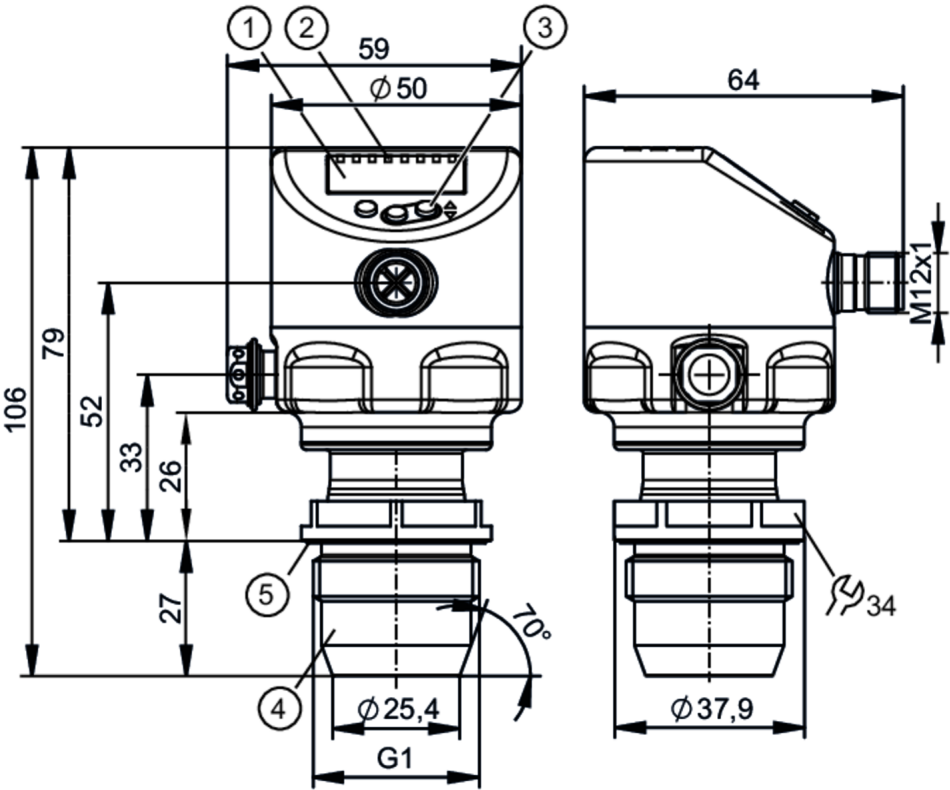




Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ IP



- 1 indicazione alfanumerica 4 digit
- 2 LED di stato
- 3 Pulsante di configurazione
- 4 G1 guarnizione conica filettatura esterna
Attenzione: il dispositivo deve essere montato soltanto in un raccordo a processo per guarnizione conica G1. La guarnizione conica G1 maschio del dispositivo è idonea solo per adattatore con controparte metallica.
- 5 scanalatura con anello di tenuta

ACS CRN EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA IO-Link Reg31 UK CA

Caratteristiche del prodotto				
Numero totale di ingressi e uscite	Numero delle uscite digitali: 2; Numero delle uscite analogiche: 1			
Campo di misura	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1 filettatura esterna guarnizione conica Attenzione: il dispositivo deve essere montato soltanto in un raccordo a processo per guarnizione conica G1.; La guarnizione conica G1 maschio del dispositivo è idonea solo per adattatore con controparte metallica.			
Applicazione				
Particolarità	contatti dorati			
Applicazione	membrana affiorante per l'industria alimentare e delle bevande			
Fluidi	Fluidi viscosi e pulverolenti; Fluidi liquidi e gassosi			
Temperatura del fluido [°C]	-25...150			
Min. pressione di scoppio	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
Resistenza a pressione	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Resistenza al vuoto [mbar]	-1000			
Tipo di pressione	pressione relativa; vuoto			
Senza spazi	si			



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

MAWP per applicazioni
secondo CRN [bar]

10

Dati elettrici

Min. resistenza di isolamento [MΩ]	100; (500 V DC)
Classe di isolamento	III
Protezione da inversione di polarità	si
Watchdog integrato	si

2 fili

Tensione di esercizio [V]	20...30 DC
Corrente assorbita [mA]	3,5...21,5
Tempo di ritardo disponibilità [s]	< 1

3 fili

Tensione di esercizio [V]	18...30 DC
Corrente assorbita [mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)
Tempo di ritardo disponibilità [s]	< 0,5

Ingressi/Uscite

Numero totale di ingressi e uscite	Numero delle uscite digitali: 2; Numero delle uscite analogiche: 1
------------------------------------	--

Uscite

Numero totale uscite	2
Segnale di uscita	segnale di commutazione; segnale analogico; IO-Link
Modello elettrico	PNP/NPN
Numero delle uscite digitali	2
Funzione uscita	NO / NC; (parametrizzabile)
Numero delle uscite analogiche	1
Uscita analogica corrente [mA]	4...20, invertibile; (graduabile)
Protezione da cortocircuito	si
Tipo di protezione da cortocircuito	ad impulsi
Resistente a sovraccarico	si

2 fili

Carico max [Ω]	300
----------------	-----

3 fili

Max. caduta di tensione uscita di commutazione DC [V]	2
Permanente capacità di corrente dell'uscita di commutazione DC [mA]	100
Frequenza di commutazione DC [Hz]	125
Carico max [Ω]	(U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V)

