



Tlačni senzor z zaslonom

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



- 1 alfanumerični zaslon 4 znaki rdeča/zelena
- 2 LED lučke Prikazni element / stikalno stanje
- 3 tipka za programiranje
- 4 zgornji del ohišja je mogoče zavrteti 345°



Značilnosti izdelka				
Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1			
Merilno območje	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O -50...50 kPa
Procesni priključek	povezava z navojem G 1/4 notranji navoj			
Območje uporabe				
Posebna značilnost	pozlačeni kontakti			
Merilni element	merilna celica za keramično-kapacitivni tlak			
Uporaba	za industrijsko uporabo			
Mediji	tekočine in plini			
Temperatura medija [°C]	-25...80			
Min. porušitveni tlak	30000 mbar	450 psi	3000 kPa	
Tlačna trdnost	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Vakuumska odpornost [mbar]	-1000			
Vrsta tlaka	relativni tlak; vakuum			
Električni podatki				
Obratovalna napetost [V]	18...30 DC; (skladno s SELV/PELV)			
Poraba toka [mA]	< 35			
Min. upor izolacije [MΩ]	100; (500 V DC)			
Zaščitni razred	III			
Zaščita pred obratno polarnostjo	da			



Tlačni senzor z zaslonom

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

Zakasnitveni čas pripravljenosti [s]	0,3
Watchdog integriran	da

Vhodi/izhodi

Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1
---------------------------	---

Izhodi

Skupno število izhodov	2
Izhodni signal	preklopni signal; analogni signal; IO-Link; (možnost konfiguracije)
Električna izvedba	PNP/NPN
Število digitalnih izhodov	2
Funkcija izhoda	vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametriranja)
Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC [V]	2
Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC [mA]	250
Preklopna frekvenca DC [Hz]	< 500
Število analognih izhodov	1
Analogni izhod toka [mA]	4...20; (prilagodljivo 1:5)
Maks. obremenitev [Ω]	500
Analogni izhod napetosti [V]	0...10; (prilagodljivo 1:5)
Min. obremenilni upor [Ω]	2000
Zaščita pred kratkim stikom	da
Vrsta zaščite pred kratkim stikom	impulzno
Zaščita pred preobremenitvijo	da

Območje merjenja/nastavitve

Merilno območje	-0,5...0,5 bar	-500...500 mbar	-7,26...7,26 psi	-201...201 inH2O	-50...50 kPa
Analogna začetna točka	-500...300 mbar	-7,26...4,36 psi	-201...120 inH2O	-50...30 kPa	
Analogna končna točka	-300...500 mbar	-4,36...7,26 psi	-120...201 inH2O	-30...50 kPa	

Factory setting / CMPT = 2

Točka nastavitve SP	-494...500 mbar	-7,16...7,26 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Točka ponastavitve rP	-498...496 mbar	-7,22...7,2 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 kPa
Min. razlika med SP in rP	6 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,6 kPa
V korakih po	2 mbar	0,02 psi	1 inH2O	0,2 kPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Točka nastavitve SP	-494...500 mbar	-7,16...7,25 psi	-198...201 inH2O	-49,4...50 kPa
Točka ponastavitve rP	-498...496 mbar	-7,22...7,19 psi	-200...199 inH2O	-49,8...49,6 kPa
Min. razlika med SP in rP	5 mbar	0,06 psi	2 inH2O	0,5 kPa
V korakih po	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa

Natančnost / odstopanja

Natančnost preklopne točke [% od merilnega območja]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
Natančnost ponavljanja [% od merilnega območja]	< ± 0,1; (z nihanji temperature < 10 K; Turn down 1:1)



