

Descrizione

Il sensore di pressione IFM PM1504 è progettato per l'industria alimentare e delle bevande, con un design igienico e affiorante. È resistente alla pulizia ad alta pressione con agenti aggressivi e offre un'elevata resistenza alle temperature e un alto grado di protezione.

Caratteristiche del prodotto

Numero di ingressi e uscite: 1 uscita digitale, 1 uscita analogica

Campo di misura: -1...10 bar (-14,5...145 psi; -0,1...1 MPa)

Connessione al processo: Filettatura esterna G 1/2 con cono di tenuta

Applicazioni

Caratteristica speciale: Contatti dorati

Elemento di misura: Cella di misura della pressione ceramica-capacitiva

Monitoraggio della temperatura: Sì

Applicazione: Montaggio a filo per l'industria alimentare e delle bevande

Media: Fluidi viscosi e liquidi con particelle sospese; liquidi e gas

Adatto condizionatamente per: Uso in gas a pressioni > 25 bar solo su richiesta

Temperatura del mezzo: -25...150 °C

Pressione di scoppio minima: 175 bar (2538 psi; 17 MPa)

Pressione nominale: 75 bar (1100 psi; 7,5 MPa)

Resistenza al vuoto: -1000 mbar

Tipo di pressione: Pressione relativa; vuoto

Senza zona morta: Sì

Dati elettrici

Tensione di esercizio: 18...30 V DC

Resistenza di isolamento minima: 100 MΩ (500 V DC)

Classe di protezione: III

Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

Watchdog integrato: Sì

Consumo di corrente

2 fili: 3,5...21,5 mA

3 fili: < 45 mA

Uscite

Numero totale di uscite: 2

Segnale di uscita: Segnale analogico; IO-Link (configurabile)

Numero di uscite digitali: 1 (IO-Link)

Numero di uscite analogiche: 1

Uscita in corrente analogica: 4...20 mA (scalabile; 1:5)

Carico massimo: 700 Ω ($U_b = 24 \text{ V}$; $(U_b - 9 \text{ V}) / 21,5 \text{ mA}$)

Protezione contro il cortocircuito: Sì

Protezione contro il sovraccarico: Sì

Interfacce

Interfaccia di comunicazione: IO-Link

Tipo di trasmissione: COM2 (38,4 kBaud)

Revisione IO-Link: 1.1

Standard SDCI: IEC 61131-9

Profili: Smart Sensor ED2: Identificazione e Diagnosi (0x4000), Canale Dati di Misura (0x800A)

Modalità SIO: No

Tipo di porta master richiesto: A; (quando il pin 2 non è collegato: B)

Tempo minimo del ciclo di processo: 4,5 ms

Risoluzione IO-Link pressione: 0,002 bar

Risoluzione IO-Link temperatura: 0,2 K

Dati di processo IO-Link (ciclici):

Funzione: Pressione (16 bit), Temperatura (16 bit), Stato del dispositivo (4 bit)

Funzioni IO-Link (acicliche): Tag specifico dell'applicazione; Temperatura interna

DeviceIDs supportati:

Tipo di operazione: Default 1021

Condizioni operative

Temperatura ambiente: -25...80 °C

Temperatura di stoccaggio: -40...100 °C

Protezione: IP 67; IP 68; IP 69K

Dati meccanici

Peso: 307,4 g

Materiali: Acciaio inossidabile (316L/1.4404); PTFE; FKM

Materiali (parti a contatto con il fluido): Ceramica (99,9% Al₂O₃); Acciaio inossidabile (316L/1.4435); Caratteristiche superficiali: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE

Numero minimo di cicli di pressione: 100 milioni

Coppia di serraggio: 20 Nm

Connessione al processo: Filettatura esterna G 1/2 con cono di tenuta

Connessione elettrica

Connessione: Connettore: 1 x M12; Codifica: A; Contatti: dorati