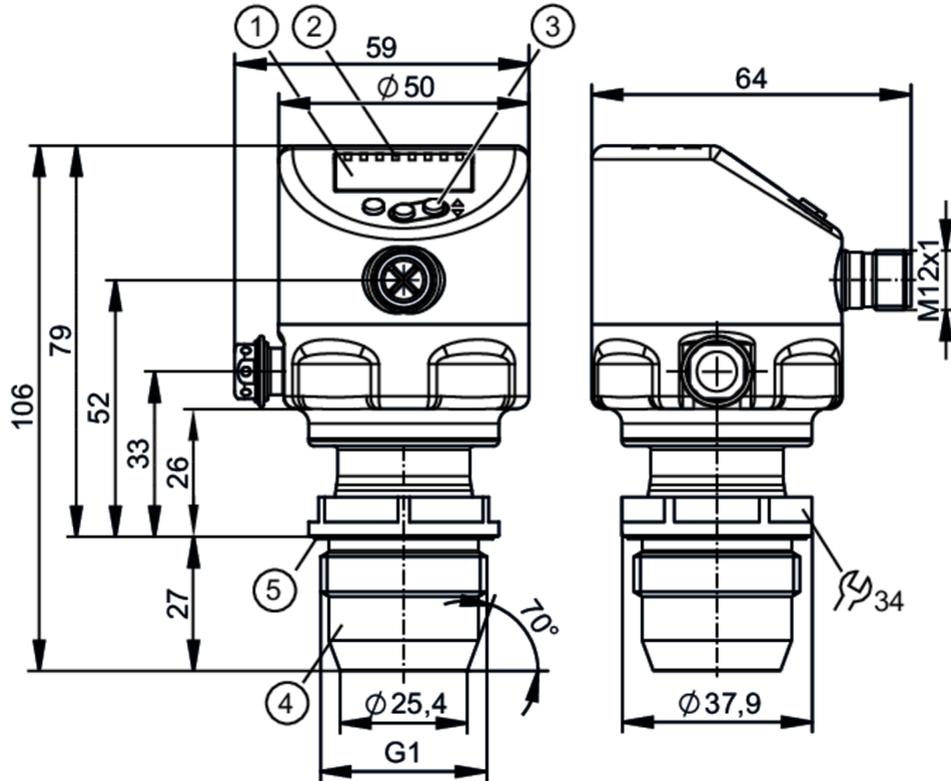


PI1809



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-1-1BREA01-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



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 | -1000...1000 mbar | -14,5...14,5 psi | -401...401 inH2O | -100...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 | | |

PI1809



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ IP

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 -1000...1000 mbar -14,5...14,5 psi -401...401 inH₂O -100...100 kPa

Punto di commutazione SP -997...1000 mbar -14,46...14,5 psi -400...401 inH₂O -4,9...100 kPa

Punto di disattivazione rP -1000...997 mbar -14,5...14,46 psi -401...400 inH₂O -100...99,7 kPa

PI1809



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ IP

| | | | | |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Punto iniziale analogico | -1000...599 mbar | -14,5...8,68 psi | -401...240 inH2O | -100...59,9 kPa |
| Punto finale analogico | -599...1000 mbar | -8,68...14,5 psi | -240...401 inH2O | -59,9...100 kPa |
| Min. distanza tra SP e rP | 3 mbar | 0,05 psi | 2 inH2O | 0,3 kPa |
| In intervalli di | 1 mbar | 0,01 psi | 1 inH2O | 0,1 kPa |
| Impostazione di fabbrica | | 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 |

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 -25...15 °C | deriva totale 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 |
|--|----|

PI1809



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-1-1BREA01-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] | | 0,1 |
| 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 | 1151 |
| 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] | | 384,6 |

PI1809



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-1-1BREA01-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; psi; kPa; inH ₂ O | |

