

Innfelt trykksensor med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alfanumerisk skjerm 4-sifret
- 2 status LED'er
- 3 programmeringsknapp
- 4 spor for tetningsring
- 5 ekstern tråd G1 Aseptoflex Vario
- 6 spor med tetningsring (DIN 3869-33)



ACS



CRN



US

EC 1935/2004

EHEDG

Certified

FCM



IO-Link

Reg31



UK

CA

Produktegenskaper

Antall innganger og utganger	Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1			
Måleområde	-50,00...1 000,00 mbar	-0,72...14,50 psi	-20,00...401,50 inH ₂ O	-5,00...100,00 kPa
Prosesstilkobling	gjenget tilkobling G 1 ekstern tråd Aseptoflex Vario			

Applikasjon

Spesiell egenskap	gullbelagte kontakter		
Applikasjon	innfelt montering for mat- og drikkevareindustrien		
Medier	viskøse medier og væsker med suspenderte partikler; væsker og gasser		
Mediumtemperatur [°C]	-25,00...150,00		
Min. sprengningstrykk	30 000,00 mbar	435,00 psi	3 000,00 kPa
Trykklassifisering	10 000,00 mbar	145,00 psi	1 000,00 kPa
Vakuummotstand [mbar]	-1 000,00		
Type av trykk	relativt trykk; vakuum		
Ingen død-plass	ja		
MAWP (for applikasjoner i henhold til CRN) [bar]	10,00		



Innfelt trykksensor med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Elektriske data					
Min. isolasjonsmotstand	[MΩ]	100,00; (500 V DC)			
Beskyttelsesklasse		III			
Beskyttelse mot omvendt polaritet		ja			
Integrert vaktbikkje		ja			
2-leder					
Driftsspenning	[V]	20,00...30,00 DC			
Strømforbruk	[mA]	3,50...21,50			
Innkoblingsforsinkelsestid	[s]	< 1,00			
3-leder					
Driftsspenning	[V]	18,00...30,00 DC			
Strømforbruk	[mA]	5,00...45,00; (430 bei max. Laststrom)			
Innkoblingsforsinkelsestid	[s]	< 0,50			
Innganger / utganger					
Antall innganger og utganger		Antall digitale utganger: 2; Antall analoge utganger: 1			
Utganger					
Totalt antall utganger		2			
Utgangssignal		koblingssignal; analogt signal; IO-Link			
Elektrisk design		PNP/NPN			
Antall digitale utganger		2			
Utgangsfunksjon		normalt åpen / normal lukket; (parameteriserbar)			
Antall analoge utganger		1			
Analog strømutgang	[mA]	4,00...20,00, invertible; (skalerbar)			
Beskyttelse mot kortslutning		ja			
Type kortslutningsbeskyttelse		pulsert			
Overbelastningsbeskyttelse		ja			
2-leder					
Maks. last	[Ω]	300,00			
3-leder					
Maks. spenningsfall koblingsutgang DC	[V]	2,00			
Permanent strømstyrke for koblingsutgang DC	[mA]	100,00			
Koblingsfrekvens DC	[Hz]	125,00			
Maks. last	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)			
Måle - / innstillingsområde					
Måleområde		-50,00...1 000,00 mbar	-0,72...14,50 psi	-20,00...401,50 inH2O	-5,00...100,00 kPa
Sett punkt SP		-49,00...1 000,00 mbar	-0,70...14,50 psi	-19,50...401,50 inH2O	-4,90...100,00 kPa
Tilbakestill punkt rP		-50,00...999,00 mbar	-0,73...14,48 psi	-20,10...400,90 inH2O	-5,00...99,90 kPa
Analogt startpunkt		-50,00...800,00 mbar	-0,73...11,60 psi	-20,10...321,20 inH2O	-5,00...80,00 kPa
Analogt endepunkt		150,00...1 000,00 mbar	2,18...14,50 psi	60,20...401,50 inH2O	15,00...100,00 kPa



Innfelt trykksensor med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Min. forskjellen mellom SP og rP	2,00 mbar	0,03 psi	0,60 inH2O	0,20 kPa
I trinn av	1,00 mbar	0,01 psi	0,10 inH2O	0,10 kPa
Fabrikkinnstilling	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	

Temperaturovervåking

Måleområde	-25,00...150,00 °C	-13,00...302,00 °F
------------	--------------------	--------------------

