

Izravno ugradivi senzor tlaka s prikazom

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumerički prikaz 4-znamenkasti
- 2 Status LED-a
- 3 Tipka za programiranje
- 4 G1 stožac za brtvljenje vanjski navoj
- 5 Pažnja: Jedinica se može postaviti samo na procesni spoj stošca za brtvljenje G1.
Stožac za brtvljenje G1A jedinice prikladan je samo za adaptere s metalnim krajnjim zapornikom.
narez s brtvenim prstenom



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



Reg31



UK

CA

Značajke proizvoda

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1			
Mjerno područje	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20...401,5 inH ₂ O	-5...100 kPa
Procesni priključak	spoj navojem G 1 vanjski navoj stožac za brtvljenje Pažnja: Jedinica se može postaviti samo na procesni spoj stošca za brtvljenje G1.; Stožac za brtvljenje G1A jedinice prikladan je samo za adaptere s metalnim krajnjim zapornikom.			

Primjena

Posebno svojstvo	Pozlaćeni kontakti		
Primjena	izravno ugradivo za industriju hrane i pića		
Mediji	Viskozni mediji i tekućine koje sadrže čvrste tvari; tekući i plinoviti mediji		
Srednja temperatura [°C]	-25...150		
Min. tlak pucanja	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Snaga tlaka	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Vakuumska otpornost [mbar]	-1000		
Vrsta tlaka	relativni tlak; vakuum		
Bez međuprostora	da		
MAWP (za primjene prema CRN-u) [bar]	10		



Izravno ugradivi senzor tlaka s prikazom

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Električni podaci					
Min. izolacijska otpornost	[MΩ]	100; (500 V DC)			
Zaštitna klasa		III			
Zaštita od obrnutog polariteta		da			
Ugrađena nadzorna jedinica		da			
2-žični					
Radni napon	[V]	20...30 DC			
Potrošnja struje	[mA]	3,5...21,5			
Vrijeme odgode uključanja	[s]	< 1			
3-žični					
Radni napon	[V]	18...30 DC			
Potrošnja struje	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)			
Vrijeme odgode uključanja	[s]	< 0,5			
Ulazi/izlazi					
Broj ulaza i izlaza		Broj digitalnih izlaza: 2; Broj analognih izlaza: 1			
Izlazi					
Ukupni broj izlaza		2			
Izlazni signal		signal prekapčanja; analogni signal; IO-Link			
Električna izvedba		PNP/NPN			
Broj digitalnih izlaza		2			
Izlazna funkcija		Normalno zatvoreno/normalno otvoreno; (prigodno za parametrizaciju)			
Broj analognih izlaza		1			
Analogni strujni izlaz	[mA]	4...20, invertno; (skalabilno)			
Zaštita od kratkog spoja		da			
Vrsta zaštite od kratkog spoja		impulsno			
Zaštita od preopterećenja		da			
2-žični					
Maks. opterećenje	[Ω]	300			
3-žični					
Maks. naponski pad izlaza prekapčanja DC	[V]	2			
Trajna snaga struje izlaza prekapčanja DC	[mA]	100			
Frekvencija prekapčanja DC	[Hz]	125			
Maks. opterećenje	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)			
Raspon mjera/postavki					
Mjerno područje		-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Zadana točka SP		-49...1000 mbar	-0,7...14,5 psi	-19,5...401,5 inH2O	-4,9...100 kPa
Točka resetiranja rP		-50...999 mbar	-0,73...14,48 psi	-20,1...400,9 inH2O	-5...99,9 kPa
Analogna startna točka		-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-20,1...321,2 inH2O	-5...80 kPa
Analogna završna točka		150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,2...401,5 inH2O	15...100 kPa
Najmanja razlika između SP-a i rP-a		2 mbar	0,03 psi	0,6 inH2O	0,2 kPa
U koracima po		1 mbar	0.01 psi	0.1 inH2O	0.1 kPa



Izravno ugradivi senzor tlaka s prikazom

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Tvorničke postavke	SP1 = 250 mbar	rP1 = 230 mbar
	SP2 = 750 mbar	rP2 = 730 mbar
	ASP = 0,00 mbar	AEP = 1000 mbar
	dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s

Praćenje temperature

Mjerno područje	-25...150 °C	-13...302 °F
-----------------	--------------	--------------