Campo di misura/regolazione

Campo di misura	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20...401,5 inH ₂ O	-5...100 kPa
Punto di commutazione SP	-49...1000 mbar	-0,7...14,5 psi	-19,5...401,5 inH ₂ O	-4,9...100 kPa
Punto di disattivazione rP	-50...999 mbar	-0,73...14,48 psi	-20,1...400,9 inH ₂ O	-5...99,9 kPa



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Punto iniziale analogico	-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-20,1...321,2 inH2O	-5...80 kPa
Punto finale analogico	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,2...401,5 inH2O	15...100 kPa
Min. distanza tra SP e rP	2 mbar	0,03 psi	0,6 inH2O	0,2 kPa
In intervalli di	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa
Impostazione di fabbrica	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	

Monitoraggio della temperatura

Campo di misura	-25...150 °C	-13...302 °F
-----------------	--------------	--------------

Precisione / Deriva

Precisione del punto di commutazione [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Ripetibilità [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,1; (con variazioni di temperatura < 10 K; Turn down 1:1)	
Deriva parametri [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 inclusi errore del punto zero e dell'intervallo, non linearità, isteresi; Turn down 1:1)	
Deriva della linearità [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Deriva dell'isteresi [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Stabilità nel tempo [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; ogni anno)	
Deriva totale per il campo di temperatura	Campo di temperatura	deriva totale
	-25...15 °C	Deriva parametri ± 0,05 % dell'intervallo / 10 K
	15...80 °C	Deriva parametri
	80...150 °C	Deriva parametri ± 0,1 % dell'intervallo / 10 K
Indicazioni su precisione / deriva	per ulteriori dati, vedere la sezione Diagrammi e grafici	

Monitoraggio della temperatura

Precisione [K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Ripetibilità [K]	± 0,2
Risoluzione [K]	0,2

Tempi di reazione

Damping valore di processo dAP [s]	0...99,99
Damping uscita analogica dAA [s]	0...99,99

2 fili

Tempo di aggiornamento uscita analogica [ms]	30
--	----



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

3 fili		
Min. tempo di risposta uscita di commutazione dAP	[ms]	3
Tempo di aggiornamento uscita analogica	[ms]	7
Monitoraggio della temperatura		
Dinamica di risposta T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 acqua ; > 0,9 m/s)
Interfacce		
Interfaccia di comunicazione	IO-Link	
Tipo di trasmissione	COM2 (38,4 kBaud)	
Versione IO-Link	1.1	
Standard SDCI	IEC 61131-9	
Profili	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Modo SIO	si	
Classe richiesta per porta master	A	
Min. tempo di ciclo del processo	[ms]	5,6
Risoluzione IO-Link pressione	[mbar]	0,05
Risoluzione IO-Link temperatura	[K]	0,2
Dati di processo IO-Link (ciclici)	Commutazione	lunghezza bit
	pressione	32
	Temperatura	32
	Stato del dispositivo	4
	Informazioni binarie di commutazione	2
Funzioni IO-Link (acicliche)	Tag specifico per l'applicazione; temperatura interna; contatore delle ore operative; Contatore dei cicli di commutazione; contatore dei picchi di pressione	
DeviceID supportati	Modo operativo	DeviceID
	default	1153
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente	[°C]	-25...80
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-40...100
Grado di protezione	IP 67; IP 68; IP 69K	
Test / Certificazioni		
EMC	DIN EN 61326-1	
Resistenza agli urti	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistenza alle vibrazioni	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[anni]	214
Indicazioni per la certificazione	certificato di fabbrica disponibile per il download su www.factory-certificate.ifm	
Certificazione UL	Numero di certificazione UL	J049
	Numero file UL	E174189
Dati meccanici		
Peso	[g]	386,1



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Materiali	1.4404 (AISI 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
Materiali a contatto con il fluido	ceramica (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (acciaio inox AISI 316L); aspetto superficiale: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Min. cicli di pressione	100 milioni
Coppia di serraggio [Nm]	20
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1 filettatura esterna guarnizione conica Attenzione: il dispositivo deve essere montato soltanto in un raccordo a processo per guarnizione conica G1.; La guarnizione conica G1 maschio del dispositivo è idonea solo per adattatore con controparte metallica.

Elementi di indicazione e comando

Indicazione	Display	LED, verde
	Stato di commutazione	LED, giallo
	Indicazione della funzione	indicazione alfanumerica, 4 digit
	Valori letti	indicazione alfanumerica, 4 digit
Display	mbar; psi; kPa; inH ₂ O	

Osservazioni

Quantità	1 pezzo
----------	---------

Collegamento elettrico

Connettore: 1 x M12; codifica: A; Contatti: dorato





Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Collegamento



- 1 Connessione per funzionamento a 2 fili
- 2 Connessione per funzionamento a 3 fili
- OUT1 Uscita di commutazione / IO-Link
- OUT2 Uscita di commutazione / Uscita analogica
- 3 Connessione per parametrizzazione IO-Link (P = comunicazione tramite IO-Link)
- Colori secondo DIN EN 60947-5-2
- Colori dei fili conduttori
- BK = nero
- BN = marrone
- BU = blu
- WH = bianco



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

diagrammi e curve

influenza della temperatura ambiente sulla precisione



X Temperatura
Y deriva totale