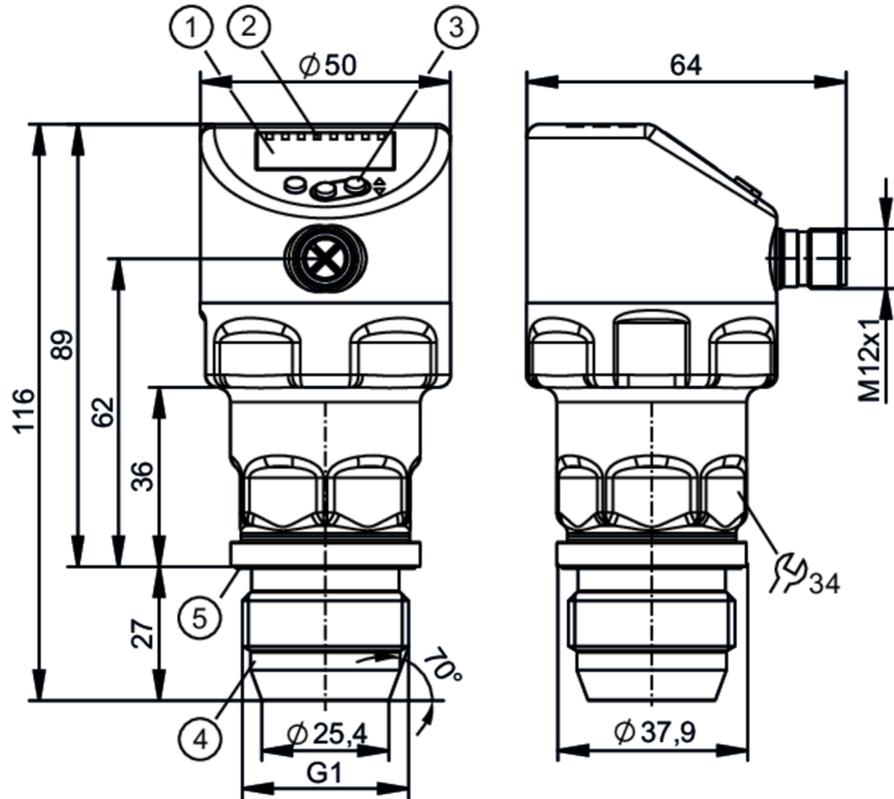


PI1602



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-100-REA01-MFRKG/USI /P



- 1 indicazione alfanumerica 4 digit
- 2 LED di stato
- 3 Pulsante di configurazione
- 4 G1 guarnizione conica filettatura esterna
- 5 scanalatura con anello di tenuta (DIN 3863-33)



Caratteristiche del prodotto

Numero totale di ingressi e uscite	Numero delle uscite digitali: 2; Numero delle uscite analogiche: 1		
Campo di misura	-1...100 bar	-14...1450 psi	-0,1...10 MPa
Raccordo a processo	collegamento filettato G 1 filettatura esterna guarnizione conica		

Applicazione

Particolarità	contatti dorati		
Applicazione	membrana affiorante per l'industria alimentare e delle bevande		
Fluidi	Fluidi viscosi e pulverolenti; Fluidi liquidi e gassosi; utilizzo in fluidi gassosi con pressioni > 25 bar solo previa richiesta presso ifm		
Temperatura del fluido [°C]	-25...150		
Min. pressione di scoppio	650 bar	9425 psi	65 MPa
Resistenza a pressione	200 bar	2900 psi	20 MPa
Resistenza al vuoto [mbar]	-1000		
Tipo di pressione	pressione relativa; vuoto		
Senza spazi	si		

Dati elettrici

Min. resistenza di isolamento [MΩ]	100; (500 V DC)
Classe di isolamento	III

PI1602



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

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	-1...100 bar	-14...1450 psi	-0,1...10 MPa
Punto di commutazione SP	-0,9...100 bar	-12...1450 psi	-0,09...10 MPa
Punto di disattivazione rP	-1...99,9 bar	-15...1448 psi	-0,1...9,9 MPa
Punto iniziale analogico	-1...80 bar	-15...1160 psi	-0,1...8 MPa
Punto finale analogico	19...100 bar	276...1450 psi	1,9...10 MPa
Min. distanza tra SP e rP	0,2 bar	3 psi	0,02 MPa
In intervalli di	0,1 bar	1 psi	0,01 MPa

PI1602



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Impostazione di fabbrica

SP1 = 25 bar

rP1 = 23 bar

SP2 = 75 bar

rP2 = 73 bar

ASP = 0,00 bar

AEP = 100 bar

dAP = 0,06 s

dAA = 0,06 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]

< ± 0,1; (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]

< ± 0,15; (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 ± 0,15 % 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

3 fili

Min. tempo di risposta uscita di commutazione dAP

[ms]

3

Tempo di aggiornamento uscita analogica

[ms]

7

PI1602



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

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 [bar]	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	1150

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	J034
	Numero file UL	E174189

Dati meccanici	
Peso [g]	395,1
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

