



Tlačni senzor z zaslonom

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV



- 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				
Merilno območje	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...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	880 inHg	3000 kPa	
Tlačna trdnost	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 kPa	
Vrsta tlaka	relativni tlak				
MAWP (za uporabo skladno s CRN)	10 bar	10000 mbar	145 psi	290 inHg	1000 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)				
Zaščitni razred	III				



Tlačni senzor z zaslonom

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV

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

Vhodi/izhodi

Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2
---------------------------	-------------------------------

Izhodi

Skupno število izhodov	2
Izhodni signal	preklopni signal; IO-Link; (možnost konfiguracije)
Električna izvedba	PNP/NPN
Število digitalnih izhodov	2
Funkcija izhoda	vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametriranja)
Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC [V]	2,5
Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Preklopna frekvenca DC [Hz]	< 170
Zaščita pred kratkim stikom	da
Vrsta zaščite pred kratkim stikom	impulzno
Zaščita pred preobremenitvijo	da

Območje merjenja/nastavitve

Merilno območje	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14,5 psi	0...29,5 inHg	0...100 kPa
-----------------	-----------	---------------	--------------	---------------	-------------

Factory setting / CMPT = 2

Točka nastavitve SP	10...1000 mbar	0,1...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	1...100 kPa
Točka ponastavitve rP	5...995 mbar	0,05...14,45 psi	0,1...29,4 inHg	0,5...99,5 kPa
Min. razlika med SP in rP	5 mbar	0,1 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
V korakih po	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Točka nastavitve SP	8...1000 mbar	0,12...14,5 psi	0,2...29,5 inHg	0,8...100 kPa
Točka ponastavitve rP	3...995 mbar	0,05...14,43 psi	0,1...29,4 inHg	0,3...99,5 kPa
Min. razlika med SP in rP	5 mbar	0,08 psi	0,2 inHg	0,5 kPa
V korakih po	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	0,1 kPa

Natančnost / odstopanja

Natančnost preklopne točke [% od merilnega območja]	< ± 0,5
Natančnost ponavljanja [% od merilnega območja]	< ± 0,1; (z nihanji temperature < 10 K)
Karakteristike odstopanja [% od merilnega območja]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Ravna linija za najboljše prileganje; LS = nastavitev mejne točke)
Odstopanje histereze [% od merilnega območja]	< ± 0,25
Dolgoročna stabilnost	< ± 0,05; (na 6 mesecev)



Tlačni senzor z zaslonom

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV

	[% od merilnega območja]	
Ničelna točka koeficienta temperature		$< \pm 0,2; (-0...80\text{ }^{\circ}\text{C})$
	[% merilnega območja/10K]	
Razpon koeficienta temperature		$< \pm 0,2; (-0...80\text{ }^{\circ}\text{C})$
	[% merilnega območja/10K]	

Odzivni časi

Vklopni čas	[ms]	< 3
Nastavljiv zakasnitveni čas dS, dr	[s]	0...50

Programska oprema/programiranje

Možnosti parametriranja	histereza/okno; vklopni kontakt / izklopni kontakt; logika preklopa; zamik vklopa/izklopa; Blaženje; Prikazni element
-------------------------	---

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	<table> <tr> <th>Način obratovanja</th><th>ID naprave</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>456</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>635</td></tr> </table>	Način obratovanja	ID naprave	Factory setting / CMPT = 2	456	Status_B High Resolution / CMPT = 3	635
Način obratovanja	ID naprave						
Factory setting / CMPT = 2	456						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	635						
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						
Resolucijski tlak IO-Linka	[mbar] 1						
Resolucijski tlak IO-Linka	[MPa] 0,001						
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 preklapne informacije</td><td>2</td></tr> </table>	funkcija	dolžina v bitih	tlak	14	binarne preklapne informacije	2
funkcija	dolžina v bitih						
tlak	14						
binarne preklapne 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] 0,5								
Resolucijski tlak IO-Linka	[MPa] 0,0005								
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 preklapne informacije</td><td>2</td></tr> </table>	funkcija	dolžina v bitih	tlak	16	stanje naprave	4	binarne preklapne informacije	2
funkcija	dolžina v bitih								
tlak	16								
stanje naprave	4								
binarne preklapne informacije	2								



Tlačni senzor z zaslonom

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV

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]		260
Odobritev UL	UL odobritev št.	J001
Direktiva o tlačni opremi	Dobra inženirska praksa; uporablja se lahko za tekočine skupine 2; tekočine skupine 1 na zahtevo	

Mehanski podatki

Teža [g]	221,5
Materiali	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC
Material v stiku z medijem	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); keramika; FKM
Min. tlačni cikli	100 milijonov
Pritezni vrtilni moment [Nm]	2...3 obrate po ročnem zategovanju; priporočeni zatezni moment; 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	Prikazni element	4 x LED, zeleno (mbar, psi, kPa, inHg)
	stikalno stanje	2 x LED, rumeno
	izmerjene vrednosti	alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki

Opombe

Embalažna enota	1 Kosov
-----------------	---------

Električni priključek

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





Tlačni senzor z zaslonom

PN-001BREN14-QFRKG/US/ IV

Priključek



OUT1	preklopni izhod IO-Link
OUT2	preklopni izhod barve skladno z DIN EN 60947-5-2
	Barva žil :
BK =	črn
BN =	rjavo
BU =	modro
WH =	belo