



Nyomásérzékelő kijelzővel

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



- 1 alfanumerikus kijelző 4-digit piros/zöld
- 2 LED-ek Mértékegység / kapcsolási állapot
- 3 programozó nyomógombok
- 4 ház felső része elforgatható 345°



Termékjellemzők						
Bemenetek és kimenetek száma	Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1					
Mérési tartomány	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó 1/4" NPT külső menet					
Felhasználási terület						
Különleges tulajdonságok	Aranyozott érintkező					
Mérőelem	kerámia-kapacitív nyomásmérő cella					
Alkalmazás	Ipari alkalmazásokhoz					
Közeg	folyadékok és gázok					
Közeghőmérséklet [°C]	-25...80					
Min. repesztőnyomás	30000 mbar	450 psi	3000 kPa			
Nyomásállóság	10000 mbar	145 psi	1000 kPa			
Vákuumálló [mbar]	-1000					
Nyomás típusa	relatív nyomás; vákuum					
MAWP (CRN szerinti alkalmazásokhoz)	20 bar	20000 mbar	290 psi	2000 kPa		
Elektromos adatok						
Üzemi feszültség [V]	18...30 DC; (SELV/PELV szerint)					
Áramfelvétel [mA]	< 35					
Min. szigetelési ellenállás [MΩ]	100; (500 V DC)					



Nyomásérzékelő kijelzővel

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

Védelmi osztály	III
Polaritáscsere védelem	igen
Bekapcsolási késleltetési idő [s]	0,3
Integrált Watchdog	igen

Bemenetek / kimenetek

Bemenetek és kimenetek száma	Digitális kimenetek száma: 2; Analóg kimenetek száma: 1
------------------------------	---

Kimenetek

Összes kimenet száma	2
Kimeneti jel	kapcsoló jel; analóg jel; IO-Link; (beállítható)
Elektromos kivitel	PNP/NPN
Digitális kimenetek száma	2
Kimeneti funkció	záró / nyitó; (paraméterezhető)
Kapcsoló kimenet maximális feszültségesése DC [V]	2
Kapcsoló kimenet állandó áramterhelhetősége DC [mA]	250
Kapcsolási frekvencia DC [Hz]	< 500
Analóg kimenetek száma	1
Analóg áram kimenet [mA]	4...20; (skálázható 1:5)
Max. terhelés [Ω]	500
Analóg feszültség kimenet [V]	0...10; (skálázható 1:5)
Min. terhelési ellenállás [Ω]	2000
Rövidzárlat-védelem	igen
Rövidzárlat elleni védelem típusa	ütemezett
Túlterhelés-védelem	igen

Mérési / beállítási tartomány

Mérési tartomány	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-29,5...29,5 inHg	-402...402 inH2O	-100...100 kPa
Analóg kezdőpont	-1000...600 mbar	-14,5...8,7 psi	-29,5...17,7 inHg	-402...240 inH2O	-100...60 kPa	
Analóg végpont	-600...1000 mbar	-8,7...14,5 psi	-17,7...29,5 inHg	-240...402 inH2O	-60...100 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Kapcsolási pont SP	-985...1000 mbar	-14,3...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...402 inH2O	-98,5...100 kPa
Visszakapcsolási pont rP	-995...990 mbar	-14,45...14,4 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,5...99 kPa
Min. távolság SP és rP között	10 mbar	0,15 psi	0,3 inHg	4 inH2O	1 kPa
Lépésekben	5 mbar	0,05 psi	0,1 inHg	2 inH2O	0,5 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Kapcsolási pont SP	-987...1000 mbar	-14,32...14,5 psi	-29,2...29,5 inHg	-396...401 inH2O	-98,7...100 kPa
Visszakapcsolási pont rP	-996...992 mbar	-14,44...14,38 psi	-29,4...29,3 inHg	-400...398 inH2O	-99,6...99,2 kPa
Min. távolság SP és rP között	9 mbar	0,12 psi	0,3 inHg	4 inH2O	0,9 kPa
Lépésekben	1 mbar	0,01 psi	0,1 inHg	1 inH2O	0,1 kPa

Pontosság / eltérés

Kapcsolási pont pontossága [a tartomány %-a]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Ismétlési pontosság	< ± 0,1; (10 K-nél kisebb hőmérséklet-ingadozások esetén; Turn down 1:1)



