

Descrizione del Prodotto

Il sensore di pressione IFM PN2024 è progettato per applicazioni industriali, offrendo misurazioni precise e affidabili di pressioni relative. È dotato di un display LED a 4 cifre chiaramente visibile e offre due uscite di commutazione, una delle quali programmabile come uscita analogica. Le unità di pressione specifiche per paese sono selezionabili, e il sensore garantisce una lunga durata grazie all'elevata protezione contro i sovraccarichi.

Caratteristiche Principali

- Due uscite di commutazione, una programmabile come uscita analogica.
- Display LED a 4 cifre chiaramente visibile.
- Unità di pressione selezionabili specifiche per paese.
- Elevata protezione contro i sovraccarichi per una lunga durata.

Caratteristiche del Prodotto

Segnale di uscita: Segnale di commutazione; segnale analogico; IO-Link; (configurabile)

Campo di misura: -1...10 bar; -14,5...145 psi; -100...1000 kPa; -0,1...1 MPa

Connessione al processo: Connessione filettata G 1/4 filettatura interna

Applicazione

Caratteristica speciale: Contatti dorati

Applicazione: Per applicazioni industriali

Media: Liquidi e gas

Temperatura del mezzo [°C]: -25...80

Pressione di scoppio minima: 150 bar; 2175 psi; 15 MPa

Pressione nominale: 75 bar; 1088 psi; 7,5 MPa

Tipo di pressione: Pressione relativa

Dati Elettrici

Tensione di esercizio [V]: 18...32 DC; (secondo EN 50178 SELV/PELV)

Consumo di corrente [mA]: < 35

Resistenza di isolamento minima [MΩ]: 100; (500 V DC)

Classe di protezione: III

Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

Tempo di ritardo all'accensione [s]: 0,3

Watchdog integrato: Sì

Ingressi/Uscite

Numero di ingressi e uscite: Numero di uscite digitali: 2; Numero di uscite analogiche: 1

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)

Caduta di tensione massima uscita di commutazione DC [V]: 2

Corrente permanente nominale dell'uscita di commutazione DC [mA]: 250

Frequenza di commutazione DC [Hz]: < 500

Numero di uscite analogiche: 1

Uscita di corrente analogica [mA]: 4...20; (scalabile 1:4)

Carico massimo [Ω]: $(U_b - 10 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$

Uscita di tensione analogica [V]: 0...10; (scalabile 1:4)

Resistenza di carico minima [Ω]: 2000

Protezione contro i cortocircuiti: Sì

Tipo di protezione contro i cortocircuiti: Pulsata

Protezione contro i sovraccarichi: Sì

Campo di Misura/Impostazione

Campo di misura: -1...10 bar; -14,5...145 psi; -100...1000 kPa; -0,1...1 MPa

Punto di commutazione SP: -0,88...10 bar; -12,8...145 psi; -0,088...1 MPa

Punto di ripristino rP: -0,94...9,94 bar; -13,6...144,2 psi; -0,094...0,994 MPa

Punto di inizio analogico: -1...7,26 bar; -14,6...105,2 psi; -0,1...0,726 MPa

Punto di fine analogico: 1,76...10 bar; 25,4...145 psi; 0,176...1 MPa

In incrementi di: 0,02 bar; 0,29 psi; 0,002 MPa

Impostazione di fabbrica: SP1 = 2,50 bar; rP1 = 2,30 bar; SP2 = 7,50 bar; rP2 = 7,30 bar; ASP = 0,00 bar; AEP = 10,00 bar

Accuratezza/Deviazioni

Accuratezza del punto di commutazione [% del campo]: $< \pm 0,4$; (Turn down 1:1)

Ripetibilità [% del campo]: $< \pm 0,1$; (con variazioni di temperatura $< 10 \text{ K}$; Turn down 1:1)

Deviazione delle caratteristiche [% del campo]: $< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = impostazione del valore limite)

Deviazione dell'isteresi [% del campo]: $< \pm 0,1$; (Turn down 1:1)

Stabilità a lungo termine [% del campo]: $< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; per anno)