

Senzor de presiune ecranat cu display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P



- 1 Display alfanumeric 4-digiti
- 2 LED-uri de stare
- 3 Buton de programare
- 4 G1 banda de etansare filet exterior
Atentie: Unitatea trebuie instalata numai intr-o conexiune de proces pentru conul de etansare G1.
Conul de etansare G1A al unitatii este adecvat numai pentru adaptoarele cu opritor metalic
- 5 canelură cu inel de etanșare



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Tested

FCM



IO-Link

Reg31

UK

CA

Caracteristicile produsului

Numar de intrari si iesiri	Numar de iesiri digitale: 2; Numar de iesiri analogice: 1			
Domeniu de masura	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH ₂ O	-100...100 kPa
Conectarea la proces	conectare pe filet G 1 filet exterior banda de etansare Atentie: Unitatea trebuie instalata numai intr-o conexiune de proces pentru conul de etansare G1.; Conul de etansare G1A al unitatii este adecvat numai pentru adaptoarele cu opritor metalic			

Aplicatie

Caracteristici speciale	contacte aurite		
Aplicatie	posibilitate de montare încastrată pentru industria alimentară #i a băuturilor		
Mediu	medii păstoase și cu conținut de solide; Medii lichide și gazoase		
Temperatura mediului [°C]	-25...150		
Varf de presiune Min.	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Rezistență la presiune	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Rezistență la vacuum [mbar]	-1000		
Tipul de presiune	presiune relativa; vacuum		
Fără spațiu mort	da		
MAWP (pentru aplicatii conform cu CRN) [bar]	10		



Senzor de presiune ecranat cu display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P

Date electrice				
Rezistența de izolare Min.	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Clasa de protecție		III		
Protecție la polaritate inversă		da		
Watchdog integrat		da		
2-pini				
Tensiune de lucru	[V]	20...30 DC		
Consum de energie	[mA]	3,5...21,5		
Timp de întârziere la pornire	[s]	< 1		
3-pini				
Tensiune de lucru	[V]	18...30 DC		
Consum de energie	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)		
Timp de întârziere la pornire	[s]	< 0,5		
Intrări / ieseiri				
Numar de intrari si ieseiri	Numar de ieseiri digitale: 2; Numar de ieseiri analogice: 1			
Iesiri				
Numarul total de ieseiri	2			
Semnal de ieșire	semnal de comutare; semnal analogic; IO-Link			
Model electric	PNP/NPN			
Numar de ieseiri digitale	2			
Functii de ieseire	normal deschis / normal inchis; (parametrizabile)			
Numar de ieseiri analogice	1			
Iesire analogica in curent	[mA]	4...20, inversabil; (scalabil)		
Protecție la scurtcircuit	da			
Tipul protecției la scurt-circuit	pe bază de impulsuri			
Protecție suprasarcina	da			
2-pini				
Sarcina max.	[Ω]	300		
3-pini				
Caderea de tensiune Max. a ieseirii de comutare DC	[V]	2		
Curentul permanent pe iesirea de comutare DC	[mA]	100		
Frecvența de comutare DC	[Hz]	125		
Sarcina max.	[Ω]	(U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V)		
Domeniu de masura/programare				
Domeniu de masura	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-401...401 inH2O	-100...100 kPa
Punct de comutare SP	-997...1000 mbar	-14,46...14,5 psi	-400...401 inH2O	-4,9...100 kPa
Punct de reset rP	-1000...997 mbar	-14,5...14,46 psi	-401...400 inH2O	-100...99,7 kPa
Punct pornire analogic	-1000...599 mbar	-14,5...8,68 psi	-401...240 inH2O	-100...59,9 kPa
Punct capăt analogic	-599...1000 mbar	-8,68...14,5 psi	-240...401 inH2O	-59,9...100 kPa
Distanță min. între SP #i rP	3 mbar	0,05 psi	2 inH2O	0,3 kPa
În pași de	1 mbar	0,01 psi	1 inH2O	0,1 kPa



Senzor de presiune ecranat cu display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P