Tlačni senzor z zaslonom

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

Karakteristike odstopanja [% od merilnega območja]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Ravna linija za najboljše prileganje; LS = nastavev mejne točke)	
Odstopanje histereze [% od merilnega območja]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)	
Dolgoročna stabilnost [% od merilnega območja]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; na 6 mesecev)	
Ničelna točka koeficienta temperature [% merilnega območja/10K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Razpon koeficienta temperature [% merilnega območja/10K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)	
Napotek	natančnost točke preklopa, napaka linearnosti pod DNV GL: < ± 1 %: < ± 1 %	
Odzivni časi		
Vklopni čas [ms]	< 1,5	
Nastavljiv zakasnitveni čas dS, dr [s]	0...50	
Procesna vrednost vlaženja dAP [s]	0...4	
Blaženje za analogni izhod dAA [s]	0...4	
Maks. odzivni čas analognega izhoda [ms]	3	
Programska oprema/programiranje		
Možnosti parametriranja	histereza/okno; vklopni kontakt / izklopni kontakt; zamik vklopa/ izklopa; Blaženje; Prikazni element; izhodni tok/napetost	
Vmesniki		
Komunikacijski vmesnik	IO-Link	
Vrsta prenosa	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link - revizija	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
SIO-način	da	
Potreben razred glavnega vhoda	A; (kadar pin 2 ni priključen: B)	
Podprta DeviceID-ji	Način obratovanja	ID naprave
	Factory setting / CMPT = 2	468
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	984
Napotek	Za dodatne informacije glejte datoteko PDF IODD v razdelku »Prenosi«	
Factory setting / CMPT = 2		
Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Min. čas procesnega cikla [ms]	2,3	
Resolucijski tlak IO-Linka [mbar]	1	



Tlačni senzor z zaslonom

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

IO-Link procesni podatki (ciklično)	funkcija		dolžina v bitih
	tlak		14
	binarne preklopne informacije		2
Funkcije IO-Linka (aciklične)	oznaka, specifična za vrsto uporabe		
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Profili	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)		
Min. čas procesnega cikla [ms]	3		
Resolucijski tlak IO-Linka [mbar]	0,5		
IO-Link procesni podatki (ciklično)	funkcija		dolžina v bitih
	tlak		16
	stanje naprave		4
	binarne preklopne informacije		2
Funkcije IO-Linka (aciklične)	oznaka, specifična za vrsto uporabe		
Pogoji okolja			
Temperatura okolice [°C]	-25...80		
Skladiščna temperatura [°C]	-40...100		
Zaščita	IP 65; IP 67		
Dovoljenja/preverjanja			
EMC	DIN EN 61000-6-2		
	DIN EN 61000-6-3		
Odpornost na šoke	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)	
Odpornost proti vibracijam	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)	
MTTF [Let]	138		
Odobritev UL	UL odobritev št.	J012	
Direktiva o tlačni opremi	Dobra inženirska praksa; uporablja se lahko za tekočine skupine 2; tekočine skupine 1 na zahtevo		
Mehanski podatki			
Teža [g]	238,5		
Materiali	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC		
Material v stiku z medijem	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; Keramika); FKM		
Min. tlačni cikli	100 milijonov		
Pritezni vrtilni moment [Nm]	25...35; (priporočeni zatezni moment; odvisno od mazanja, tesnjenja in nazivnega tlaka)		
Procesni priključek	povezava z navojem G 1/4 notranji navoj		
Vgrajeni omejevalni element	ne (je mogoče povratno namestiti)		
Prikazi/upravljalni elementi			
Prikaz	Prikazni element	4 x LED, zeleno (mbar, kPa, psi, inH2O)	
	stikalno stanje	2 x LED, rumeno	
	izmerjene vrednosti	alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki	
Opombe			
Embalažna enota	1 Kosov		

PN2169



Tlačni senzor z zaslonom

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

Električni priključek

Spojnik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlačeno



Priključek



OUT1	preklopni izhod IO-Link
OUT2	preklopni izhod analogni izhod
Barva žil :	
BK =	črn
BN =	rjavo
BU =	modro
WH =	belo