



Paineanturi näytöllä

PN-+,5BRER14-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: 2; Analogilähtöjen lukumäärä: 1				
Mittausalue	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O	-50...50 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	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
Napaisuussuojaus	kyllä



Paineanturi näytöllä

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

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	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O	-50...50 kPa
Analogia-alueen alkupiste	-500...300 mbar	-7,26...4,36 psi	-201...120 inH2O	-50...30 kPa	
Analogia-alueen loppupiste	-300...500 mbar	-4,36...7,26 psi	-120...201 inH2O	-30...50 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

KytKentäpiste SP	-494...500 mbar	-7,16...7,26 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Palautuspiste rP	-498...496 mbar	-7,22...7,2 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 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	1 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

KytKentäpiste SP	-494...500 mbar	-7,16...7,25 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Palautuspiste rP	-498...496 mbar	-7,22...7,16 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 kPa
Min. etäisyys SP:n ja rP:n välillä	5 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,5 kPa
Jakoväli	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa

Tarkkuus / poikkeamat

KytKentätarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Toistotarkkuus [% mittausalueesta]	< ± 0,1; (lämpötilavaihteluilla < 10 K; Turn down 1:1)
Lineaarisuuspoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = BFSL (minimi-arvoasetus); LS = raja-arvoasetus)



Paineanturi näytöllä

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

Hystereesipoikkeama [% mittausalueesta]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Pitkäaikainen stabilisuus [% mittausalueesta]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; per 6 kuukautta)	
Lämpötilakerroin 0-piste [% säätöalueesta / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Lämpötilakerroin mittausalue [% säätöalueesta / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Huom!	kytkentapisteen tarkkuus, lineerisuusvirhe / DNV GL: < ± 1%: < ± 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)	Käyttötapa	Laite-ID
	Factory setting / CMPT = 2	468
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	984
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)	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 [mbar]	0,5	



Paineanturi näytöllä

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

IO-Link -prosessidata (syklinen)	Toiminta	bittimäärä
	paine	16
	laitteen tila	4
	binäärinen kytkentätieto	2
IO-Link -toiminnot (asykliset)	sovellutuskohdainen tunniste	

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

Hyväksynnot / 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
Painelaiteohje	Hyvä suunnittelukäytäntö; voidaan käyttää ryhmän 2 nesteillä; aineryhmän 1 nesteille tilauksesta	

Mekaaniset tiedot		
Paino	[g]	263,5
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 (96 %; keramiikka); FKM	
Painesykliä vähintään	100 miljoonaa	
Kiristysmomentti	[Nm]	25...35; (suositeltu kiristysmomentti; riippuu voitelusta, tiivistyksestä ja paineesta)
Prosessiliitäntä	kierrelähtö 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)
	Tilanositus	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-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

Liitäntä



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