

Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumerični zaslon 4 znaki
- 2 statusne LED lučke
- 3 tipka za programiranje
- 4 G1 tesnilni stožec zunanji navoj
Pozor: enoto je dovoljeno namestiti na procesni priključek za tesnilni stožec G1.
Tesnilni stožec G1A enote je primeren le za adapterje s kovinskim končnim omejitlom.
utor s tesnilnim obročem
- 5



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Značilnosti izdelka

Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1		
Merilno območje	-1...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
Procesni priključek	povezava z navojem G 1 zunanji navoj tesnilni stožec Pozor: enoto je dovoljeno namestiti na procesni priključek za tesnilni stožec G1.; Tesnilni stožec G1A enote je primeren le za adapterje s kovinskim končnim omejitlom.		

Območje uporabe

Posebna značilnost	pozlačeni kontakti		
Uporaba	poravnano nameščanje za industrijo živil in pijač		
Mediji	pastozni mediji in mediji z vsebnostjo trdnih snovi; tekočine in plini		
Temperatura medija [°C]	-25...150		
Min. porušitveni tlak	100 bar	1450 psi	10000 MPa
Tlačna trdnost	30 bar	435 psi	3000 kPa
Vakuumska odpornost [mbar]	-1000		
Vrsta tlaka	relativni tlak; vakuum		
Brez medprostora	da		
MAWP (za uporabo skladno s [bar] CRN)	30		



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

Električni podatki			
Min. upor izolacije	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Zaščitni razred		III	
Zaščita pred obratno polarnostjo		da	
Watchdog integriran		da	
2 voda			
Obratovalna napetost	[V]	20...30 DC	
Poraba toka	[mA]	3,5...21,5	
Zakasnitveni čas pripravljenosti	[s]	< 1	
3 vodi			
Obratovalna napetost	[V]	18...30 DC	
Poraba toka	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)	
Zakasnitveni čas pripravljenosti	[s]	< 0,5	
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	
Električna izvedba		PNP/NPN	
Število digitalnih izhodov		2	
Funkcija izhoda		vklopni kontakt / izklopni kontakt; (možnost parametriranja)	
Število analognih izhodov		1	
Analogni izhod toka	[mA]	4...20, z možnostjo obrnitve; (prilagodljivo)	
Zaščita pred kratkim stikom		da	
Vrsta zaščite pred kratkim stikom		impulzno	
Zaščita pred preobremenitvijo		da	
2 voda			
Maks. obremenitev	[Ω]	300	
3 vodi			
Maks. padec napetosti preklopnega izhoda DC	[V]	2	
Stopnja trajnega toka preklopnega izhoda DC	[mA]	100	
Preklopna frekvenca DC	[Hz]	125	
Maks. obremenitev	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
Območje merjenja/nastavitve			
Merilno območje	-1...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
Točka nastavitve SP	-0,994...4 bar	-14,4...58 psi	-99,4...400 kPa
Točka ponastavitve rP	-1...3,994 bar	-14,5...57,9 psi	-100...399,4 kPa
Analogna začetna točka	-1...3,2 bar	-14,5...46,4 psi	-100...320 kPa
Analogna končna točka	0,2...4 bar	-2,9...58 psi	-20...400 kPa
Min. razlika med SP in rP	0,006 bar	0,1 psi	0,6 kPa



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

V korakih po	0,001 bar	0,1 psi	0,1 kPa
Tovarniška nastavitve		SP1 = 1,00 bar	rP1 = 0,92 bar
		SP2 = 3,00 bar	rP2 = 2,92 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 4,00 bar
		dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s

Nadzor temperature

Merilno območje	-25...150 °C	-13...302 °F
-----------------	--------------	--------------

