

Paineanturi näytöllä

PN-010-REG14-QFRKG/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: 2			
Mittausalue	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Prosessiliitäntä	kierrelliitäntä G 1/4 ulkokierre sisäkierre:M5			

Sovellutus

Erityispiirre	Kullatut koskettimet		
Mittauselementti	keraamis-kapasitiivinen paineenmittauskenno		
Sovellutus	teollisuuskäyttöön		
Aine	nesteet ja kaasut		
Aineen lämpötila [°C]	-25...80		
Min. rikkoontumispaine	150 bar	2175 psi	15 MPa
Painealue	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
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		
Napaisuussuojaus	kyllä		



Paineanturi näytöllä

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

Käynnistysviive [s]	< 0,3
Sisäänrakennettu watchdog	kyllä

Tulot / lähdöt

Tulojen ja lähtöjen lukumäärä	Binäärilähtöjen lukumäärä: 2
-------------------------------	------------------------------

Lähdöt

Lähtöjen kokonaismäärä	2
Lähtösignaali	kytkinsignaali; IO-Link; (konfiguroitava)
Sähköinen rakenne	PNP/NPN
Binäärilähtöjen lukumäärä	2
Lähtötoiminto	sulkeutuva / avautuva; (parametroitavissa)
Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC [V]	2,5
Jatkuva kuormitettavuus, binäärilähtö DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Kytkeäntaajuus DC [Hz]	< 170
Oikosulkusuojaus	kyllä
Oikosulkusuojaustyyppi	tahdistettu
Ylikuormitussuojaus	kyllä

Mittaus- / asettelualue

Mittausalue	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
-------------	-------------	-----------------	-----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Kytkeäntäpiste SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Palautuspiste rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,05 bar	1 psi	0,005 MPa
Jakoväli	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Kytkeäntäpiste SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa
Palautuspiste rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	0,05 bar	0,8 psi	0,005 MPa
Jakoväli	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Tarkkuus / poikkeamat

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



Paineanturi näytöllä

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

[% säätöalueesta /
10 K]

Vasteajat

Vasteaika	[ms]	< 3
Ohjelmoitava viive dS, dR	[s]	0...50

Ohjelmisto / ohjelmointi

Parametrintilamahdollisuudet	hystereesi / ikkuna; sulkeutuva / avautuva; kytkentälogiikka; veto-/päästöhidastus; Vaimennus; Näyttöyksikkö
------------------------------	--

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)								
Prosessidata, analoginen	1								
Prosessidata, binääri	2								
Tuetut laitetunnisteet (DeviceID)	<table> <tr> <th>Käyttötapa</th><th>Laite-ID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>403</td></tr> <tr> <td>PN7004</td><td>311</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>601</td></tr> </table>	Käyttötapa	Laite-ID	Factory setting / CMPT = 2	403	PN7004	311	Status_B High Resolution / CMPT = 3	601
Käyttötapa	Laite-ID								
Factory setting / CMPT = 2	403								
PN7004	311								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	601								
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>2</td></tr> </table>	Toiminta	bittimäärä	paine	14	binäärinen kytkentätieto	2
Toiminta	bittimäärä						
paine	14						
binäärinen kytkentätieto	2						
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] 0,005								
IO-Link resoluutio paine	[MPa] 0,0005								
IO-Link -prosessidata (syklinen)	<table> <tr> <th>Toiminta</th><th>bittimäärä</th></tr> <tr> <td>paine</td><td>16</td></tr> <tr> <td>laitteen tila</td><td>4</td></tr> <tr> <td>binäärinen kytkentätieto</td><td>2</td></tr> </table>	Toiminta	bittimäärä	paine	16	laitteen tila	4	binäärinen kytkentätieto	2
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



Paineanturi näytöllä

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

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]		260
UL-hyväksyntä	UL-hyväksyntänumero	J001
Painelaitedirektiivi	Hyvä suunnittelukäytäntö; voidaan käyttää ryhmän 2 nesteillä; aineryhmän 1 nesteille tilauksesta	

Mekaaniset tiedot

Paino [g]	260,5
Materiaalit	haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Aineeseen kosketuksessa olevat materiaalit	haponkestävä teräs (1.4404 / 316L); keramiikka; FKM
Painesykliä vähintään	100 miljoonaa
Kiristysmomentti [Nm]	25...35; (suositeltu kiristysmomentti; riippuu voitelusta, tiivistyksestä ja paineesta)
Prosessiliitäntä	kierrelähtä G 1/4 ulkokierre sisäkierre:M5
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
----------------	-------

Sähköinen liitäntä

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





Paineanturi näytöllä

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

Liitäntä



OUT1	Binäärilähtö IO-Link
OUT2	Binäärilähtö värit DIN EN 60947-5-2 mukaan
	Johdinvärit :
BK =	musta
BN =	ruskea
BU =	sininen
WH =	valkoinen