



Senzor tlaka s prikazom

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



- 1 alfanumerički prikaz 4-znamenkasti crveno/zeleno
- 2 žaruljice LED Prikazna jedinica / Status prekapčanja
- 3 Tipka za programiranje
- 4 gornji se dio kućišta može zakretati 345°



Značajke proizvoda

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1					
Mjerno područje	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Procesni priključak	spoj navojem 1/4" NPT vanjski navoj					

Primjena

Posebno svojstvo	Pozlaćeni kontakti			
Mjerni element	keramičko-kapacitivna ćelija za tlačno mjerenje			
Primjena	za industrijsku uporabu			
Mediji	tekući i plinoviti mediji			
Srednja temperatura [°C]	-25...80			
Min. tlak pucanja	30000 mbar	450 psi	3000 kPa	
Snaga tlaka	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Vakuumska otpornost [mbar]	-1000			
Vrsta tlaka	relativni tlak; vakuum			
MAWP (za primjene prema CRN-u)	20 bar	20000 mbar	290 psi	2000 kPa

Električni podaci

Radni napon [V]	18...30 DC; (prema SELV/PELV)
Potrošnja struje [mA]	< 35
Min. izolacijska otpornost [MΩ]	100; (500 V DC)



Senzor tlaka s prikazom

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

Zaštitna klasa	III
Zaštita od obrnutog polariteta	da
Vrijeme odgode uključanja [s]	0,3
Ugrađena nadzorna jedinica	da

Ulazi/izlazi

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1
---------------------	---

Izlazi

Ukupni broj izlaza	2
Izlazni signal	signal prekapćanja; analogni signal; IO-Link; (konfigurabilno)
Električna izvedba	PNP/NPN
Broj digitalnih izlaza	2
Izlazna funkcija	Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju)
Maks. naponski pad izlaza prekapćanja DC [V]	2
Trajna snaga struje izlaza prekapćanja DC [mA]	250
Frekvencija prekapćanja DC [Hz]	< 500
Broj analognih izlaza	1
Analogni strujni izlaz [mA]	4...20; (skalabilno 1:5)
Maks. opterećenje [Ω]	500
Analogni naponski izlaz [V]	0...10; (skalabilno 1:5)
Min. otpornost na opterećenje [Ω]	2000
Zaštita od kratkog spoja	da
Vrsta zaštite od kratkog spoja	impulsno
Zaštita od preopterećenja	da

Raspon mjera/postavki

Mjerno područje	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Analogna startna točka	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-29,5...17,7 inHg	-402...240 inH2O	-100...60 kPa	
Analogna završna točka	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-17,7...29,5 inHg	-240...402 inH2O	-60...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Zadana točka SP	-985...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...402 inH2O	-98,5...100 kPa
Točka resetiranja rP	-995...990 mbar	-14,45...14,4 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,5...99 kPa
Najmanja razlika između SP-a i rP-a	10 mbar	0,15 psi	0,3 inHg	4 inH2O	1 kPa
U koracima po	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	2 inH2O	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Zadana točka SP	-987...1000 mbar	-14,32...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...401 inH2O	-98,7...100 kPa
Točka resetiranja rP	-996...992 mbar	-14,44...14,38 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,6...99,2 kPa
Najmanja razlika između SP-a i rP-a	9 mbar	0,12 psi	0,3 inHg	4 inH2O	0,9 kPa
U koracima po	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	1 inH2O	0,1 kPa

Točnost / odstupanja

Točnost sklopne točke [% od mernog područja]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
--	--------------------------



