



Senzor tlaka s prikazom

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V



- 1 alfanumerički prikaz 4-znamenkasti crveno/zeleno
- 2 žaruljice LED Prikazna jedinica / Status prekapčanja
- 3 Tipka za programiranje
- 4 gornji se dio kućišta može zakretati 345°
- 5 Brtva



Značajke proizvoda

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 1; Broj analognih izlaza: 1			
Mjerno područje	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Procesni priključak	spoj navojem G 1/4 vanjski navoj (DIN EN ISO 1179-2); Unutarnji navoj:M5			

Primjena

Posebno svojstvo	Pozlaćeni kontakti		
Mjerni element	keramičko-kapacitivna ćelija za tlačno mjerenje		
Mediji	tekući i plinoviti mediji		
Srednja temperatura [°C]	-25...80		
Min. tlak pucanja	150 bar	2175 psi	15 MPa
Snaga tlaka	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
Vakuumska otpornost [mbar]	-1000		
Vrsta tlaka	relativni tlak; vakuum		

Električni podaci

Radni napon [V]	18...30 DC; (prema SELV/PELV)
Potrošnja struje [mA]	< 35
Min. izolacijska otpornost [MΩ]	100; (500 V DC)
Zaštitna klasa	III
Zaštita od obrnutog polariteta	da
Vrijeme odgode uključenja [s]	0,3



Senzor tlaka s prikazom

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Ugrađena nadzorna jedinica	da
----------------------------	----

Ulazi/izlazi

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 1; Broj analognih izlaza: 1
---------------------	---

Izlazi

Ukupni broj izlaza	2
Izlazni signal	signal prekapčanja; analogni signal; IO-Link; (konfigurabilno)
Električna izvedba	PNP
Broj digitalnih izlaza	1
Izlazna funkcija	Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju)
Maks. naponski pad izlaza prekapčanja DC [V]	2,5
Trajna snaga struje izlaza prekapčanja DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frekvencija prekapčanja DC [Hz]	< 170
Broj analognih izlaza	1
Analogni strujni izlaz [mA]	4...20; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)
Maks. opterećenje [Ω]	500
Analogni naponski izlaz [V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)
Min. otpornost na opterećenje [Ω]	2000
Zaštita od kratkog spoja	da
Vrsta zaštite od kratkog spoja	impulsno
Zaštita od preopterećenja	da

Raspon mjera/postavki

Mjerno područje	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
-----------------	-------------	-----------------	-----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Zadana točka SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Točka resetiranja rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
Najmanja razlika između SP-a i rP-a	0,5 bar	1 psi	0,005 MPa
U koracima po	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Zadana točka SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa
Točka resetiranja rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa
Najmanja razlika između SP-a i rP-a	0,5 bar	0,8 psi	0,005 MPa
U koracima po	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Točnost / odstupanja

Točnost sklopne točke [% od mernog područja]	< ± 0,5
Preciznost ponavljanja [% od mernog područja]	< ± 0,1; (s promjenama temperature < 10 K)
Odstupanje od karakteristika [% od mernog područja]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (Najprikladnija ravna linija); LS = Određivanje točke krajnje vrijednosti)
Odstupanje histereze	< ± 0,25



Senzor tlaka s prikazom

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

	[% od mernog područja]	
Dugotrajna stabilnost	[% od mernog područja]	$< \pm 0,05$; (za 6 mjeseci)
Nulta točka koeficijenta temperature	[% mernog područja/10K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Raspon koeficijenta temperature	[% mernog područja/10K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)

Vremena reakcije

Vrijeme reagiranja	[ms]	< 3
Prilagodljivo vrijeme odgode dS, dr	[s]	0...50
Vrijednost postupka prigušenja dAP	[s]	0...4
Prigušenje za analogni izlaz dAA	[s]	0...4
Maks. vrijeme odziva analognog izlaza	[ms]	3

