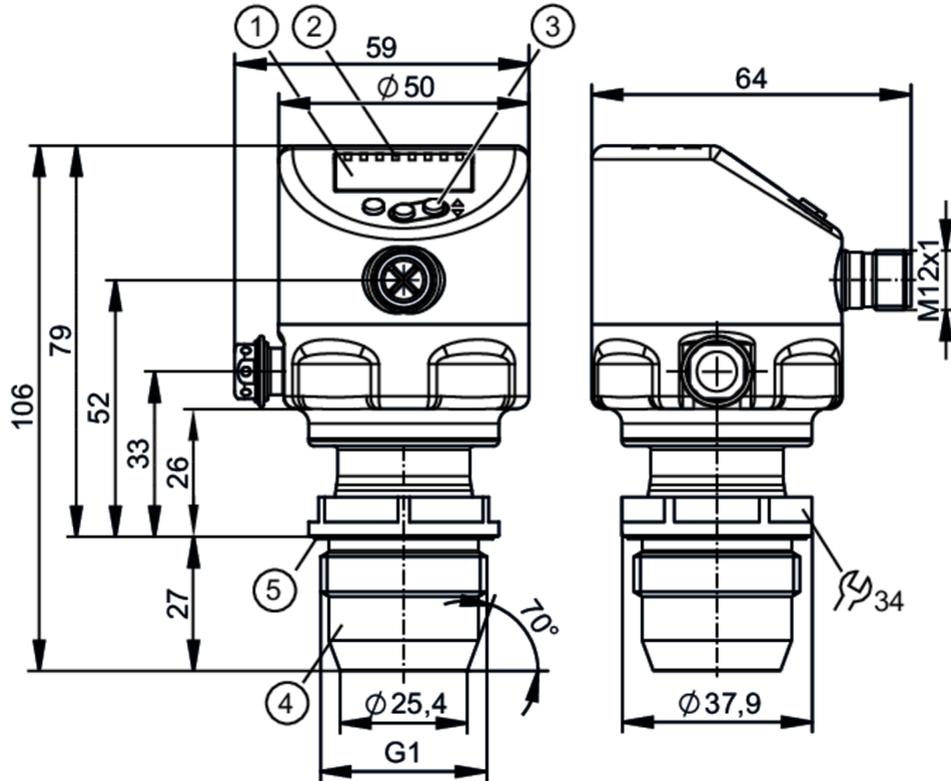


PI1889



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-,10BREA01-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

EHDG

Tested

FCM



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	-0,005...0,1 bar	-5...100 mbar	-2...40,15 inH2O	-0,5...10 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	12044 inH2O	3000 kPa
Resistenza a pressione	4000 mbar	1606 inH2O	400 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-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

MAWP per applicazioni secondo CRN [bar]

4

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 -0,005...0,1 bar -5...100 mbar -2...40,15 inH₂O -0,5...10 kPa

Punto di commutazione SP -0,0049...0,1 bar -4,9...100 mbar -1,95...40,15 inH₂O -0,49...10 kPa

Punto di disattivazione rP -0,005...0,099 bar -5...99,9 mbar -2,01...40,09 inH₂O -0,5...9,99 kPa



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

Punto iniziale analogico	-0,005...0,08 bar	-5...80 mbar	-2,01...32,12 inH2O	-0,5...8 kPa
Punto finale analogico	0,015...0,1 bar	15...100 mbar	6,02...40,15 inH2O	1,5...10 kPa
Min. distanza tra SP e rP	0,0002 bar	0,2 mbar	0,06 inH2O	0,02 kPa
In intervalli di	0,0001 bar	0,1 mbar	0,01 inH2O	0,01 kPa
Impostazione di fabbrica	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	

Monitoraggio della temperatura

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

Precisione / Deriva

Precisione del punto di commutazione [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,5; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Ripetibilità [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,2; (con variazioni di temperatura < 10 K; Turn down 1:1)	
Deriva parametri [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,5; (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]	< ± 0,25; (Turn down 1:1)	
Deriva dell'isteresi [% dell'intervallo di misura]	< ± 0,2; (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 -25...15 °C	deriva totale Deriva parametri ± 0,15 % dell'intervallo / 10 K
	15...80 °C	Deriva parametri
	80...150 °C	Deriva parametri ± 0,2 % 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-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

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]	0,005
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	1158
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]	384,8

