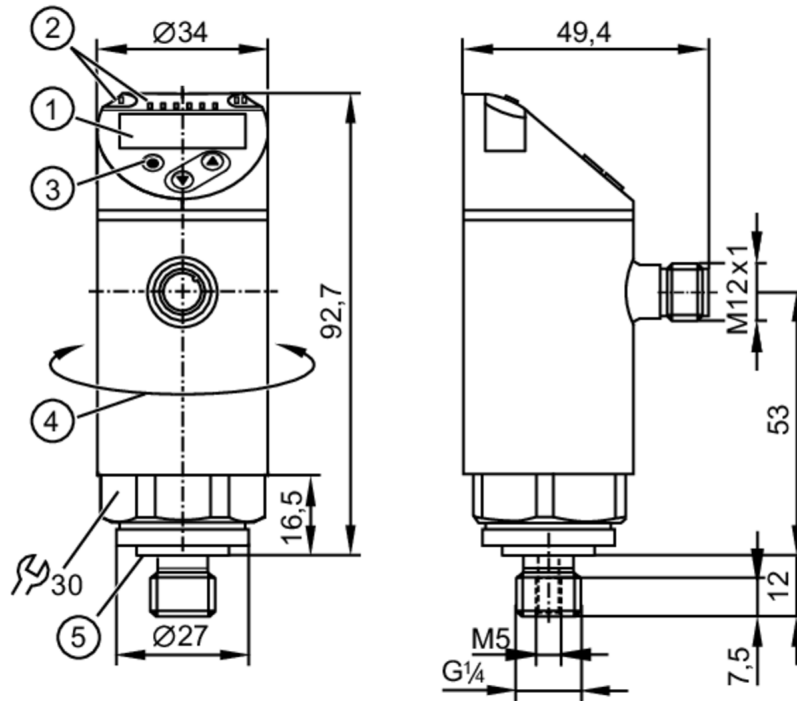


Paineanturi näytöllä

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV



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



Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1				
Mittausalue	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Prosessiliitانتä	kierrelitانتä G 1/4 ulkokierre (DIN EN ISO 1179-2); sisäkierre:M5				

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		

Sähköiset tiedot

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



Paineanturi näytöllä

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

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
Kytkeäntaajuus 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- / asettelalue

Mittausalue	-0,05...1 bar	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20,1...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-50...800 mbar	-0,72...11,6 psi	-20...321 inH2O	-5...80 kPa	
Analogia-alueen loppupiste	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,5...401,5 inH2O	15...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Kytkeäntapiste SP	-44...1000 mbar	-0,64...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Palautuspiste rP	-48...996 mbar	-0,7...14,44 psi	-19...400 inH2O	-4,8...99,6 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	6 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,6 kPa
Jakoväli	2 mbar	0,02 psi	0,5 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Kytkeäntapiste SP	-44...1000 mbar	-0,63...14,5 psi	-17,5...401,5 inH2O	-4,4...100 kPa
Palautuspiste rP	-48...996 mbar	-0,69...14,44 psi	-19,2...399,8 inH2O	-4,8...99,6 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	5 mbar	0,06 psi	1,7 inH2O	0,5 kPa
Jakoväli	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa

Tarkkuus / poikkeamat

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



Paineanturi näytöllä

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

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

Parametrintam mahdollisuudet	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>465</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>976</td></tr> </table>	Käyttötapa	Laite-ID	Factory setting / CMPT = 2	465	Status_B High Resolution / CMPT = 3	976
Käyttötapa	Laite-ID						
Factory setting / CMPT = 2	465						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	976						
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)	sovellutuskohtainen tunnistus						

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profiili	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
----------	--



Paineanturi näytöllä

PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

Min. prosessijakso	[ms]	3
IO-Link resoluutio paine	[mbar]	0,5
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	16
	laitteen tila	4
	binäärinen kytkentätieto	2
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohtainen tunniste	

Käyttöolosuhteet		
Ympäristölämpötila	[°C]	-25...80
Varastointilämpötila	[°C]	-40...100
Suojausluokka		IP 65; IP 67

Hyväksynyt / 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]	263
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]	25...35; (suositeltu kiristysmomentti; riippuu voitelusta, tiivistyksestä ja paineesta)
Prosessiliitännä	kierreliitännä G 1/4 ulkokierre (DIN EN ISO 1179-2); sisäkierre:M5	
Prosessiliitännän tiivistys	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Rajoitinelementti sisäänrakennettuna	ei (jälkiasennettavissa)	

Näytöt / käyttöelementit		
Näyttö	Näyttöyksikkö	3 x LED, vihreä (bar, psi, MPa)
	Tilanosoitus	2 x LED, keltainen
	mittausarvot	alfanumeerinen näyttö, punainen/vihreä 4-numeroinen

Huomautuksia		
Pakkausyksikkö	1 kpl	



Paineanturi näytöllä

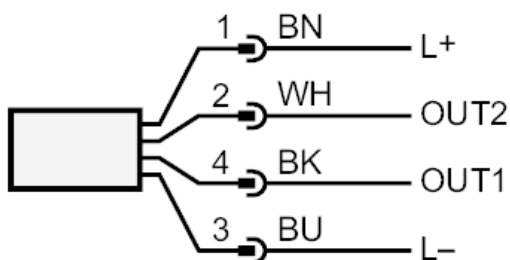
PN-001BREG14-MFRKG/US/ IV

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