Caratteristiche del Prodotto

Il sensore di pressione IFM PN7594 è progettato per applicazioni industriali, offrendo misurazioni precise per liquidi e gas. Dispone di due uscite digitali configurabili e supporta la comunicazione IO-Link.

Applicazioni

Adatto per applicazioni industriali che richiedono il monitoraggio della pressione di liquidi e gas. Il sensore utilizza una cella di misura ceramica capacitiva e presenta contatti dorati per una maggiore affidabilità.

Specifiche Tecniche

Gamma di Misura: -1...10 bar (-14,5...145 psi)

Connessione al Processo: Filettatura esterna G 1/4 con filettatura interna M5

Temperatura del Fluido: -25...80 °C

Resistenza al Vuoto: -1000 mbar

Tipo di Pressione: Pressione relativa; vuoto

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 Avvio: < 0,3 s

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/chiuso (parametrizzabile)

Corrente Massima di Uscita: 150 mA (200 mA fino a 60 °C; 250 mA fino a 40 °C)

Frequenza di Commutazione: < 170 Hz

Protezione da Cortocircuito: Sì

Precisione e Deviazioni

Accuratezza 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)

Tempi di Risposta

Tempo di Risposta: < 3 ms

Tempo di Ritardo Programmabile: 0...50 s

Software/Programmazione

Opzioni di Parametrizzazione: Isteresi/finestra; normalmente aperto/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 delle 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 dalla lubrificazione, guarnizione e pressione)

Elemento di Restrizione Integrato: No (può essere installato successivamente)

Display/Elementi Operativi

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

Connessione Elettrica

Connessione: Connettore: 1 x M12; Contatti: dorati