Senzor tlaka s prikazom

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

Preciznost ponavljanja [% od mernog područja]	< ± 0,1; (s promjenama temperature < 10 K; Turn down 1:1)	
Odstupanje od karakteristika [% od mernog područja]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line (Najprikladnija ravna linija); LS = Određivanje točke krajnje vrijednosti)	
Odstupanje histereze [% od mernog područja]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Dugotrajna stabilnost [% od mernog područja]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; za 6 mjeseci)	
Nulta točka koeficijenta temperature [% mernog područja/10K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Raspon koeficijenta temperature [% mernog područja/10K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Uputa	preciznost sklopne točke, linearna pogreška ispod DNV GL: <±1 %: <±1 %	
Vremena reakcije		
Vrijeme reagiranja [ms]	< 1,5	
Prilagodljivo vrijeme odgode dS, dr [s]	0...50	
Vrijednost postupka prigušenja dAP [s]	0...4	
Prigušenje za analogni izlaz dAA [s]	0...4	
Maks. vrijeme odziva analognog izlaza [ms]	3	
Softver / programiranje		
Opcije za namještanje parametra	histereza/prozor; Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; odgoda uključenja / isključenja; Prigušenje; Prikazna jedinica; strujni/naponski izlaz	
Sučelja		
Komunikacijsko sučelje	IO-Link	
Tip prijenosa	COM2 (38,4 kBaud)	
Revizija IO-Linka	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Način SIO	da	
Potrebni tip glavnog konektora	A; (kad zatik 2 nije priključen: B)	
Podržani DeviceIDs	Način rada	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	477
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	993
Uputa	Daljnje informacije potražite u datoteci IODD PDF u odjeljku „Preuzimanja”	
Factory setting / CMPT = 2		
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Minimalno vrijeme ciklusa procesa [ms]	2,3	



Senzor tlaka s prikazom

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

Tlak razlučivosti IO-Linka	[mbar]	1	
Obradni podatci IO-Linka (ciklični)	Funkcija	duljina - broj bitova	
	tlak	14	
	informacije o binarnom prekapčanju	2	
Funkcije IO-Linka (acikličke)	posebna oznaka aplikacije		
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Profili	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)		
Minimalno vrijeme ciklusa procesa	[ms]	3	
Tlak razlučivosti IO-Linka	[mbar]	1	
Obradni podatci IO-Linka (ciklični)	Funkcija	duljina - broj bitova	
	tlak	16	
	stanje uređaja	4	
	informacije o binarnom prekapčanju	2	
Funkcije IO-Linka (acikličke)	posebna oznaka aplikacije		
Radni uvjeti			
Temperatura okoline	[°C]	-25...80	
Temperatura skladištenja	[°C]	-40...100	
Zaštita		IP 65; IP 67	
Testovi / odobrenja			
EMC	DIN EN 61000-6-2		
	DIN EN 61000-6-3		
Otpornost na udarce	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)	
Otpornost na vibracije	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)	
MTTF	[godina]	138	
Odobrenje UL-a	Broj odobrenja UL	J012	
Direktiva o tlačnoj opremi	Dobra inženirska praksa; može se koristiti za fluide 2. grupe; 1. skupina tekućina na zahtjev		
Mehanički podaci			
Težina	[g]	246	
Materijali	nehrđajući čelik (1,4404/316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; Računalo		
Materijali u kontaktu s medijima	nehrđajući čelik (1,4404/316L); Al2O3 (96 %; keramika); FKM		
Min. tlačni ciklusi	100 milijuna		
Zakretni moment pritezanja	[Nm]	> 50; (ovisno o podmazivanju, brtvilu i stopi tlaka)	
Procesni priključak	spoj navojem 1/4" NPT vanjski navoj		
Integriran granični element	ne (može se umetnuti unatrag)		
Prikazi / radni elementi			
Prikaz	Prikazna jedinica	5 x LED, Zeleno (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)	
	Status prekapčanja	2 x LED, Žuto	
	Mjerene vrijednosti	alfanumerički prikaz, crveno/zeleno 4-znamenkasti	
Opaske			
Količina pakiranja	1 kom.		

PN2699



Senzor tlaka s prikazom

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

Električni priključak

Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlaćeno



Priključak



OUT1	Sklopni izlaz IO-Link
OUT2	Sklopni izlaz analogni izlaz
Boje žica :	
BK =	crno
BN =	Smeđe
BU =	Plavo
WH =	Bijelo