Osservazioni

| | |
|----------|---------|
| Quantità | 1 pezzo |
|----------|---------|

Collegamento elettrico

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

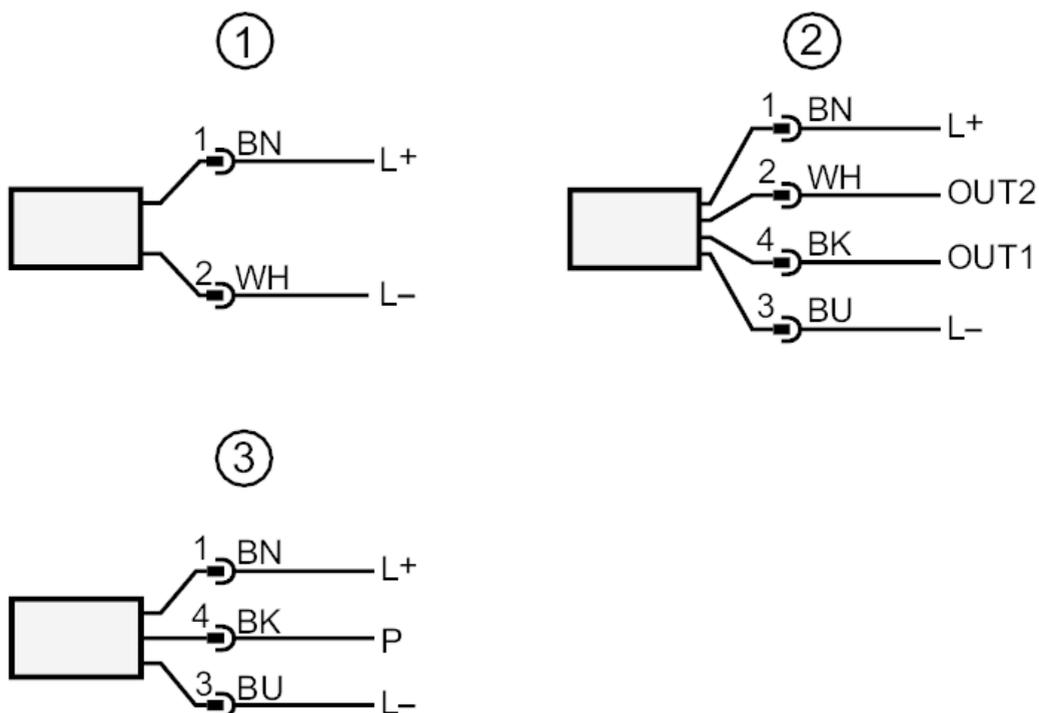




Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-1-1BREA01-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

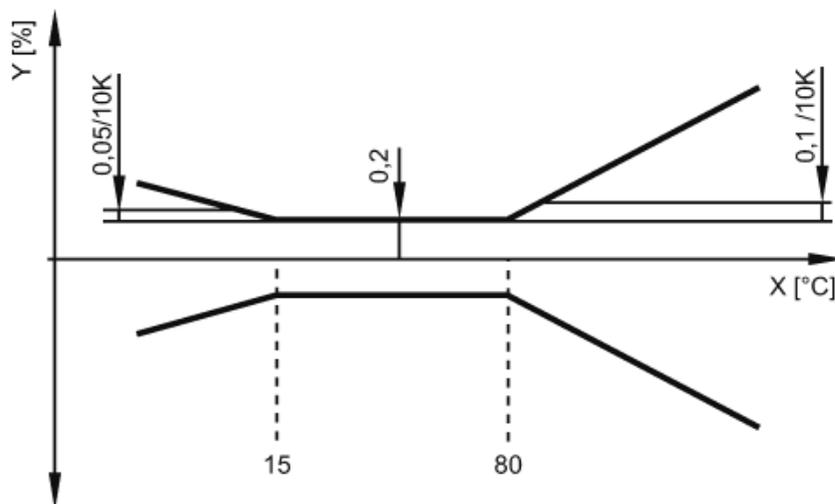


Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ IP

diagrammi e curve

influenza della temperatura ambiente sulla precisione



X Temperatura

Y deriva totale