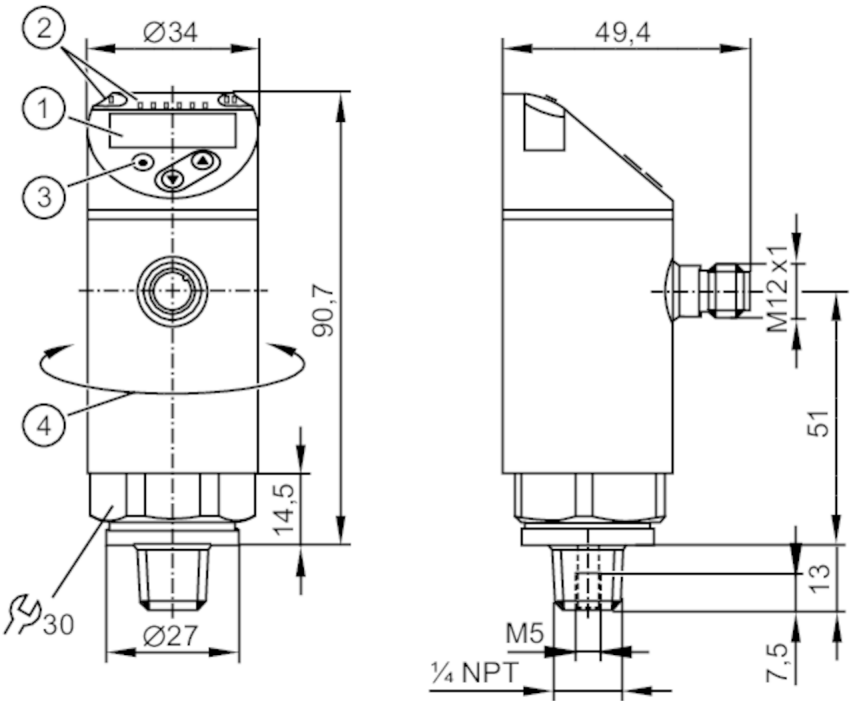




Paineanturi näytöllä

PN-2,5-REN14-MFRKG/US/ IV



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



CRN



DNV
DNV.COM/AF

IO-Link



Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1			
Mittausalue	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Prosessiliitäntä	kierreliitäntä 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	50 bar	725 psi	5000 kPa
Painealue	20 bar	290 psi	2000 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine		
MAWP (sovellutukset CRN mukaan)	20 bar	290 psi	2000 kPa

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-2,5-REN14-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- / asettelualue

Mittausalue	-0,125...2,5 bar	-125...2500 mbar	-1,8...36,25 psi	-12,5...250 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-0,125...2 bar	-1,8...29 psi	-12,5...200 kPa	
Analogia-alueen loppupiste	0,375...2,5 bar	5,45...36,25 psi	37,5...250 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Kytkeäntäpiste SP	-0,11...2,5 bar	-1,6...36,25 psi	-11...250 kPa
Palautuspiste rP	-0,12...2,49 bar	-1,75...36,1 psi	-12...249 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,015 bar	0,15 psi	1,5 kPa
Jakoväli	0,005 bar	0,05 psi	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Kytkeäntäpiste SP	-0,109...2,5 bar	-1,58...36,26 psi	-10,9...250 kPa
Palautuspiste rP	-0,12...2,49 bar	-1,73...36,11 psi	-12...249 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,011 bar	0,15 psi	1,1 kPa
Jakoväli	0,001 bar	0,01 psi	0,1 kPa

Tarkkuus / poikkeamat

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



Paineanturi näytöllä

PN-2,5-REN14-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)
Tarkkuutta / poikkeamia koskeva huomautus	kytkentäpisteen 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

Parametrintamahdollisuudet	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>474</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>990</td></tr> </table>	Käyttötapa	Laite-ID	Factory setting / CMPT = 2	474	Status_B High Resolution / CMPT = 3	990
Käyttötapa	Laite-ID						
Factory setting / CMPT = 2	474						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	990						
Huom!	Lisätietoja kts. IODD pdf-tiedosto osiossa "Lataukset"						

Factory setting / CMPT = 2

Profiili	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Min. prosessijakso	[ms]	2,3
IO-Link resoluutio paine	[bar]	0,001
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	14
	binäärinen kytkentätieto	2
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohtainen tunnistus	



Paineanturi näytöllä

PN-2,5-REN14-MFRKG/USI /V

Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profiili	Smart Sensor - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
Min. prosessijakso [ms]	3	
IO-Link resoluutio paine [bar]	0,001	
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]	245	
Kotelo	sylinterinmuotoinen	
Mitat [mm]	Ø 34 / L = 90,7	
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	
Painesyklejä vähintään	100 miljoonaa	
Kiristysmomentti [Nm]	> 50; (riippuu voitelusta, tiivisteestä ja painekuormituksesta)	
Prosessiliitäntä	kierreläitäntä 1/4" NPT ulkokierre	
Rajoitinelementti sisäänrakennettuna	ei (jälkiasennettavissa)	
Näytöt / käyttöelementit		
Näyttö	Näyttöyksikkö	3 x LED, vihreä (bar, psi, kPa)
	Tilanosoitus	2 x LED, keltainen
	mittausarvot	alfanumeerinen näyttö, punainen/vihreä 4-numeroinen
Huomautuksia		
Pakkausyksikkö	1 kpl	



Paineanturi näytöllä

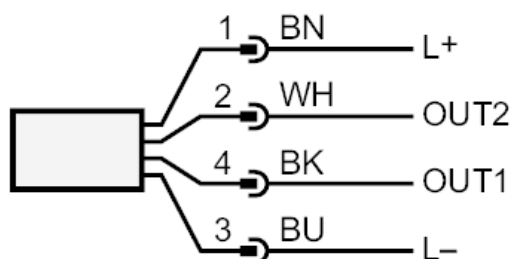
PN-2,5-REN14-MFRKG/US/ IV

Sähköinen liitäntä

Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A; Koskettimet: 4, kullattu



Liitäntä



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