Natančnost / odstopanja

Natančnost preklopne točke [% od merilnega območja]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Natančnost ponavljanja [% od merilnega območja]	< ± 0,1; (z nihanji temperature < 10 K; Turn down 1:1)	
Karakteristike odstopanja [% od merilnega območja]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 vklj. z ničelno točko in napako razpona, nelinearnostjo, s histerezo; Turn down 1:1)	
Odstopanje linearnosti [% od merilnega območja]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Odstopanje histereze [% od merilnega območja]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Dolgoročna stabilnost [% od merilnega območja]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; na leto)	
Skupno odstopanje prek temperaturnega razpona	Temperaturno območje	skupno odstopanje
	-25...15 °C	Karakteristike odstopanja ± 0,05 % razpona / 10 K
	15...80 °C	Karakteristike odstopanja
	80...150 °C	Karakteristike odstopanja ± 0,1 % razpona / 10 K
Napotek	za dodatne podrobnosti glejte razdelek Diagrami in grafikoni	

Nadzor temperature

Natančnost [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Natančnost ponavljanja [K]	± 0,2
Ločljivost [K]	0,2

Odzivni časi

Procesna vrednost vlaženja dAP [s]	0...99,99
Blaženje za analogni izhod dAA [s]	0...99,99

2 voda

Odzivni čas prehodne funkcije analognega izhoda [ms]	30
--	----

3 vodi

Min. odzivni čas preklopnega izhoda (dAP) [ms]	3
--	---



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

Odzivni čas prehodne funkcije analognega izhoda	[ms]	7
---	------	---

Nadzor temperature

Reakcijska dinamika T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 voda ; > 0,9 m/s)
-------------------------------	-----	---

Vmesniki

Komunikacijski vmesnik	IO-Link	
Vrsta prenosa	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link - revizija	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-način	da	
Potreben razred glavnega vhoda	A	
Min. čas procesnega cikla	[ms]	5,6
Resolucijski tlak IO-Linka	[bar]	0,0002
Resolucijska temperatura IO-Linka	[K]	0,2
IO-Link procesni podatki (ciklično)	funkcija	dolžina v bitih
	tlak	32
	temperatura	32
	stanje naprave	4
	binarne preklonke informacije	2
Funkcije IO-Linka (aciklične)	oznaka, specifična za vrsto uporabe; notranja temperatura; števec delovnih ur; števec preklonkih ciklov; Števec največjega tlaka	
Podprta DeviceID-ji	Način obratovanja	ID naprave
	default	1155

Pogoji okolja

Temperatura okolice	[°C]	-25...80
Skladiščna temperatura	[°C]	-40...100
Zaščita		IP 67; IP 68; IP 69K

Dovoljenja/preverjanja

EMC	DIN EN 61326-1	
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]	214
Sporočilo o odobritvi	tovarniški certifikat na voljo na strani www.factory-certificate.ifm	
Odobritev UL	UL odobritev št.	J049
	Številka datoteke UL	E174189

Mehanski podatki

Teža	[g]	385,6
Materiali	nerjavno jeklo (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Material v stiku z medijem	keramika (99,9 % Al ₂ O ₃); nerjavno jeklo (1.4435 / 316L); značilnosti površine: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min. tlačni cikli	100 milijonov	
Pritezni vrtilni moment	[Nm]	20



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

Procesni priključek	povezava z navojem G 1 zunanji navoj tesnilni stožec Pozor: enoto je dovoljeno namestiti na procesni priključek za tesnilni stožec G1.; Tesnilni stožec G1A enote je primeren le za adapterje s kovinskim končnim omejlom.
---------------------	--

Prikazi/upravljalni elementi

Prikaz	Prikazni element	LED, zeleno
	stikalno stanje	LED, rumeno
	prikazovalnik funkcije	alfanumerični zaslon, 4 znaki
	izmerjene vrednosti	alfanumerični zaslon, 4 znaki
Prikazni element	bar; psi; kPa	

Opombe

Embalažna enota	1 Kosov
-----------------	---------

Električni priključek

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



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

Priključek



- 1 Priključek za delovanje z 2 vodoma
 2 Priključek za delovanje s 3 vodi
 OUT1 preklopni izhod / IO-Link
 OUT2 preklopni izhod / analogni izhod
 3 Priključek za nastavljanje parametrov z IO-Link (P = komunikacija preko IO-Link)
 barve skladno z DIN EN 60947-5-2
 Barva žil
 BK = črn
 BN = rjavo
 BU = modro
 WH = belo

Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-004-REA01-MFRKG/US/ /P

diagrami in grafikoni

vpliv temperature okolice na
natančnost

X temperatura
Y skupno odstopanje