PI1889



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

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; kPa; inH ₂ O	

Osservazioni

Quantità	1 pezzo
----------	---------

Collegamento elettrico

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

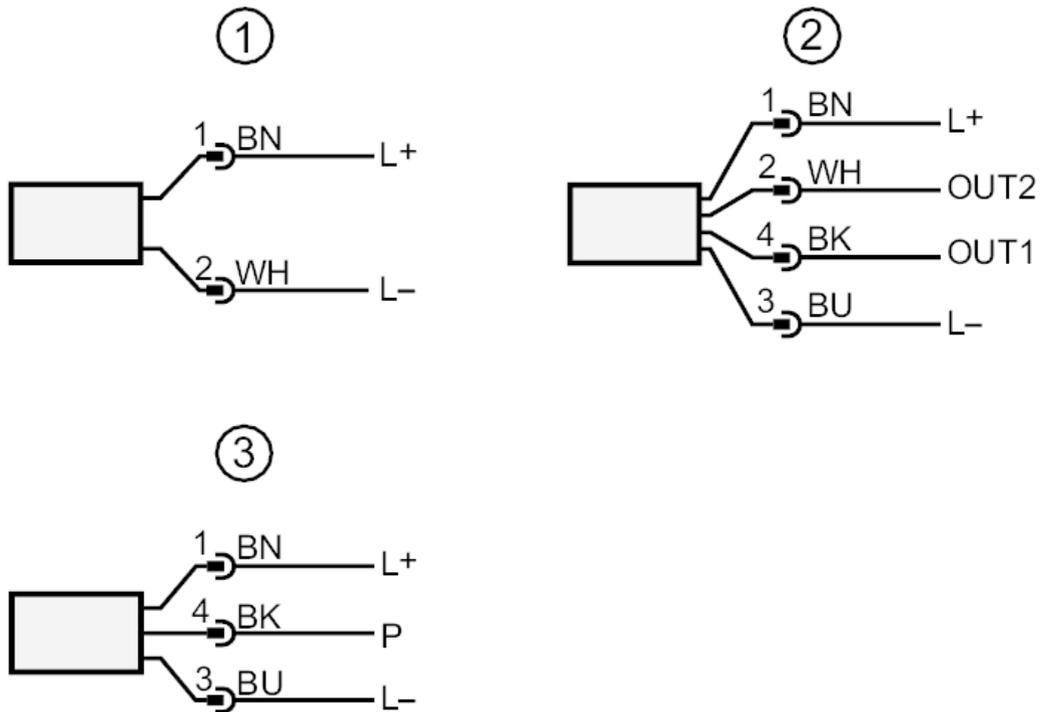




Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

Collegamento



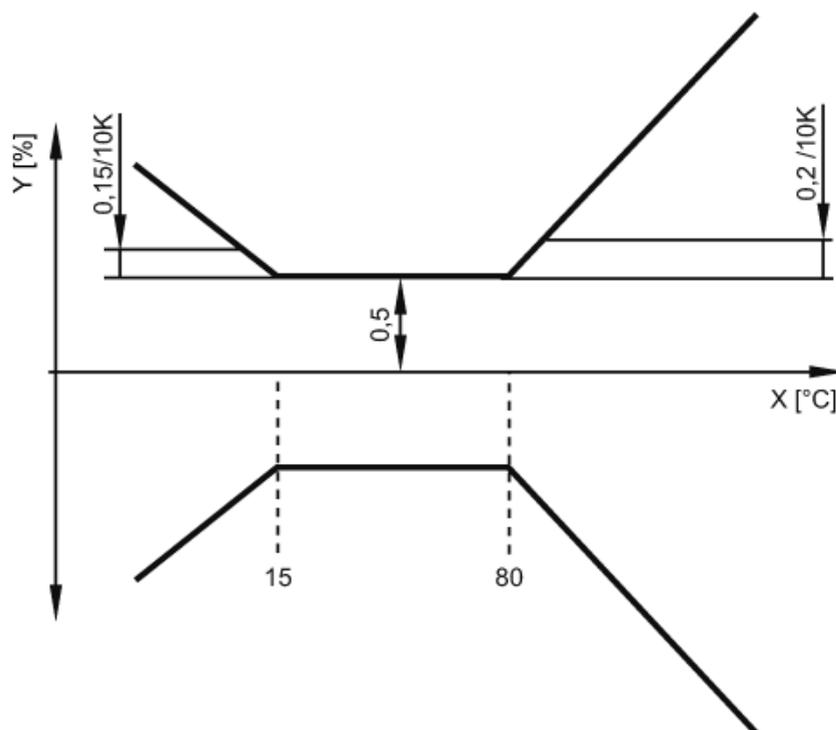
- 1 Connessione per funzionamento a 2 fili
 - 2 Connessione per funzionamento a 3 fili
 - OUT1 Uscita di commutazione / IO-Link
 - OUT2 Uscita di commutazione / Uscita analogica
 - 3 Connessione per parametrizzazione IO-Link (P = comunicazione tramite IO-Link)
- Colori secondo DIN EN 60947-5-2
Colori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



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

diagrammi e curve



X Temperatura

Y deriva totale