

Descrizione del Prodotto

Il sensore di pressione IFM PN3071 è progettato per applicazioni industriali, offrendo misurazioni precise della pressione relativa in un intervallo da 0 a 250 bar. È dotato di un display digitale a 4 cifre rosso/verde per una chiara visualizzazione dei valori misurati e dello stato operativo. La connessione al processo è di tipo G 1/4 con filettatura interna M6 I, e il sensore è adatto per l'uso con liquidi e gas.

Caratteristiche Principali

- Display rosso/verde per una chiara identificazione dell'intervallo accettabile.
- La connessione al processo può essere ruotata per un allineamento ottimale.
- Elevata stabilità a lungo termine grazie alla protezione contro sovraccarichi.
- Design robusto per l'uso in ambienti industriali difficili.

Dati Tecnici

Caratteristiche del Prodotto

- Numero di ingressi e uscite: 1 uscita digitale, 1 uscita analogica.
- Campo di misura: 0...250 bar (0...3620 psi, 0...25 MPa).
- Connessione al processo: Filettatura G 1/4 interna M6 I.

Applicazione

- Caratteristica speciale: Contatti dorati.
- Elemento di misura: Cellula a film sottile metallica.
- Applicazione: Per applicazioni industriali.
- Media: Liquidi e gas.
- Temperatura del mezzo: -25...80 °C.
- Pressione di scoppio minima: 1200 bar (17400 psi, 120 MPa).

- Pressione nominale: 500 bar (7250 psi, 50 MPa).
- Resistenza al vuoto: -1000 mbar (-0,1 MPa).
- Tipo di pressione: Pressione relativa.

Dati Elettrici

- Tensione di esercizio: 18...30 V DC (conforme a SELV/PELV).
- Consumo di corrente: < 35 mA.
- Classe di protezione: III.
- Protezione contro l'inversione di polarità: Sì.
- Tempo di ritardo all'accensione: < 0,3 s.
- Watchdog integrato: Sì.

Ingressi/Uscite

- Numero totale di uscite: 2.
- Segnale di uscita: Segnale di commutazione; segnale analogico; IO-Link (configurabile).
- Design elettrico: PNP.
- Numero di uscite digitali: 1.
- Funzione di uscita: Normalmente aperto/normalmente chiuso (parametrizzabile).
- Caduta di tensione massima uscita di commutazione DC: 2,5 V.
- Corrente permanente nominale dell'uscita di commutazione DC: 150 mA (200 mA fino a 60 °C, 250 mA fino a 40 °C).
- Frequenza di commutazione DC: < 170 Hz.
- Numero di uscite analogiche: 1.

- Uscita in corrente analogica: 4...20 mA.
- Carico massimo: 500 Ω .
- Uscita in tensione analogica: 0...10 V.
- Resistenza di carico minima: 2000 Ω .
- Protezione contro i cortocircuiti: Sì.
- Tipo di protezione contro i cortocircuiti: Pulsata.
- Protezione contro i sovraccarichi: Sì.

Intervallo di Misura/Impostazione

- Intervallo di misura: 0...250 bar (0...3620 psi, 0...25 MPa).
- Punto di commutazione SP: 2...250 bar (40...3620 psi, 0,2...25 MPa).
- Punto di ripristino rP: 1...249 bar (20...3600 psi, 0,1...24,9 MPa).
- Differenza minima tra SP e rP: 2 bar (20 psi, 0,2 MPa).
- Passi di regolazione: 1 bar (20 psi, 0,1 MPa).

Precisione/Deviazioni

- Precisione del punto di commutazione: $< \pm 0,5\%$ del campo di misura.
- Ripetibilità: $< \pm 0,1\%$ del campo di misura (con variazioni di temperatura < 10 K).
- Deviazione delle caratteristiche: $< \pm 0,25\%$ (BFSL) / $< \pm 0,5\%$ (LS).
- Deviazione dell'isteresi: $< \pm 0,25\%$ del campo di misura.
- Stabilità a lungo termine: $< \pm 0,05\%$ del campo di misura (per 6 mesi).
- Coefficiente di temperatura del punto zero: 0,2% del campo di misura per 10 K (-25...80 °C).

- Coefficiente di temperatura dell'intervallo: 0,2% del campo di misura per 10 K (-25...80 °C).

Tempi di Risposta

- Tempo di risposta: < 3 ms.
- Tempo di ritardo programmabile dS, dr: 0...50 s.
- Smorzamento per l'uscita di commutazione dAP: 0...4 s.
- Smorzamento per l'uscita analogica dAA: 0...4 s.
- Tempo di risposta massimo uscita analogica: 3 ms.

Software/Programmazione

- Opzioni di impostazione dei parametri: Isteresi/finestra; normalmente aperto/normalmente chiuso; ritardo all'accensione/spegnimento; smorzamento; unità di visualizzazione; uscita corrente/tensione.

Interfacce

- Interfaccia di comunicazione: IO-Link.
- Tipo di trasmissione: COM2 (38,4 kBaud).