Softver / programiranje

Opcije za namještanje parametra	histereza/prozor; Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; odgoda uključenja / isključenja; Prigušenje; Prikazna jedinica; strujni/naponski izlaz
---------------------------------	--

Sučelja

Komunikacijsko sučelje	IO-Link						
Tip prijenosa	COM2 (38,4 kBaud)						
Revizija IO-Linka	1.1						
Standard SDCI	IEC 61131-9						
Način SIO	da						
Potrebni tip glavnog konektora	A						
Analogna obrada podatke analogno	1						
Binarna obrada podataka	1						
Podržani DeviceIDs	<table> <tr> <th>Način rada</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>431</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>615</td></tr> </table>	Način rada	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	431	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
Način rada	DeviceID						
Factory setting / CMPT = 2	431						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	615						
Uputa	Daljnje informacije potražite u datoteci IODD PDF u odjeljku „Preuzimanja”						

Factory setting / CMPT = 2

Profil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
Minimalno vrijeme ciklusa procesa	[ms] 2,3
Tlak razlučivosti IO-Linka	[bar] 0,01
Tlak razlučivosti IO-Linka	[MPa] 0,001



Senzor tlaka s prikazom

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Obradni podatci IO-Linka (ciklični)	Funkcija		duljina - broj bitova
	tlak		14
	informacije o binarnom prekapčanju		1
Funkcije IO-Linka (acikličke)	posebna oznaka aplikacije		
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
Profili	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)		
Minimalno vrijeme ciklusa procesa [ms]	3		
Tlak razlučivosti IO-Linka [bar]	0,005		
Tlak razlučivosti IO-Linka [MPa]	0,0005		
Obradni podatci IO-Linka (ciklični)	Funkcija		duljina - broj bitova
	tlak		16
	stanje uređaja		4
	informacije o binarnom prekapčanju		1
Funkcije IO-Linka (acikličke)	posebna oznaka aplikacije		
Radni uvjeti			
Temperatura okoline [°C]	-25...80		
Temperatura skladištenja [°C]	-40...100		
Zaštita	IP 65; IP 67		
Testovi / odobrenja			
EMC	DIN EN 61000-6-2		
	DIN EN 61000-6-3		
Otpornost na udarce	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)	
Otpornost na vibracije	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)	
MTTF [godina]	226		
Odobrenje UL-a	Broj odobrenja UL	J004	
Direktiva o tlačnoj opremi	Dobra inženirska praksa; može se koristiti za fluide 2. grupe; 1. skupina tekućina na zahtjev		
Mehanički podaci			
Težina [g]	242,15		
Materijali	nehrđajući čelik (1,4404/316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; Računalo		
Materijali u kontaktu s medijima	nehrđajući čelik (1,4404/316L); Al2O3 (keramika); FKM		
Min. tlačni ciklusi	100 milijuna		
Zakretni moment pritezanja [Nm]	25...35; (preporučeni zatezni zakretni moment; ovisno o podmazivanju, brtvilu i stopi tlaka)		
Procesni priključak	spoj navojem G 1/4 vanjski navoj (DIN EN ISO 1179-2); Unutarnji navoj:M5		
Brtvljenje procesnog spoja	FKM (DIN EN ISO 1179-2)		
Integriran granični element	ne (može se umetnuti unatrag)		
Prikazi / radni elementi			
Prikaz	Prikazna jedinica	3 x LED, Zeleno (bar, psi, MPa)	
	Status prekapčanja	1 x LED, Žuto	
	Mjerene vrijednosti	alfanumerički prikaz, crveno/zeleno 4-znamenkasti	
Opaske			
Količina pakiranja	1 kom.		



Senzor tlaka s prikazom

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

Električni priključak

Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A; Kontakti: pozlaćeno



Priključak



OUT1	Sklopni izlaz IO-Link
OUT2	analogni izlaz boje prema DIN EN 60947-5-2
	Boje žica :
BK =	crno
BN =	Smeđe
BU =	Plavo
WH =	Bijelo