



Tlačni senzor z zaslonom

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



- 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°
- 5 Tesnilo



Značilnosti izdelka				
Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 1; Število analognih izhodov: 1			
Merilno območje	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Procesni priključek	povezava z navojem G 1/4 zunanji navoj (DIN EN ISO 1179-2); notranji navoj:M5			
Območje uporabe				
Posebna značilnost	pozlačeni kontakti			
Merilni element	merilna celica za keramično-kapacitivni tlak			
Mediji	tekočine in plini			
Temperatura medija	[°C] -25...80			
Min. porušitveni tlak	150 bar	2175 psi	15 MPa	
Tlačna trdnost	75 bar	1087 psi	7,5 MPa	
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-010-REG14-MFRKG/US/ /V

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

Vhodi/izhodi

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

Izhodi

Skupno število izhodov	2
Izhodni signal	preklopni signal; analogni signal; IO-Link; (možnost konfiguracije)
Električna izvedba	PNP
Število digitalnih izhodov	1
Funkcija izhoda	vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametriranja)
Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC [V]	2,5
Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Preklopna frekvenca DC [Hz]	< 170
Število analognih izhodov	1
Analogni izhod toka [mA]	4...20; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)
Maks. obremenitev [Ω]	500
Analogni izhod napetosti [V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)
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	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
-----------------	-------------	-----------------	-----------------	--------------

Factory setting / CMPT = 2

Točka nastavitve SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Točka ponastavitve rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
Min. razlika med SP in rP	0,5 bar	1 psi	0,005 MPa
V korakih po	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

Točka nastavitve SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa
Točka ponastavitve rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa
Min. razlika med SP in rP	0,5 bar	0,8 psi	0,005 MPa
V korakih po	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

Natančnost / odstopanja

Natančnost preklopne točke [% od merilnega območja]	< ± 0,5
Natančnost ponavljanja [% od merilnega območja]	< ± 0,1; (z nihanji temperature < 10 K)
Karakteristike odstopanja [% od merilnega območja]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Ravna linija za najboljše prileganje; LS = nastavev mejne točke)



Tlačni senzor z zaslonom

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

Odstopanje histereze [% od merilnega območja]	$< \pm 0,25$
Dolgoročna stabilnost [% od merilnega območja]	$< \pm 0,05$; (na 6 mesecev)
Ničelna točka koeficienta temperature [% merilnega območja/10K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)
Razpon koeficienta temperature [% merilnega območja/10K]	$< \pm 0,2$; (-0...80 °C)

Odzivni časi

Vklopni čas [ms]	< 3
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						
Analogni procesni podatki	1						
Binarni procesni podatki	1						
Podprta DeviceID-ji	<table> <tr> <th>Način obratovanja</th><th>ID naprave</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 obratovanja	ID naprave	Factory setting / CMPT = 2	431	Status_B High Resolution / CMPT = 3	615
Način obratovanja	ID naprave						
Factory setting / CMPT = 2	431						
Status_B High Resolution / CMPT = 3	615						
Napotek	Za dodatne informacije glejte datoteko PDF IODD v razdelku »Prenosi«						

Factory setting / CMPT = 2

Profili	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis						
Min. čas procesnega cikla [ms]	2,3						
Resolucijski tlak IO-Linka [bar]	0,01						
Resolucijski tlak IO-Linka [MPa]	0,001						
IO-Link procesni podatki (ciklično)	<table> <tr> <th>funkcija</th><th>dolžina v bitih</th></tr> <tr> <td>tlak</td><td>14</td></tr> <tr> <td>binarne prekladne informacije</td><td>1</td></tr> </table>	funkcija	dolžina v bitih	tlak	14	binarne prekladne informacije	1
funkcija	dolžina v bitih						
tlak	14						
binarne prekladne informacije	1						



Tlačni senzor z zaslonom

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

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	[bar]	0,005	
Resolucijski tlak IO-Linka	[MPa]	0,0005	
IO-Link procesni podatki (ciklično)	funkcija	dolžina v bitih	
	tlak	16	
	stanje naprave	4	
	binarne preklopne informacije	1	
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]	226	
Odobritev UL	UL odobritev št.		J004
Direktiva o tlačni opremi	Dobra inženirska praksa; uporablja se lahko za tekočine skupine 2; tekočine skupine 1 na zahtevo		
Mehanski podatki			
Teža	[g]	242,15	
Materiali	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC		
Material v stiku z medijem	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); Al2O3 (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 zunanji navoj (DIN EN ISO 1179-2); notranji navoj:M5		
Zatesnitev procesne povezave	FKM (DIN EN ISO 1179-2)		
Vgrajeni omejevalni element	ne (je mogoče povratno namestiti)		
Prikazi/upravljalni elementi			
Prikaz	Prikazni element	3 x LED, zeleno (bar, psi, MPa)	
	stikalno stanje	1 x LED, rumeno	
	izmerjene vrednosti	alfanumerični zaslon, rdeča/zelena 4 znaki	
Opombe			
Embalažna enota	1 Kosov		



Tlačni senzor z zaslonom

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

Električni priključek

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



Priključek



OUT1	preklopni izhod IO-Link
OUT2	analogni izhod barve skladno z DIN EN 60947-5-2
	Barva žil :
BK =	črn
BN =	rjavo
BU =	modro
WH =	belo