Nøyaktighet/avvik

Byttepunkts nøyaktighet	[X21]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Repeterbarhet	[X21]	< ± 0,1; (med temperatursvingninger < 10 K; Turn down 1:1)	
Egenskaper avvik	[X21]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 inkl. nullpunkt-og spennfeil, ikke-linearitet, hysteres; Turn down 1:1)	
Linearitetsavvik	[X21]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Hysteres; avvik	[X21]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Langsiktig stabilitet	[X21]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; årlig)	
Total avvik over temperaturområde		Temperaturspenn	totalt avvik
		-25...15 °C	Egenskaper avvik ± 0,05 % av span / 10 K
		15...80 °C	Egenskaper avvik
		80...150 °C	Egenskaper avvik ± 0,1 % av span / 10 K
Merknader om nøyaktighet / avvik		For ytterligere detaljer se avsnitt Diagrammer og grafer	

Temperaturovervåking

Nøyaktighet	[K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungs-temperatur - Mediumtemperatur))
Repeterbarhet	[K]	± 0,2
Oppløsning	[K]	0,20

Responstid

Damping prosess verdi dAP	[s]	0,00...99,99
Damping for den analoge utgangen dAA	[s]	0,00...99,99

2-leder

Trinn responstid analog utgang	[ms]	30,00
--------------------------------	------	-------

3-leder

Min. responstid for bytteutgang (dAP)	[ms]	3
Trinn responstid analog utgang	[ms]	7,00

Temperaturovervåking

Dynamisk respons T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 vann ; > 0,9 m/s)
----------------------------	-----	---

Grensesnitt

Grensesnitt for kommunikasjon	IO-Link
Overføringstype	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Links fordeler	1.1
SDCI standard	IEC 61131-9



Innfelt trykksensor med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Profiler		Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO modus		ja	
Nødvendig hovedporttype		A	
Min. prosess syklus tid [ms]		5,60	
IO-Link oppløsning trykk [mbar]		0,05	
IO-Link oppløsning temperatur [K]		0,20	
IO-Link prosessdata (syklisk)		Funksjon	bit lengde
		Trykk	32
		Temperatur	32
		Enhetsstatus	4
		binær veksling informasjon	2
IO-Link-funksjoner (acyclical)		applikasjonsspesifikk tagg; intern temperatur; driftstimer teller; bytte syklusteller; Trykktoppteller	
Støttede DeviceIDs		Type drift	DeviceID
		default	1153
Driftsforhold			
Omgivelsestemperatur [°C]		-25,00...80,00	
Lagringstemperatur [°C]		-40,00...100,00	
Beskyttelse		IP 67; IP 68; IP 69K	
Tester/godkjenninger			
EMC		DIN EN 61326-1	
Støtmotstand		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrasjonsmotstand		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [ANN]		214,00	
Merknad om godkjenning		fabrikksertifikat tilgjengelig som nedlasting på www.factory-certificate.ifm	
UL godkjenning		UL Godkjenning nr.	J048
		Filnummer UL	E174189
Mekaniske data			
Vekt [g]		356,90	
Materialer		rustfritt stål (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Materiale (fuktede deler)		keramikk (99,9 % Al2O3); rustfritt stål (1,4435/ 316L); overflateegenskaper: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min. trykksykluser		100 millioner	
Tiltrekkingsmoment [Nm]		35,00	
Prosesstilkobling		gjenget tilkobling G 1 ekstern tråd Aseptoflex Vario	
Displayer/driftelementer			
Display		Displayenhet	LED, grønn
		koblingsstatus	LED, gul
		funksjonsskjerm	alfanumerisk skjerm, 4-sifret
		målte verdier	alfanumerisk skjerm, 4-sifret
Displayenhet		mbar; psi; kPa; inH2O	
Merknader			
Antall i forpakning		1,00 stk.	



Innfelt trykksensor med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Elektrisk tilkobling

Koblinger: 1 x M12; koding: A; kontakter: gullbelagte



Tilkobling



- 1 tilkobling for 2-tråds drift
- 2 tilkobling for 3-tråds drift
- OUT1 Koblingsutgang / IO-Link
- OUT2 Koblingsutgang / analog utgang
- 3 tilkobling for IO-Link parameterinnstilling (P = kommunikasjon via IO-Link)
- Farger til DIN EN 60947-5-2
- Lederfarger
- BK = svart
- BN = brun
- BU = blå
- WH = hvit

Innfelt trykksensor med display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Diagrammer og grafer

omgivelsestemperaturen påvirker
nøyaktigheten



X Temperatur
Y totalt avvik