

Descrizione del Prodotto

Il sensore di pressione IFM PT5403 è progettato per la rilevazione affidabile della pressione di sistema in applicazioni industriali. Offre un'elevata resistenza agli urti e alle vibrazioni, garantendo una lunga durata operativa superiore a 60 milioni di cicli di pressione. Il suo alloggiamento compatto e robusto in acciaio inossidabile lo rende ideale per installazioni in spazi ristretti.

Dati Elettrici

Tensione di alimentazione: 8,5...36 V DC

Classe di protezione: III

Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

Tempo di ritardo all'accensione: < 0,1 s

Ingressi/Uscite

Numero di uscite analogiche: 1

Uscite

Segnale di uscita: Segnale analogico

Corrente di uscita analogica: 4...20 mA

Carico massimo: $(U_b - 8,5 \text{ V}) / 21,5 \text{ mA}$; @8,5V= 0 Ω ; @12V max. 160 Ω ; @24V max. 720 Ω

Protezione contro il cortocircuito: Sì

Protezione contro il sovraccarico: Sì

Campo di Misura

Intervallo di misura: 0...25 bar / 0...360 psi / 0...2,5 MPa

Precisione/Deviazioni

Ripetibilità: < $\pm 0,05\%$ del fondo scala (con variazioni di temperatura < 10 K)

Deviazione caratteristica: $< \pm 0,5\%$ del fondo scala (inclusi drift da serraggio eccessivo, errore di zero e span, non linearità, isteresi)

Deviazione di linearità: $< \pm 0,1\%$ (BFSL) / $< \pm 0,2\%$ (LS) del fondo scala

Deviazione di isteresi: $< \pm 0,2\%$ del fondo scala

Stabilità a lungo termine: $< \pm 0,1\%$ del fondo scala per 6 mesi

Coefficiente di temperatura del punto zero e dello span: $< 0,1\%$ (-25...90 °C) / $< 0,2\%$ (-40...-25 °C) del fondo scala per 10 K

Tempi di Risposta

Tempo di risposta dell'uscita analogica: 1 ms

Condizioni Operative

Temperatura ambiente: -40...90 °C

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

Grado di protezione: IP67; IP69K

Test/Certificazioni

Compatibilità elettromagnetica (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: 686 anni

Direttiva sulle attrezzature a pressione: Progettazione secondo le regole dell'arte; utilizzabile per fluidi del gruppo 2; per fluidi del gruppo 1 su richiesta

Dati Meccanici

Peso: 59 g

Materiali: Acciaio inossidabile 1.4542 (17-4 PH / 630); acciaio inossidabile 1.4404 (316L);
PEI

Materiali (parti a contatto con il fluido): Acciaio inossidabile 1.4542 (17-4 PH / 630)

Cicli di pressione minimi: 60 milioni (a 1,2 volte la pressione nominale)

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

Connessione al processo: Filettatura esterna G 1/4 (DIN EN ISO 1179-2)

Guarnizione della connessione al processo: FKM (DIN EN ISO 1179-2)

Elemento restrittore integrato: No (può essere installato successivamente)

Note

BFSL = Best Fit Straight Line; LS = impostazione del valore limite

Quantità per confezione: 1 pezzo

Connessione Elettrica

Connettore: 1 x M12; codifica: A