Nyomásérzékelő kijelzővel

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

[a tartomány %-a]		
Jelleggörbe eltérés		< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Legjobban illeszkedő egyenes; LS = határérték beállítás)
[a tartomány %-a]		
Hiszterézis eltérés		< ± 0,1; (Turn down 1:1)
[a tartomány %-a]		
Hosszútávú stabilitás		< ± 0,05; (Turn down 1:1; 6 havonta)
[a tartomány %-a]		
Nullpont hőmérséklet koefficiense		< ± 0,2; (-0...80 °C)
[a tartomány %-a / 10 K]		
Hőmérséklet koefficiens span		< ± 0,2; (-0...80 °C)
[a tartomány %-a / 10 K]		
Megjegyzés		kapcsolási pont pontossága, linearitási hiba DNV GL szerint: < ± 1%: < ± 1%
Reakcióidők		
Válaszidő	[ms]	< 1,5
Késleltetési idő beállítható dS, dr	[s]	0...50
Csillapítás folyamatérték dAP	[s]	0...4
Analóg kimenet csillapítása dAA	[s]	0...4
Analóg kimenet max. válaszideje	[ms]	3
Szoftver / programozás		
Paraméterezési lehetőségek		hiszterézis / ablak; záró / nyitó; bekapcsolási / kikapcsolási késleltetés; csillapítás; Mértékegység; áram/feszültségkimenet
Interfész		
Kommunikációs interfész		IO-Link
Átvitel típusa		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link verzió		1.1
SDCI-szabvány		IEC 61131-9
SIO-mód		igen
Szükséges master port típus		A; (ha a pin 2 nincs csatlakoztatva: B)
Támogatott DeviceID-k	üzemmód	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	477
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	993
Megjegyzés		További információ: IODD PDF fájl a „Letöltések” menüben
Factory setting / CMPT = 2		
Profil		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
Min. folyamat ciklusidő	[ms]	2,3
IO-Link felbontás nyomás	[mbar]	1
IO-Link folyamatadat (ciklikus)	működés	bithosszúság
	nyomás	14
	bináris kapcsolás információ	2
IO-Link funkciók (aciklikus)		alkalmazás-specifikus címke



Nyomásérzékelő kijelzővel

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

Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. folyamat ciklusidő [ms]	3	
IO-Link felbontás nyomás [mbar]	1	
IO-Link folyamatadat (ciklikus)	működés	bithosszúság
	nyomás	16
	készülék állapota	4
	bináris kapcsolás információ	2
IO-Link funkciók (aciklikus)	alkalmazás-specifikus címke	
Környezeti körülmények		
Környezeti hőmérséklet [°C]	-25...80	
Tárolási hőmérséklet [°C]	-40...100	
Védettség	IP 65; IP 67	
Tesztek / engedélyek		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Ütésállóság	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Rezgésállóság	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [év]	138	
UL minősítés	UL tanusítvány száma	J012
Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelvek	mérnöki gyakorlattal összhangban; 2-es folyadékcsoporthoz használható; kérésre 1-es folyadékcsoporthoz	
Mechanikai adatok		
Súly [g]	246	
Anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Közeggel érintkező anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; kerámia); FKM	
Min.nyomásciklusok	100 millió	
Meghúzási nyomaték [Nm]	> 50; (függ a kenéstől, tömítéstől és nyomástól)	
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó 1/4" NPT külső menet	
Beépített folytóelem	nem (utólag szerelhető)	
Kijelzők / kezelési egységek		
Kijelző	Mértékegység	5 x LED, zöld (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)
	kapcsolási állapot	2 x LED, sárga
	mért értékek	alfanumerikus kijelző, piros/zöld 4-digit
Megjegyzések		
Csomagolási egység	1 db	



Nyomásérzékelő kijelzővel

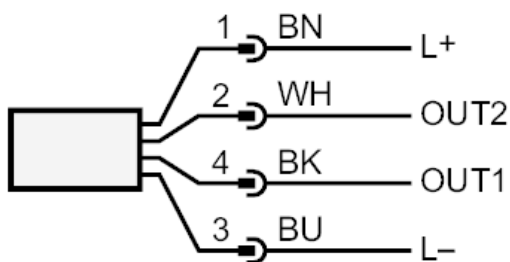
PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

Elektromos csatlakozás

Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: A; Érintkezők: aranyozott



Csatlakozás



OUT1	kapcsoló kimenet IO-Link
OUT2	kapcsoló kimenet analóg kimenet
	Érszínek :
BK =	fekete
BN =	barna
BU =	kék
WH =	fehér