



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°
- 5 Tömítés



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
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó G 1/4 külső menet (DIN EN ISO 1179-2); belső menet:M5			
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-+,5BRER14-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	-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...7,16 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	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Legjobban illeszkedő egyenes; LS = határérték beállítás)



Nyomásérzékelő kijelzővel

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

[a tartomány %-a]	
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>468</td></tr><tr><td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>984</td></tr></table>	üzemmód	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	468	Status_B High Resolution / CMPT = 3	984
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)	<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						

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Profil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
--------	---



Nyomásérzékelő kijelzővel

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

Min. folyamat ciklusidő	[ms]	3
IO-Link felbontás nyomás	[mbar]	0,5
IO-Link folyamatadat (ciklikus)	működés	bíthosszúság
	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 tanúsítvány száma	J012
Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelvek	mérnöki gyakorlattal összhangban; 2-es folyadékcsoporthoz használható; kérésre 1-es folyadékcsoporthoz	

Mechanikai adatok		
Súly	[g]	263,5
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]	25...35; (ajánlott meghúzási nyomaték; függ a kenéstől, tömítéstől és nyomástól)
Folyamatcsatlakozás	menetes csatlakozó G 1/4 külső menet (DIN EN ISO 1179-2); belső menet:M5	
Folyamat csatlakozás tömítés	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
Beépített folytóelem	nem (utólag szerelhető)	

Kijelzők / kezelési egységek		
Kijelző	Mértékegység	3 x LED, zöld (bar, psi, MPa)
	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