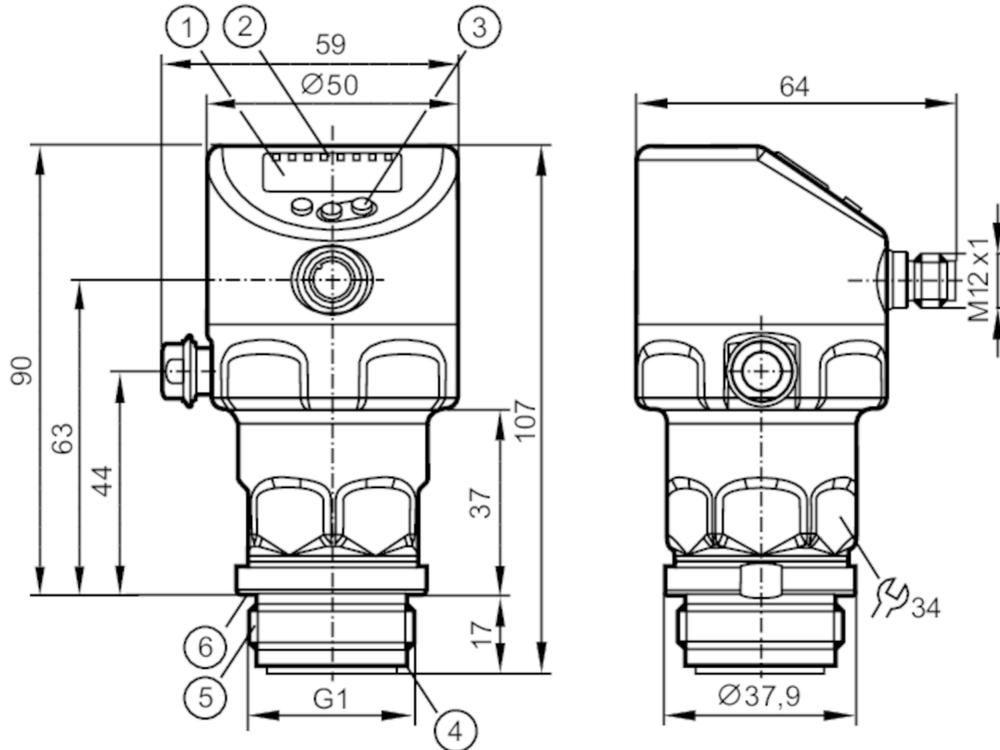


PI1789



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-10BREA01-MFRKG/USI/IP



- 1 indicazione alfanumerica 4 digit
- 2 LED di stato
- 3 Pulsante di configurazione
- 4 solo per anello di tenuta
- 5 filettatura esterna G1 Aseptoflex Vario
- 6 scanalatura con anello di tenuta (DIN 3869-33)



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 Aseptoflex Vario			

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		
MAWP per applicazioni secondo CRN [bar]	4		



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

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
Punto iniziale analogico	-0,005...0,08 bar	-5...80 mbar	-2,01...32,12 inH2O	-0,5...8 kPa



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

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	J048
	Numero file UL	E174189
Dati meccanici		
Peso	[g]	357

PI1789



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]	35
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1 filettatura esterna Aseptoflex Vario

