#### **Descrizione del Prodotto**

Il trasmettitore di pressione IFM PT5504 è progettato per la rilevazione affidabile della pressione nei sistemi di macchine mobili. Presenta un robusto alloggiamento in acciaio inossidabile con elevata resistenza agli urti e alle vibrazioni, ed è ideale per applicazioni in spazi ristretti. Garantisce una durata superiore a 60 milioni di cicli di pressione e offre stabilità a lungo termine grazie all'elevata ripetibilità e al basso errore di linearità.

#### Caratteristiche del Prodotto

Numero di ingressi e uscite: 1 uscita analogica

# Campo di Misura

0...10 bar (0...145 psi; 0...1000 kPa; 0...1 MPa)

## **Connessione al Processo**

Connessione filettata G 1/4 maschio (DIN EN ISO 1179-2)

## **Applicazione**

Adatto per applicazioni mobili con liquidi e gas

### Temperatura del Fluido

-40...125 °C

### Pressione di Scoppio Minima

300 bar (4350 psi; 30 MPa)

#### **Pressione Nominale**

25 bar (360 psi; 2,5 MPa)

#### Resistenza al Vuoto

-1000 mbar (-0,1 MPa)

### Tipo di Pressione

#### Pressione relativa

### **Dati Elettrici**

Tensione di esercizio: 8...32 V DC

Resistenza di isolamento minima: 100 M $\Omega$  (500 V DC)

Classe di protezione: III

Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

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

### **Uscite**

Numero totale di uscite: 1

Segnale di uscita: segnale analogico

Uscita in corrente analogica: 4...20 mA

Carico massimo: (Ub - 8 V) / 21,5 mA; @8V = 0  $\Omega$ ; @12V max. 200  $\Omega$ ; @24V max. 750  $\Omega$ 

Protezione contro i cortocircuiti: Sì

Protezione contro il sovraccarico: Sì

### **Precisione / Deviazioni**

Ripetibilità:  $< \pm 0.05\%$  (con variazioni di temperatura < 10 K)

Deviazione delle caratteristiche:  $< \pm 0.8\%$  (inclusi deriva da serraggio eccessivo, errore di zero e span, non linearità, isteresi)

Deviazione di linearità:  $< \pm 0.25\%$  (BFSL)  $/ < \pm 0.5\%$  (LS)

Deviazione di isteresi:  $< \pm 0.2\%$ 

Stabilità a lungo termine:  $< \pm 0.1\%$  (per 6 mesi)

Coefficiente di temperatura del punto zero: <  $\pm$  0,1% (0...80 °C); <  $\pm$  0,2% (-40...0 °C / 80...125 °C)

Coefficiente di temperatura dello span:  $<\pm$  0,1% (0...80 °C);  $<\pm$  0,2% (-40...0 °C / 80...125 °C)

## Tempi di Risposta

Tempo di risposta dell'uscita analogica: 2 ms

## **Condizioni Operative**

Temperatura ambiente: -40...100 °C

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

Protezione: IP67; IP69K

# Test / Approvazioni

EMC: conforme a UN ECE R10, rev. 5 (E1 compliant); ISO 11452-2 100 V/m; DIN EN 61326-1

Resistenza agli urti: DIN EN 60068-2-27 500 g (1 ms)

Resistenza alle vibrazioni: DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)

MTTF: 711 anni

Approvazione UL: UL Approval no. J070; File number UL E174189

Direttiva sulle attrezzature a pressione: pratica ingegneristica consolidata; utilizzabile per fluidi del gruppo 2; fluidi del gruppo 1 su richiesta

### Dati Meccanici

Peso: 58,5 g

Alloggiamento: cilindrico

Dimensioni: Ø 19 mm / L = 66 mm

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

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

Numero minimo di cicli di pressione: 60 milioni (a 1,2 volte la pressione nominale)

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

Connessione al processo: connessione filettata G 1/4 maschio (DIN EN ISO 1179-2)

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

Elemento restrittore integrato: Sì

### **Connessione Elettrica**

Connettore: 1 x M12; codifica: A