



Paineanturi näytöllä

PN-2,5-REG14-MFRKG/US/ IV



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



Tuotteen ominaisuudet

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 1; Analogilähtöjen lukumäärä: 1			
Mittausalue	0...2,5 bar	0...2500 mbar	0...36,2 psi	0...250 kPa
Prosessiliitântä	kierrelitântä 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	50 bar	725 psi	5000 kPa
Painealue	20 bar	290 psi	2000 kPa
Tyhjiökestoisuus [mbar]	-1000		
Painelaji	suhteellinen paine		

Sähköiset tiedot

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



Paineanturi näytöllä

PN-2,5-REG14-MFRKG/US/ /V

Käynnistysviive [s]	0,3
Sisäänrakennettu watchdog	kyllä

Tulot / lähdöt

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

Lähdöt

Lähtöjen kokonaismäärä	2
Lähtösignaali	kytkinsignaali; analogiasignaali; IO-Link; (konfiguroitava)
Sähköinen rakenne	PNP
Binäärilähtöjen lukumäärä	1
Lähtötoiminto	sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)
Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC [V]	2,5
Jatkuva kuormitettavuus, binäärilähtö DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
KytKentätaajuus DC [Hz]	< 170
Analogialähtöjen lukumäärä	1
Analogiavirtalähtö [mA]	4...20
Maks. kuormitus [Ω]	500
Analogiajännitelähtö [V]	0...10
Min. kuormitusresistanssi [Ω]	2000
Oikosulkusuojaus	kyllä
Oikosulkusuojaustyyppi	tahdistettu
Ylikuormitussuojaus	kyllä

Mittaus- / asettelualue

Mittausalue	0...2,5 bar	0...2500 mbar	0...36,2 psi	0...250 kPa
-------------	-------------	---------------	--------------	-------------

Factory setting / CMPT = 2

KytKentäpiste SP	0,02...2,5 bar	0,4...36,2 psi	2...250 kPa
Palautuspiste rP	0,01...2,49 bar	0,2...36 psi	1...249 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,02 bar	0,2 psi	2 kPa
Jakoväli	0,01 bar	0,2 psi	1 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

KytKentäpiste SP	0,02...2,5 bar	0,3...36,3 psi	2...250 kPa
Palautuspiste rP	0,01...2,49 bar	0,1...36,1 psi	1...249 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,02 bar	0,2 psi	2 kPa
Jakoväli	0,01 bar	0,1 psi	1 kPa

Tarkkuus / poikkeamat

KytKentätarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,5
Toistotarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,1; (lämpötilavaihteluilla < 10 K)
Lineaarisuuspoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = BFSL (minimiarvoasetus); LS = raja-arvoasetus)
Hystereesipoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,25



Paineanturi näytöllä

PN-2,5-REG14-MFRKG/US/ IV

Pitkäaikainen stabilisuus [% mittausalueesta]	< ± 0,05; (per 6 kuukautta)
Lämpötilakerroin 0-piste [% säätöalueesta / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
Lämpötilakerroin mittausalue [% säätöalueesta / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)

Vasteajat

Vasteaika [ms]	< 3
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						
Prosessidata, analoginen	1						
Prosessidata, binääri	1						
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	<table> <tr> <th>Käyttötapa</th><th>Laite-ID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>432</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>616</td></tr> </table>	Käyttötapa	Laite-ID	Factory setting / CMPT = 2	432	Status_B High Resolution / CMPT = 3	616
Käyttötapa	Laite-ID						
Factory setting / CMPT = 2	432						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	616						
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 [bar]	0,01						
IO-Link resoluutio paine [MPa]	0,001						
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>1</td></tr> </table>	Toiminta	bittimäärä	paine	14	binäärinen kytkentätieto	1
Toiminta	bittimäärä						
paine	14						
binäärinen kytkentätieto	1						
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohtainen tunniste						

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 [bar]	0,001



Paineanturi näytöllä

PN-2,5-REG14-MFRKG/US/ /V

IO-Link resoluutio paine	[MPa]	0,0001
IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	16
	laitteen tila	4
	binäärinen kytkentätieto	1
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohtainen tunniste	

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

Hyväksynät / 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]	226
UL-hyväksyntä	UL-hyväksyntänumero	J004
Painelaitedirektiivi	Hyvä suunnittelukäytäntö; voidaan käyttää ryhmän 2 nesteillä; aineryhmän 1 nesteille tilauksesta	

Mekaaniset tiedot		
Paino	[g]	259,5
Materiaalit	haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit	haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); Al ₂ O ₃ (keramiikka); FKM	
Painesykliä vähintään	100 miljoonaa	
Kiristysmomentti	[Nm]	25...35; (suositeltu kiristysmomentti; riippuu voitelusta, tiivistyksestä ja paineesta)
Prosessiliitäntä	kierrelitaintä 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, kPa)
	Tilanosoitus	1 x LED, keltainen
	mittausarvot	alfanumeerinen näyttö, punainen/vihreä 4-numeroinen

Huomautuksia		
Pakkausyksikkö	1 kpl	

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





Paineanturi näytöllä

PN-2,5-REG14-MFRKG/US/ /V

Liitäntä



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