

Descrizione del Prodotto

Il sensore di pressione elettronico IFM PN7093 è progettato per applicazioni industriali, offrendo misurazioni precise della pressione relativa in un intervallo da 0 a 25 bar. È dotato di un display digitale che facilita la lettura dei valori misurati e consente una chiara identificazione dello stato operativo grazie all'indicazione a LED rosso/verde.

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.

Dati Tecnici

Caratteristiche del Prodotto

- Numero di ingressi e uscite: 2 uscite digitali.
- Campo di misura: 0...25 bar (0...362 psi; 0...2,5 MPa).
- Connessione al processo: filettatura interna G 1/4.

Applicazione

- Caratteristica speciale: contatti dorati.
- Elemento di misura: cella di misura della pressione ceramica-capacitiva.
- Applicazione: per applicazioni industriali.
- Media: liquidi e gas.
- Temperatura del mezzo: -25...80 °C.

- Pressione di scoppio minima: 350 bar (5075 psi; 35 MPa).
- Pressione nominale: 150 bar (2175 psi; 15 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; IO-Link (configurabile).
- Design elettrico: PNP/NPN.
- Funzione di uscita: normalmente aperto/normalmente chiuso (parametrizzabile).
- Corrente nominale continua 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.
- Protezione contro i cortocircuiti: sì.
- Tipo di protezione contro i cortocircuiti: pulsata.
- Protezione contro i sovraccarichi: sì.

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).
- Dati di processo analogici: 1.
- Dati di processo binari: 2.

Condizioni Operative

- Temperatura ambiente: -25...80 °C.
- Temperatura di stoccaggio: -40...100 °C.
- Protezione: IP65; IP67.

Test/Certificazioni

- EMC: DIN EN 61000-6-2; DIN EN 61000-6-3.
- Resistenza agli urti: DIN EN 60068-2-27 50 g (11 ms).
- Resistenza alle vibrazioni: DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz).
- MTTF: 260 anni.
- Approvazione UL: numero di approvazione J001.
- Direttiva sulle attrezzature a pressione: pratica ingegneristica consolidata; utilizzabile per fluidi del gruppo 2; per fluidi del gruppo 1 su richiesta.

Dati Meccanici

- Peso: 235 g.
- Alloggiamento: cilindrico.
- Dimensioni: Ø 34 mm / L = 90,7 mm.
- Materiali: acciaio inossidabile (316L/1.4404); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC.
- Materiali (parti a contatto con il mezzo): acciaio inossidabile (316L/1.4404); ceramica; FKM.
- Cicli di pressione minimi: 100 milioni.
- Coppia di serraggio: 25...35 Nm (coppia di serraggio raccomandata; dipende dalla lubrificazione, dalla guarnizione e dalla pressione nominale).
- Connessione al processo: filettatura interna G 1/4.
- Elemento restrittore integrato: no (può essere installato successivamente).

Display/Elementi Operativi

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

Collegamento Elettrico

- Connessione: connettore M12; codifica: A; contatti: dorati.