

Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumerični zaslon 4 znaki
- 2 statusne LED lučke
- 3 tipka za programiranje
- 4 G1 tesnilni stožec zunanji navoj
- 5 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



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

-0,005...0,1 bar

-5...100 mbar

-2...40,15 inH₂O

-0,5...10 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

30000 mbar

12044 inH₂O

3000 kPa

Tlačna trdnost

4000 mbar

1606 inH₂O

400 kPa

Vakuumska odpornost

[mbar]

-1000

Vrsta tlaka

relativni tlak; vakuum

Brez medprostora

da

MAWP (za uporabo skladno s [bar] CRN)

4



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-,10BREA01-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		-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,15 inH2O	-0,5...10 kPa
Točka nastavitve SP		-0,0049...0,1 bar	-4,9...100 mbar	-1,95...40,15 inH2O	-0,49...10 kPa
Točka ponastavitve rP		-0,005...0,099 bar	-5...99,9 mbar	-2,01...40,09 inH2O	-0,5...9,99 kPa
Analogna začetna točka		-0,005...0,08 bar	-5...80 mbar	-2,01...32,12 inH2O	-0,5...8 kPa
Analogna končna točka		0,015...0,1 bar	15...100 mbar	6,02...40,15 inH2O	1,5...10 kPa
Min. razlika med SP in rP		0,0002 bar	0,2 mbar	0,06 inH2O	0,02 kPa



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

V korakih po	0,0001 bar	0,1 mbar	0,01 inH2O	0,01 kPa
Tovarniška nastavitve		SP1 =25 mbar	rP1 = 23 mbar	
		SP2 = 75 mbar	rP2 = 73 mbar	
		ASP = 0 mbar	AEP = 100 mbar	
		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]	< ± 0,5; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)			
Natančnost ponavljanja [% od merilnega območja]	< ± 0,2; (z nihanji temperature < 10 K; Turn down 1:1)			
Karakteristike odstopanja [% od merilnega območja]	< ± 0,5; (DIN IEC EN 62828-1 vklj. z ničelno točko in napako razpona, nelinearnostjo, s histerezo; Turn down 1:1)			
Odstopanje linearnosti [% od merilnega območja]	< ± 0,25; (Turn down 1:1)			
Odstopanje histereze [% od merilnega območja]	< ± 0,2; (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 ± 0,15 % razpona / 10 K	
	15...80 °C		Karakteristike odstopanja	
	80...150 °C		Karakteristike odstopanja ± 0,2 % 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-,10BREA01-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	[mbar]	0,005
Resolucijska temperatura IO-Linka	[K]	0,2
IO-Link procesni podatki (ciklično)	funkcija	dolžina v bitih
	tlak	32
	temperatura	32
	stanje naprave	4
	binarne preklopne informacije	2
Funkcije IO-Linka (aciklične)	oznaka, specifična za vrsto uporabe; notranja temperatura; števec delovnih ur; števec preklopnih ciklov; Števec največjega tlaka	
Podprta DeviceID-ji	Način obratovanja	ID naprave
	default	1158
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 % Al2O3); 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-,10BREA01-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 omejitlom.

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	mbar; kPa; inH2O	

Opombe

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

Električni priključek

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



Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

Priključek

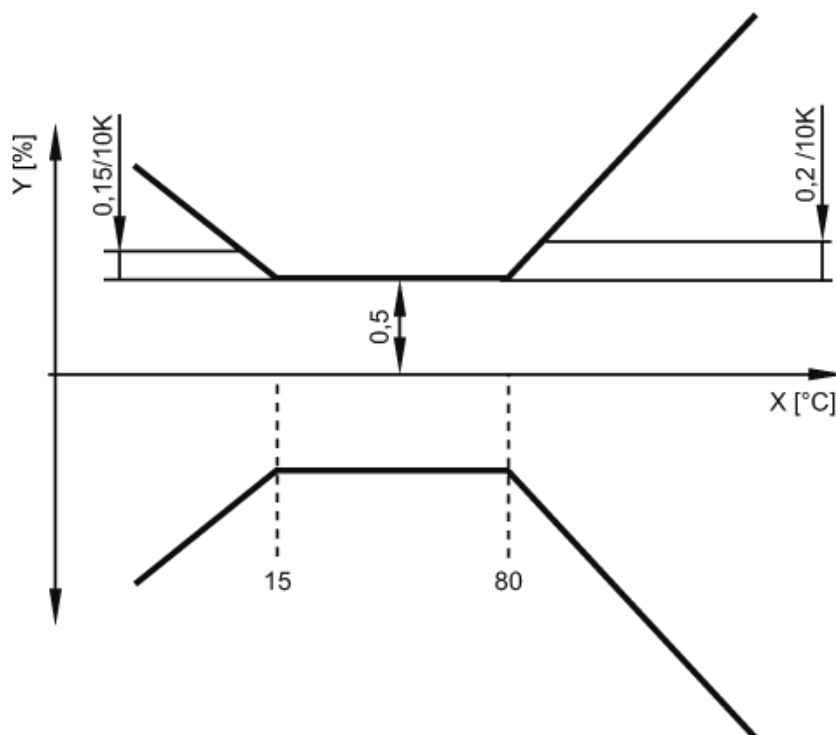


- 1 Priključek za delovanje z 2 vodoma
- 2 Priključek za delovanje s 3 vodi
- OUT1 preklopni izhod / IO-Link
- OUT2 preklopni izhod / analogni izhod
- 3 Priključek za nastavljanje parametrov z IO-Link (P = komunikacija preko IO-Link)
- barve skladno z DIN EN 60947-5-2
- Barva žil
- BK = črn
- BN = rjavo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

Poravnani tlačni senzor z zaslonom

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ /P

diagrami in grafikoni



X temperatura

Y skupno odstopanje