

Descrizione del Prodotto

Il sensore di pressione IFM PN7094 è progettato per applicazioni industriali, offrendo misurazioni precise della pressione relativa e del vuoto. È dotato di un display digitale per una lettura chiara e immediata dei valori misurati.

Caratteristiche Principali

- Due uscite di commutazione, una delle quali con interfaccia di comunicazione IO-Link.
- Display rosso/verde per una chiara identificazione dell'intervallo accettabile.
- Connessione al processo ruotabile per un allineamento ottimale.
- Elevata stabilità a lungo termine grazie alla protezione contro sovraccarichi.
- Design robusto per l'uso in ambienti industriali difficili.

Specifiche Tecniche

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

Tipo di Pressione: Pressione relativa; vuoto

Elemento di Misura: Cellula di misura della pressione ceramica-capacitiva

Connessione al Processo: Filettatura interna G 1/4

Media Misurati: Liquidi e gas

Temperatura del Fluido: -25...80 °C

Pressione di Scoppio Minima: 150 bar (2175 psi; 15 MPa)

Pressione Nominale: 75 bar (1087 psi; 7,5 MPa)

Resistenza al Vuoto: -1000 mbar (-0,1 MPa)

Dati Elettrici

Tensione di Alimentazione: 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 di Uscite Digitali: 2

Segnale di Uscita: Segnale di commutazione; IO-Link (configurabile)

Design Elettrico: PNP/NPN

Funzione di Uscita: Normalmente aperto/normalmente chiuso (parametrizzabile)

Corrente Permanente per Uscita di Commutazione DC: 150 mA (200 mA fino a 60 °C; 250 mA fino a 40 °C)

Frequenza di Commutazione DC: < 170 Hz

Protezione contro Cortocircuiti: Sì

Protezione contro Sovraccarichi: Sì

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: $< \pm 0,2\%$ del campo di misura per 10 K (0...80 °C)

Coefficiente di Temperatura dell'Intervallo: $< \pm 0,2\%$ del campo di misura per 10 K (0...80 °C)

Tempi di Risposta

Tempo di Risposta: < 3 ms

Tempo di Ritardo Programmabile (dS, dr): 0...50 s

Software/Programmazione

Opzioni di Impostazione dei Parametri: Isteresi/finestra; normalmente aperto/normalmente chiuso; logica di commutazione; ritardo all'accensione/spegnimento; smorzamento; unità di visualizzazione

Interfacce

Interfaccia di Comunicazione: IO-Link

Tipo di Trasmissione: COM2 (38,4 kBaud)

Revisione IO-Link: 1.1

Standard SDCI: IEC 61131-9

Modalità SIO: Sì

Tipo di Porta Master Richiesto: A (quando il pin 2 non è collegato: B)

Condizioni Operative

Temperatura Ambiente: -25...80 °C

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

Protezione: IP65; IP67

Dati Meccanici

Materiali: Acciaio inossidabile (1.4404/316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC

Materiali (Parti a Contatto con il Fluido): Acciaio inossidabile (1.4404/316L); ceramica; FKM

Numero Minimo di Cicli di Pressione: 100 milioni

Coppia di Serraggio Raccomandata: 25...35 Nm (dipende da lubrificazione, guarnizione e pressione nominale)

Display/Elementi Operativi

Display: Unità di visualizzazione: 3 LED verdi (bar, psi, MPa); Stato di commutazione: 2 LED gialli; Valori misurati: display alfanumerico rosso/verde a 4 cifre

Connessione Elettrica

Connessione: Connettore: 1 x M12; Contatti: dorati

Note

Per ulteriori informazioni, consultare il file PDF IODD disponibile nella sezione "Downloads".

Riferimenti

([ifm.com])(https://www.ifm.com/it/it/product/PN7094?utm_source=openai))