



Tlačni senzor z zaslonom

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V



- 1 alfanumerični zaslon 4 znaki rdeča/zelena
- 2 LED lučke Prikazni element / stikalno stanje
- 3 tipka za programiranje
- 4 zgornji del ohišja je mogoče zavrteti 345°



Značilnosti izdelka						
Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1					
Merilno območje	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Procesni priključek	povezava z navojem 1/4" NPT notranji navoj					
Območje uporabe						
Posebna značilnost	pozlačeni kontakti					
Merilni element	merilna celica za keramično-kapacitivni tlak					
Uporaba	za industrijsko uporabo					
Mediji	tekočine in plini					
Temperatura medija [°C]	-25...80					
Min. porušitveni tlak	30000 mbar	450 psi		3000 kPa		
Tlačna trdnost	10000 mbar	145 psi		1000 kPa		
Vakuumska odpornost [mbar]	-1000					
Vrsta tlaka	relativni tlak; vakuum					
MAWP (za uporabo skladno s CRN)	20 bar	20000 mbar	290 psi	2000 kPa		
Električni podatki						
Obratovalna napetost [V]	18...30 DC; (skladno s SELV/PELV)					
Poraba toka [mA]	< 35					
Min. upor izolacije [MΩ]	100; (500 V DC)					



Tlačni senzor z zaslonom

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Zaščitni razred	III
Zaščita pred obratno polarnostjo	da
Zakasnitveni čas pripravljenosti [s]	0,3
Watchdog integriran	da

Vhodi/izhodi

Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1
---------------------------	---

Izhodi

Skupno število izhodov	2
Izhodni signal	preklopni signal; analogni signal; IO-Link; (možnost konfiguracije)
Električna izvedba	PNP/NPN
Število digitalnih izhodov	2
Funkcija izhoda	vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametiranja)
Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC [V]	2
Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC [mA]	250
Preklopna frekvenca DC [Hz]	< 500
Število analognih izhodov	1
Analogni izhod toka [mA]	4...20; (prilagodljivo 1:5)
Maks. obremenitev [Ω]	500
Analogni izhod napetosti [V]	0...10; (prilagodljivo 1:5)
Min. obremenilni upor [Ω]	2000
Zaščita pred kratkim stikom	da
Vrsta zaščite pred kratkim stikom	impulzno
Zaščita pred preobremenitvijo	da

Območje merjenja/nastavitve

Merilno območje	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Analogna začetna točka	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-29,5...17,7 inHg	-402...240 inH2O	-100...60 kPa	
Analogna končna točka	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-17,7...29,5 inHg	-240...402 inH2O	-60...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Točka nastavitve SP	-985...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...402 inH2O	-98,5...100 kPa
Točka ponastavitve rP	-995...990 mbar	-14,45...14,4 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,5...99 kPa
Min. razlika med SP in rP	10 mbar	0,15 psi	0,3 inHg	4 inH2O	1 kPa
V korakih po	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	2 inH2O	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Točka nastavitve SP	-987...1000 mbar	-14,32...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...401 inH2O	-98,7...100 kPa
Točka ponastavitve rP	-996...992 mbar	-14,44...14,38 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,6...99,2 kPa
Min. razlika med SP in rP	9 mbar	0,12 psi	0,3 inHg	4 inH2O	0,9 kPa
V korakih po	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	1 inH2O	0,1 kPa

Natančnost / odstopanja

Natančnost preklopne točke [% od merilnega območja]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
---	--------------------------



Tlačni senzor z zaslonom

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

Natančnost ponavljanja [% od merilnega območja]	< ± 0,1; (z nihanji temperature < 10 K; Turn down 1:1)	
Karakteristike odstopanja [% od merilnega območja]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Ravna linija za najboljše prileganje; LS = nastavev mejne točke)	
Odstopanje histereze [% od merilnega območja]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Dolgoročna stabilnost [% od merilnega območja]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; na 6 mesecev)	
Ničelna točka koeficienta temperature [% merilnega območja/10K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Razpon koeficienta temperature [% merilnega območja/10K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Napotek	natančnost točke preklopa, napaka linearnosti pod DNV GL: < ± 1 %: < ± 1 %	
Odzivni časi		
Vklopni čas [ms]	< 1,5	
Nastavljiv zakasnitveni čas dS, dr [s]	0...50	
Procesna vrednost vlaženja dAP [s]	0...4	
Blaženje za analogni izhod dAA [s]	0...4	
Maks. odzivni čas analognega izhoda [ms]	3	
Programska oprema/programiranje		
Možnosti parametriranja	histereza/okno; vklopni kontakt / izklopni kontakt; zamik vklopa/ izklopa; Blaženje; Prikazni element; izhodni tok/napetost	
Vmesniki		
Komunikacijski vmesnik	IO-Link	
Vrsta prenosa	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link - revizija	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
SIO-način	da	
Potreben razred glavnega vhoda	A; (kadar pin 2 ni priključen: B)	
Podprta DeviceID-ji	Način obratovanja	ID naprave
	Factory setting / CMPT = 2	477
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	993
Napotek	Za dodatne informacije glejte datoteko PDF IODD v razdelku »Prenosi«	
Factory setting / CMPT = 2		
Profili	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Min. čas procesnega cikla [ms]	2,3	



