

Descrizione del Prodotto

Il sensore di pressione IFM PI2797 è progettato per applicazioni nell'industria alimentare e delle bevande, offrendo un design igienico e a filo per misurazioni precise della pressione. È dotato di un robusto alloggiamento in acciaio inossidabile e resiste a pulizie ad alta pressione con agenti aggressivi.

Caratteristiche Principali

- Alloggiamento in acciaio inossidabile per uso nell'industria alimentare e delle bevande.
- Design igienico a filo.
- Resistente a pulizie ad alta pressione con agenti aggressivi.
- Alta resistenza alle temperature e grado di protezione elevato.
- Uscite analogiche e di commutazione programmabili.

Dati Tecnici

Caratteristiche del Prodotto

- Numero di ingressi e uscite: 2 uscite digitali; 1 uscita analogica.
- Campo di misura: -0,05...1 bar; -50...1000 mbar; -0,73...14,5 psi; -5...100 kPa.
- Connessione al processo: filettatura esterna G 1 Aseptoflex Vario.

Applicazione

- Caratteristica speciale: contatti dorati.
- Applicazione: montaggio a filo per l'industria alimentare e delle bevande.
- Media: liquidi viscosi e con particelle sospese; liquidi e gas.
- Temperatura del fluido: -25...125 °C; (145 °C max. 1h).
- Pressione di scoppio minima: 30000 mbar; 435 psi; 3000 kPa.

- Pressione nominale: 10000 mbar; 145 psi; 1000 kPa.
- Resistenza al vuoto: -1000 mbar.
- Tipo di pressione: pressione relativa.
- Assenza di spazi morti: sì.
- MAWP (per applicazioni secondo CRN): 10 bar.

Dati Elettrici

- Resistenza di isolamento minima: 100 MΩ (500 V DC).
- Classe di protezione: III.
- Protezione contro l'inversione di polarità: sì.
- Principio di misura: idrostatico.
- Watchdog integrato: sì.

2 fili

- Tensione di esercizio: 20...32 V DC.
- Consumo di corrente: 3,6...21 mA.
- Tempo di avvio: 1 s.

3 fili

- Tensione di esercizio: 18...32 V DC.
- Consumo di corrente: < 45 mA.
- Tempo di avvio: 0,5 s.

Ingressi/Uscite

- Numero di ingressi e uscite: 2 uscite digitali; 1 uscita analogica.

Uscite

- Numero totale di uscite: 2.
- Segnale di uscita: segnale di commutazione; segnale analogico; IO-Link; (configurabile).
- Design elettrico: PNP/NPN.
- Numero di uscite digitali: 2.
- Funzione di uscita: normalmente aperto / normalmente chiuso; (parametrizzabile).
- Numero di uscite analogiche: 1.
- Uscita analogica in corrente: 4...20 mA, invertibile; (scalabile).
- Protezione contro il cortocircuito: sì.
- Tipo di protezione contro il cortocircuito: pulsata.
- Protezione contro il sovraccarico: sì.

2 fili

- Carico massimo: 300 Ω .

3 fili

- Caduta di tensione massima uscita di commutazione DC: 2 V.
- Corrente nominale continua dell'uscita di commutazione DC: 250 mA.
- Frequenza di commutazione DC: 125 Hz.
- Carico massimo: $(U_b - 10 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$.

Campo di Misura/Impostazione

- Campo di misura: -0,05...1 bar; -50...1000 mbar; -0,73...14,5 psi; -5...100 kPa.
- Punto di commutazione SP: -48...1000 mbar; -0,7...14,5 psi; -4,8...100 kPa.

- Punto di ripristino rP: -50...998 mbar; -0,73...14,47 psi; -0,5...99,8 kPa.
- Punto di inizio analogico: -50...750 mbar; -0,73...10,88 psi; -5...75 kPa.
- Punto di fine analogico: 200...1000 mbar; 2,9...14,5 psi; 20...100 kPa.
- Incrementi: 1 mbar; 0,01 psi; 0,1 kPa.
- Impostazione di fabbrica: SP1 = 250 mbar; rP1 = 230 mbar; SP2 = 750 mbar; rP2 = 730 mbar; ASP = 0 mbar; AEP = 1000 mbar.

Precisione / Deviazioni

- Precisione del punto di commutazione [% del campo]: $< \pm 0,2$; (Turn down 1:1).
- Ripetibilità [% del campo]: $< \pm 0,1$; (con variazioni di temperatura < 10 K; Turn down 1:1).
- Deviazione delle caratteristiche [% del campo]: $< \pm 0,2$; (Turn down 1:1, linearità, incl. isteresi e ripetibilità, impostazione del valore limite secondo DIN EN IEC 62828-1).
- Deviazione di linearità [% del campo]: $< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)