



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-+,5BRER14-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	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O	-50...50 kPa
Folyamatsatlakozás	menetes csatlakozó G 1/4 belső 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				
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				
Polaritáscsere védelem	igen				



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ IV

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	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O	-50...50 kPa
Analóg kezdőpont	-500...300 mbar	-7,26...4,36 psi	-201...120 inH2O	-50...30 kPa	
Analóg végpont	-300...500 mbar	-4,36...7,26 psi	-120...201 inH2O	-30...50 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Kapcsolási pont SP	-494...500 mbar	-7,16...7,26 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Visszakapcsolási pont rP	-498...496 mbar	-7,22...7,2 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 kPa
Min. távolság SP és rP között	6 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,6 kPa
Lépésekben	2 mbar	0,02 psi	1 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Kapcsolási pont SP	-494...500 mbar	-7,16...7,25 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Visszakapcsolási pont rP	-498...496 mbar	-7,22...7,19 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 kPa
Min. távolság SP és rP között	5 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,5 kPa
Lépésekben	1 mbar	0,01 psi	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)
Jelleggörbe eltérés [a tartomány %-a]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Legjobban illeszkedő egyenes; LS = határérték beállítás)



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

Hiszterézis eltérés [a tartomány %-a]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Hosszútávú stabilitás [a tartomány %-a]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; 6 havonta)	
Nullpont hőmérséklet koefficiense [a tartomány %-a / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Hőmérséklet koefficiens span [a tartomány %-a / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
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	468
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	984
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	
Status_B High Resolution / CMPT = 3		
Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
Min. folyamat ciklusidő [ms]	3	



Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

IO-Link felbontás nyomás [mbar]	0,5	
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]	238,5	
Anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Közeggel érintkező anyagok	rozsdamentes acél (1.4404 / 316L); Al ₂ O ₃ (96 %; 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	
Beépített folytóelem	nem (utólag szerelhető)	

Kijelzők / kezelési egységek

Kijelző	Mértékegység	4 x LED, zöld (mbar, kPa, psi, inH ₂ O)
	kapcsolási állapot	2 x LED, sárga
	mért értékek	alfanumerikus kijelző, piros/zöld 4-digit

Megjegyzések

Csomagolási egység	1 db
--------------------	------

Elektromos csatlakozás

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





Nyomásérzékelő kijelzővel

PN-+,5BRER14-MFRKG/US/ /V

Csatlakozás



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