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

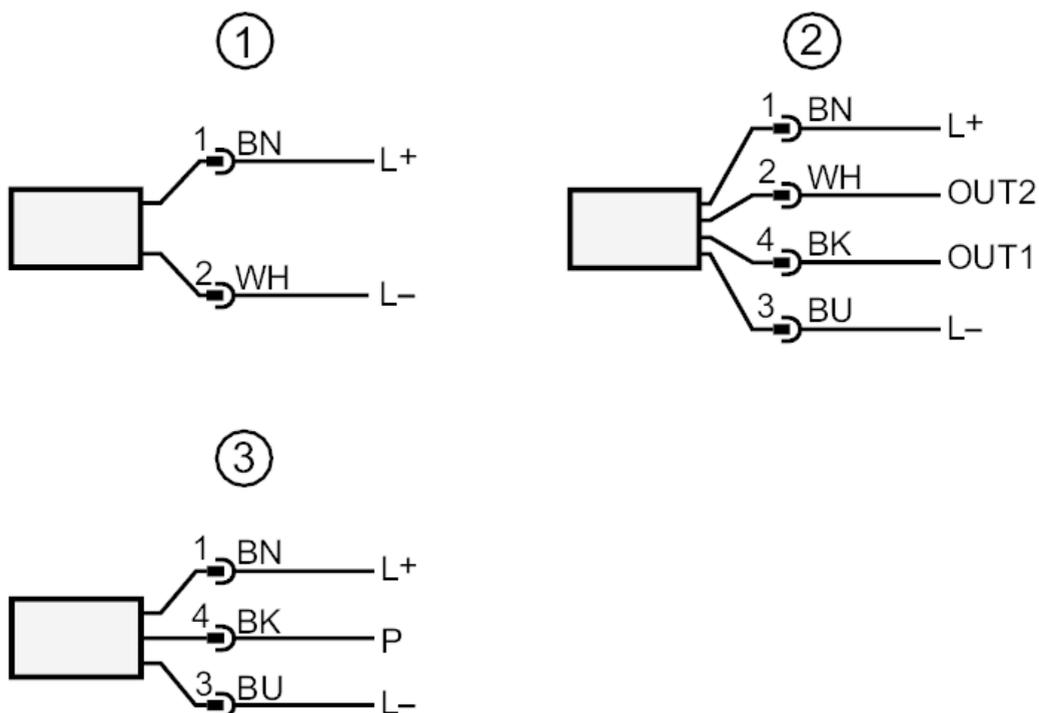




Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-,10BREA01-MFRKG/US/ IP

Collegamento



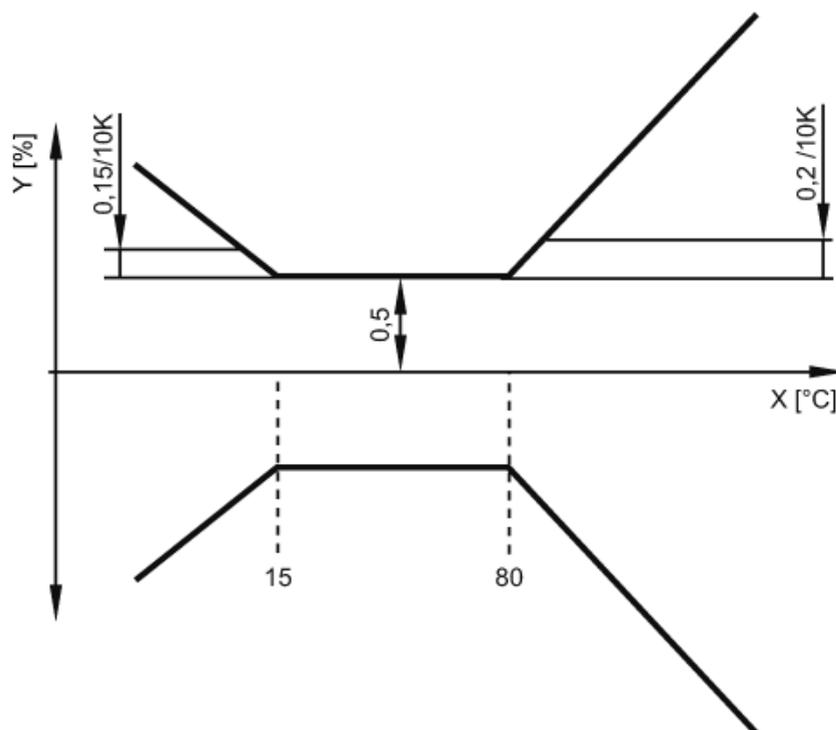
- 1 Connessione per funzionamento a 2 fili
 - 2 Connessione per funzionamento a 3 fili
 - OUT1 Uscita di commutazione / IO-Link
 - OUT2 Uscita di commutazione / Uscita analogica
 - 3 Connessione per parametrizzazione IO-Link (P = comunicazione tramite IO-Link)
- Colori secondo DIN EN 60947-5-2
Colori 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