



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-1-1BRER14-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	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó G 1/4 belső menet (DIN EN ISO 1179-2)					
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					
Elektromos adatok						
Üzemi feszültség [V]	18...30 DC; (SELV/PELV szerint)					
Áramfelvétel [mA]	< 35					
Min. szigetelési ellenállás [MΩ]	100; (500 V DC)					
Védelmi osztály	III					



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ /V

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	-401...401 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 [a tartomány %-a]	< ± 0,1; (10 K-nél kisebb hőmérséklet-ingadozások esetén; Turn down 1:1)



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-1-1BRER14-MFRKG/US/ /V

Jelleggörbe eltérés [a tartomány %-a]	$< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Legjobban illeszkedő egyenes; LS = határérték beállítás)
Hiszterézis eltérés [a tartomány %-a]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)
Hosszútávú stabilitás [a tartomány %-a]	$< \pm 0,05$; (Turn down 1:1; 6 havonta)
Nullpont hőmérséklet koefficiense [a tartomány %-a / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Hőmérséklet koefficiens span [a tartomány %-a / 10 K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Megjegyzés	kapcsolási pont pontossága, linearitási hiba DNV GL szerint: $< \pm 1\%$; $< \pm 1\%$

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	<table><tr><th>üzemmód</th><th>DeviceID</th></tr><tr><td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>467</td></tr><tr><td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>983</td></tr></table>	üzemmód	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	467	Status_B High Resolution / CMPT = 3	983
üzemmód	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	467						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	983						
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)	<table><tr><th>működés</th><th>bithosszúság</th></tr><tr><td>nyomás</td><td>14</td></tr><tr><td>bináris kapcsolás információ</td><td>2</td></tr></table>	működés	bithosszúság	nyomás	14	bináris kapcsolás információ	2
működés	bithosszúság						
nyomás	14						
bináris kapcsolás információ	2						
IO-Link funkciók (aciklikus)	alkalmazás-specifikus címke						



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-1-1BRER14-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	bithosszsúság
	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]	237,5	
Anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Közeggel érintkező anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); Al2O3 (kerámia); FKM	
Min.nyomásciklusok	100 millió	
Meghúzási nyomaték [Nm]	25...35; (ajánlott meghúzási nyomaték; függ a kenéstől, tömítéstől és nyomástól)	
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó G 1/4 belső menet (DIN EN ISO 1179-2)	
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-1-1BRER14-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