Tlačni senzor z zaslonom

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Resolucijski tlak IO-Linka [mbar]	1								
IO-Link procesni podatki (ciklično)	<table> <tr> <th>funkcija</th><th>dolžina v bitih</th></tr> <tr> <td>tlak</td><td>14</td></tr> <tr> <td>binarne preklopne informacije</td><td>2</td></tr> </table>	funkcija	dolžina v bitih	tlak	14	binarne preklopne informacije	2		
funkcija	dolžina v bitih								
tlak	14								
binarne preklopne informacije	2								
Funkcije IO-Linka (aciklične)	oznaka, specifična za vrsto uporabe								
Status_B High Resolution / CMPT = 3									
Profili	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
Min. čas procesnega cikla [ms]	3								
Resolucijski tlak IO-Linka [mbar]	1								
IO-Link procesni podatki (ciklično)	<table> <tr> <th>funkcija</th><th>dolžina v bitih</th></tr> <tr> <td>tlak</td><td>16</td></tr> <tr> <td>stanje naprave</td><td>4</td></tr> <tr> <td>binarne preklopne informacije</td><td>2</td></tr> </table>	funkcija	dolžina v bitih	tlak	16	stanje naprave	4	binarne preklopne informacije	2
funkcija	dolžina v bitih								
tlak	16								
stanje naprave	4								
binarne preklopne informacije	2								
Funkcije IO-Linka (aciklične)	oznaka, specifična za vrsto uporabe								
Pogoji okolja									
Temperatura okolice [°C]	-25...80								
Skladiščna temperatura [°C]	-40...100								
Zaščita	IP 65; IP 67								
Dovoljenja/preverjanja									
EMC	DIN EN 61000-6-2								
	DIN EN 61000-6-3								
Odpornost na šoke	DIN EN 60068-2-27 50 g (11 ms)								
Odpornost proti vibracijam	DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)								
MTTF [Let]	138								
Odobritev UL	UL odobritev št. J012								
Direktiva o tlačni opremi	Dobra inženirska praksa; uporablja se lahko za tekočine skupine 2; tekočine skupine 1 na zahtevo								
Mehanski podatki									
Teža [g]	223,5								
Materiali	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC								
Material v stiku z medijem	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; Keramika); FKM								
Min. tlačni cikli	100 milijonov								
Pritezni vrtilni moment [Nm]	> 50; (odvisno od mazanja, tesnjenja in nazivnega tlaka)								
Procesni priključek	povezava z navojem 1/4" NPT notranji navoj								
Vgrajeni omejevalni element	ne (je mogoče povratno namestiti)								
Prikazi/upravljalni elementi									
Prikaz	<table> <tr> <td>Prikazni element</td><td>5 x LED, zeleno (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)</td></tr> <tr> <td>stikalno stanje</td><td>2 x LED, rumeno</td></tr> <tr> <td>izmerjene vrednosti</td><td>alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki</td></tr> </table>	Prikazni element	5 x LED, zeleno (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)	stikalno stanje	2 x LED, rumeno	izmerjene vrednosti	alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki		
Prikazni element	5 x LED, zeleno (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)								
stikalno stanje	2 x LED, rumeno								
izmerjene vrednosti	alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki								
Opombe									
Embalažna enota	1 Kosov								

PN2299



Tlačni senzor z zaslonom

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Električni priključek

Spojnik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlačeno



Priključek



OUT1	preklopni izhod IO-Link
OUT2	preklopni izhod analogni izhod
Barva žil :	
BK =	črn
BN =	rjavo
BU =	modro
WH =	belo