

Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP



- 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

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Značilnosti izdelka

Število vhodov in izhodov	Število digitalnih izhodov: 2; Število analognih izhodov: 1			
Merilno območje	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH ₂ O	-12,4...250 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	50 bar	725 psi	5000 MPa
Tlačna trdnost	20 bar	290 psi	2000 kPa
Vakuumska odpornost [mbar]	-1000		
Vrsta tlaka	relativni tlak; vakuum		
Brez medprostora	da		
MAWP (za uporabo skladno s [bar] CRN)	20		



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-2,5-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	-0,124...2,5 bar	-1,8...36,25 psi	-50...1004 inH2O	-12,4...250 kPa
Točka nastavitve SP	-0,12...2,5 bar	-1,74...36,26 psi	-48...1004 inH2O	-12...250 kPa
Točka ponastavitve rP	-0,124...2,496 bar	-1,8...36,2 psi	-50...1002 inH2O	-12,4...249,6 kPa
Analogna začetna točka	-0,124...1,994 bar	-1,8...28,92 psi	-50...801 inH2O	-12,4...199,4 kPa
Analogna končna točka	0,382...2,5 bar	5,54...36,26 psi	153...1004 inH2O	38,2...250 kPa
Min. razlika med SP in rP	0,004 bar	0,06 psi	2 inH2O	0,4 kPa



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

V korakih po	0,001 bar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa
Tovarniška nastavitve		SP1 = 0,625 bar	rP1 = 0,575 bar	
		SP2 = 1,875 bar	rP2 = 1,825 bar	
		ASP = 0,00 bar	AEP = 2,50 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-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

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]	0,0001
Resolucijska temperatura IO-Linka	[K]	0,2
IO-Link procesni podatki (ciklično)	funkcija	dolžina v bitih
	tlak	32
	temperatura	32
	stanje naprave	4
	binarne preklompne informacije	2
Funkcije IO-Linka (aciklične)	oznaka, specifična za vrsto uporabe; notranja temperatura; števec delovnih ur; števec preklompnih ciklov; Števec največjega tlaka	
Podprta DeviceID-ji	Način obratovanja	ID naprave
	default	1154

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]	384,8
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-2,5-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; inH2O	

Opombe

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

Električni priključek

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



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

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-2,5-REA01-MFRKG/US/ /P

diagrami in grafikoni

vpliv temperature okolice na
natančnost

X temperatura
Y skupno odstopanje