Točnost / odstupanja

Točnost sklopne točke [% od mernog područja]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Preciznost ponavljanja [% od mernog područja]	< ± 0,1; (s promjenama temperature < 10 K; Turn down 1:1)	
Odstupanje od karakteristika [% od mernog područja]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 incl. zero point and span error, non-linearity, hysteresis; Turn down 1:1)	
Linearno odstupanje [% od mernog područja]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Odstupanje histereze [% od mernog područja]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Dugotrajna stabilnost [% od mernog područja]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; po godini)	
Ukupno odstupanje iznad raspona temperature	Temperaturno područje	ukupno odstupanje
	-25...15 °C	Odstupanje od karakteristika ± 0,05 % raspona / 10 K
	15...80 °C	Odstupanje od karakteristika
	80...150 °C	Odstupanje od karakteristika ± 0,1 % raspona / 10 K
Uputa	za daljnje pojedinosti pogledajte odjeljak Dijagrami i grafovi	

Praćenje temperature

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

Vremena reakcije

Vrijednost postupka prigušenja dAP [s]	0...99,99
Prigušenje za analogni izlaz dAA [s]	0...99,99

2-žični

Analogni izlaz vremena faznog odgovora [ms]	30
---	----

3-žični

Min. vrijeme odziva izlaza za prekapčanje (dAP) [ms]	3
Analogni izlaz vremena faznog odgovora [ms]	7



Izravno ugradivi senzor tlaka s prikazom

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Praćenje temperature		
Uklopna dinamika T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 Voda ; > 0,9 m/s)
Sučelja		
Komunikacijsko sučelje	IO-Link	
Tip prijenosa	COM2 (38,4 kBaud)	
Revizija IO-Linka	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profili	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Način SIO	da	
Potrebni tip glavnog konektora	A	
Minimalno vrijeme ciklusa procesa	[ms]	5,6
Tlak razlučivosti IO-Linka	[mbar]	0,05
Temperatura razlučivosti IO-Linka	[K]	0,2
Obradni podatci IO-Linka (ciklični)	Funkcija	duljina - broj bitova
	tlak	32
	temperatura	32
	stanje uređaja	4
	informacije o binarnom prekapčanju	2
Funkcije IO-Linka (acikličke)	posebna oznaka aplikacije; unutarnja temperatura; radni sati mjerača; brojač ciklusa prekapčanja; Brojač vršnog tlaka	
Podržani DeviceIDs	Način rada	DeviceID
	default	1153
Radni uvjeti		
Temperatura okoline	[°C]	-25...80
Temperatura skladištenja	[°C]	-40...100
Zaštita	IP 67; IP 68; IP 69K	
Testovi / odobrenja		
EMC	DIN EN 61326-1	
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]	214
Napomena o odobrenju	tvornički certifikat dostupan je za preuzimanje na www.factory-certificate.ifm	
Odobrenje UL-a	Broj odobrenja UL	J049
	Broj datoteke UL	E174189
Mehanički podaci		
Težina	[g]	386,1
Materijali	nehrđajući čelik (1,4404/316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Materijali u kontaktu s medijima	Keramika (99,9 % Al2O3); nehrđajući čelik (1,4435 / 316L); površinske značajke: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min. tlačni ciklusi	100 milijuna	
Zakretni moment pritezanja	[Nm]	20
Procesni priključak	spoj navojem G 1 vanjski navoj stožac za brtvljenje Pažnja: Jedinica se može postaviti samo na procesni spoj stošca za brtvljenje G1.; Stožac za brtvljenje G1A jedinice prikladan je samo za adaptere s metalnim krajnjim zapornikom.	



Izravno ugradivi senzor tlaka s prikazom

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Prikazi / radni elementi

Prikaz	Prikazna jedinica	LED, Zeleno
	Status prekapčanja	LED, Žuto
	Prikaz funkcija	alfanumerički prikaz, 4-znamenkasti
	Mjerene vrijednosti	alfanumerički prikaz, 4-znamenkasti
Prikazna jedinica	mbar; psi; kPa; inH2O	

Opaske

Količina pakiranja	1 kom.
--------------------	--------

Električni priključak

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



Izravno ugradivi senzor tlaka s prikazom

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Priključak



- 1 Priključak za rad sa 2 žice
- 2 Priključak za rad sa 3 žice
- OUT1 Sklopni izlaz / IO-Link
- OUT2 Sklopni izlaz / analogni izlaz
- 3 priključak za postavku parametra IO-Linka (P = komunikacija preko IO-Linka)
boje prema DIN EN 60947-5-2
- Boje žica
- BK = crno
- BN = Smeđe
- BU = Plavo
- WH = Bijelo



Izravno ugradivi senzor tlaka s prikazom

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

dijagrami i grafikoni

utjecaj okolišne temperature na
točnost



X temperatura
Y ukupno odstupanje