PI1602



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

Raccordo a processo

collegamento filettato G 1 filettatura esterna guarnizione conica

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	bar; psi; MPa	

Osservazioni

Quantità	1 pezzo
----------	---------

Collegamento elettrico

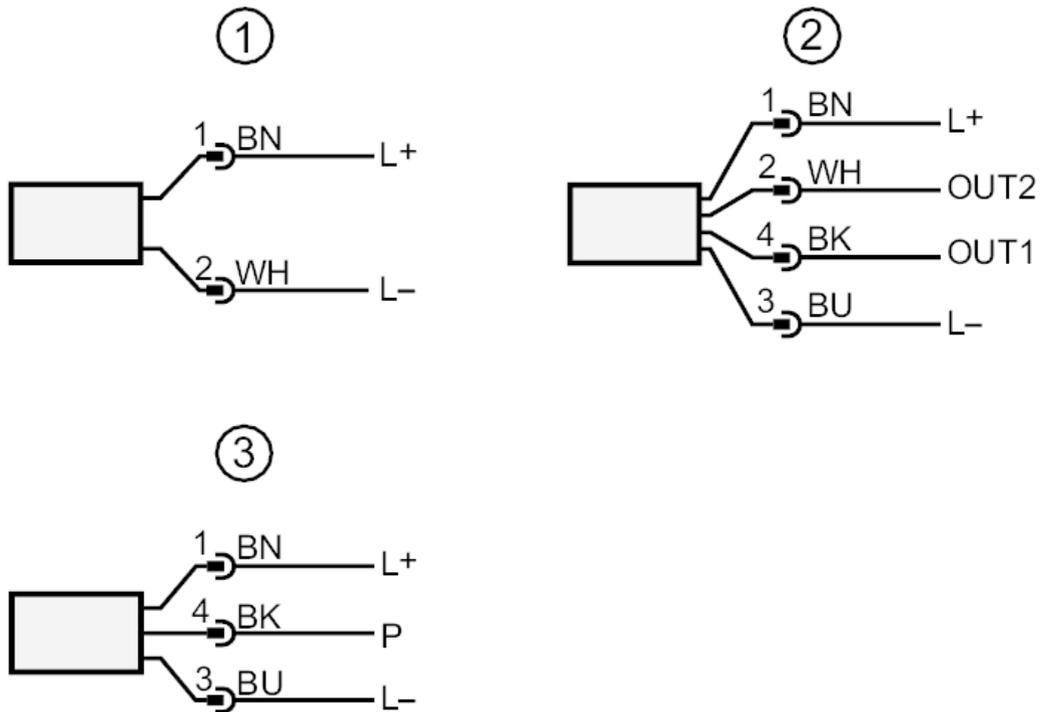
Connettore: 1 x M12; codifica: A; Contatti: dorato



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-100-REA01-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

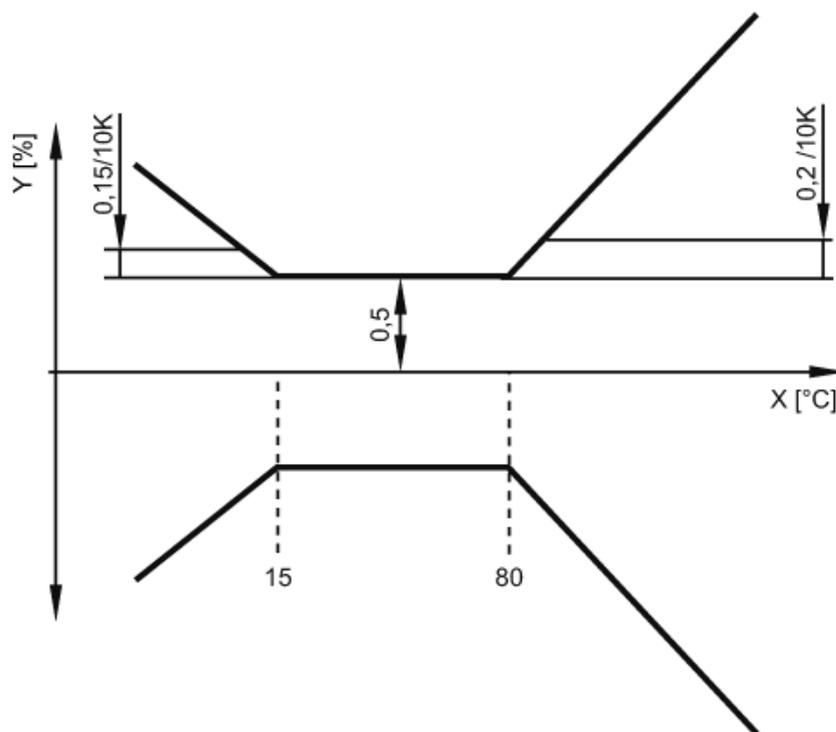
PI1602



Sensore di pressione con cella di misura affiorante e display

PI-100-REA01-MFRKG/US/ /P

diagrammi e curve



X Temperatura

Y deriva totale