Setari de fabrica		SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar
		SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar
		ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar
		dAP = 2,00 s	dAA =2,00 s
Monitorizarea temperaturii			
Domeniu de masura		-25...150 °C	-13...302 °F
Precizia / Devieri			
Precizia punctului de comutare		< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
[% din interval]			
Repetabilitate		< ± 0,1; (cu variatii de temperatura < 10 K; Turn down 1:1)	
[% din interval]			
Deviere de la curba caracteristică		< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 incl. eroare punct zero #i interval, neliniaritate, histerezis; Turn down 1:1)	
[% din interval]			
Deviatia liniaritate		< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
[% din interval]			
Deviatia histerezis		< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
[% din interval]			
Stabilitate pe termen lung		< ± 0,1; (Turn down 1:1; pe an)	
[% din interval]			
Devia#ia totală în gama de temperaturi		domeniul de temperatură	Devia#ie totală
		-25...15 °C	Deviere de la curba caracteristică ± 0,05 % din interval / 10 K
		15...80 °C	Deviere de la curba caracteristică
		80...150 °C	Deviere de la curba caracteristică ± 0,1 % din interval / 10 K
Indicații		pentru mai multe detalii, a se vedea sec#iunea Diagrame #i grafice	
Monitorizarea temperaturii			
Precizia	[K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))	
Repetabilitate	[K]	± 0,2	
Rezolutie	[K]	0,2	
Timpi de raspuns			
Amortizarea valorii de proces dAP	[s]	0...99,99	
Amortizare pentru iesirea analogica dAA	[s]	0...99,99	
2-pini			
Timp răspuns salt leșirea analogică	[ms]	30	
3-pini			
Timpul minim de raspuns al iesirii de comutare	[ms]	3	
Timp răspuns salt leșirea analogică	[ms]	7	
Monitorizarea temperaturii			
Dinamică de raspuns T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 apa ; > 0,9 m/s)	



Senzor de presiune ecranat cu display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P

Interfete		
Interfata de comunicare	IO-Link	
Tip transfer	COM2 (38,4 kBaud)	
Revizie IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profil	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Mod SIO	da	
Tip port master necesar	A	
Timp minim al ciclului de proces [ms]	5,6	
Rezolutie presiune IO-Link [mbar]	0,1	
Rezolutie temperatura IO-Link [K]	0,2	
Date de proces IO-Link (ciclice)	functie	lungime bit
	presiune	32
	temperatura	32
	stare dispozitiv	4
	informa#ii despre comutarea binară	2
Func#ii IO-Link (aciclic)	marcaj specific aplica#iei; temperatură internă; contor ore de func#ionare; contor cicluri comutare; contor vârfuri presiune	
ID-uri de dispozitive suportate	Tip de operare	ID-ul dispozitivului
	default	1151
Condițiile mediului		
Temperatură de ambianță [°C]	-25...80	
Temperatura depozitare [°C]	-40...100	
Protectie	IP 67; IP 68; IP 69K	
Teste / certificari		
Ecranare electromagnetică	DIN EN 61326-1	
Rezistență la șoc	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Rezistență la vibrații	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [ani]	214	
Nota privind aprobarea	certificat de fabrică disponibil spre descărcare pe www.factory-certificates.ifm	
Aprobare UL	Numar certificare UL	J049
	UL numar fisier	E174189
Date mecanice		
Greutate [g]	384,6	
Materiale	inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Materiale în contact cu mediul	Ceramică (99,9 % Al2O3); oțel inoxidabil (1.4435 / 316L); caracteristicile suprafeței: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Cicluri de presiune Min.	100 milioane	
Moment de strângere [Nm]	20	
Conectarea la proces	conectare pe filet G 1 filet exterior banda de etansare Atentie: Unitatea trebuie instalata numai intr-o conexiune de proces pentru conul de etansare G1.; Conul de etansare G1A al unitatii este adecvat numai pentru adaptoarele cu opritor metalic	



Senzor de presiune ecranat cu display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Afisaj / elemente de operare

Display	Unitate afişaj	LED, verde
	Stare de funcţionare	LED, galben
	Afişaj de funcţii	Display alfanumeric, 4-digiti
	Valoari masurate	Display alfanumeric, 4-digiti
Unitate afişaj	mbar; psi; kPa; inH2O	

Observații

Unitate de ambalare	1 buc.
---------------------	--------

Conectare electrică

Conector: 1 x M12; codificare: A; Contacte: aurit



Senzor de presiune ecranat cu display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

Racord



- 1 conectare pentru operare pe 2 fire
- 2 conectare pentru operare pe 3 fire
- OUT1 ieșire de comutare / IO-Link
- OUT2 ieșire de comutare / ieșire analogică
- 3 conectare pentru programare parametrii prin IO-Link (P = comunicare prin IO-Link)
- Culori conform DIN EN 60947-5-2
- Culorile conecticii
- BK = negru
- BN = maro
- BU = albastru
- WH = alb

Senzor de presiune ecranat cu display

PI-1-1BREA01-MFRKG/USI /P

diagrame si grafice

Influen#a temperaturii ambiante
asupra preciziei



X temperatura
Y Devia#ie totală