

## **Descrizione del Prodotto**

Il sensore di pressione IFM PI2889 è progettato per applicazioni nell'industria alimentare e delle bevande, con una cella di misura affiorante e un display integrato. È adatto per misurare pressioni relative in liquidi viscosi e con particelle sospese, nonché in gas.

## **Caratteristiche Principali**

- Numero di uscite digitali: 2
- Numero di uscite analogiche: 1
- Campo di misura: -0,005...0,1 bar (-5...100 mbar)
- Connessione al processo: filettatura esterna G 1 con cono di tenuta
- Temperatura del mezzo: -25...125 °C (fino a 145 °C per 1 ora)
- Pressione di scoppio minima: 30.000 mbar
- Grado di protezione: IP67, IP68, IP69K

## **Applicazioni**

Il sensore è ideale per applicazioni igieniche nell'industria alimentare e delle bevande, grazie alla sua capacità di misurare con precisione la pressione in liquidi viscosi e con particelle sospese, nonché in gas.

## **Dati Elettrici**

- Tensione di esercizio: 20...32 V DC (2 fili); 18...32 V DC (3 fili)
- Consumo di corrente: 3,6...21 mA (2 fili); < 45 mA (3 fili)
- Protezione contro l'inversione di polarità: sì

## **Uscite**

- Segnale di uscita: segnale di commutazione; segnale analogico; IO-Link (configurabile)
- Design elettrico: PNP/NPN

- Funzione di uscita: normalmente aperto/normalmente chiuso (parametrizzabile)
- Uscita analogica in corrente: 4...20 mA, invertibile (scalabile)

### **Precisione e Deviazioni**

- Precisione del punto di commutazione:  $< \pm 0,5\%$  del fondo scala (Turn down 1:1)
- Ripetibilità:  $< \pm 0,1\%$  del fondo scala (con variazioni di temperatura  $< 10$  K; Turn down 1:1)
- Deviazione delle caratteristiche:  $< \pm 0,5\%$  del fondo scala (Turn down 1:1, linearità, inclusa isteresi e ripetibilità, impostazione del valore limite secondo DIN EN IEC 62828-1)

### **Condizioni Operative**

- Temperatura ambiente: -25...80 °C
- Temperatura di stoccaggio: -40...100 °C
- Grado di protezione: IP67, IP68, IP69K

### **Materiali**

- Parti a contatto con il mezzo: ceramica (99,9%  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ); acciaio inossidabile (316L/1.4435); caratteristiche superficiali:  $R_a < 0,4$  /  $R_z 4$ ; PTFE
- Materiali della custodia: acciaio inossidabile (316L/1.4404); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA

### **Display e Elementi Operativi**

- Unità di visualizzazione: LED verde
- Stato di commutazione: LED giallo
- Display alfanumerico a 4 cifre per la visualizzazione dei valori misurati e delle funzioni
- Unità di visualizzazione: mbar; kPa; inH<sub>2</sub>O; mmWS; % del fondo scala

### **Connessione Elettrica**

- Connettore: 1 x M12; codifica: A; contatti dorati

## **Interfaccia**

- Interfaccia di comunicazione: IO-Link
- Tipo di trasmissione: COM2 (38,4 kBaud)
- Revisione IO-Link: 1.0
- Profili: nessun profilo
- Modalità SIO: sì
- Tipo di porta master richiesta: A
- Dati di processo analogici: 1
- Dati di processo binari: 2
- Tempo minimo del ciclo di processo: 2,3 ms
- DeviceID supportati: 259

## **Certificazioni e Test**

- EMC: EN 61000-4-2 ESD 4 kV CD / 8 kV AD; EN 61000-4-3 HF irradiato 10 V/m; EN 61000-4-4 Burst 2 kV; EN 61000-4-5 Surge 0,5/1 kV; EN 61000-4-6 HF condotto 10 V
- Resistenza agli urti: DIN IEC 68-2-27 50 g (11 ms)
- Resistenza alle vibrazioni: DIN IEC 68-2-6 20 g (10...2000 Hz)
- MTTF: 148,85 anni

## **Dimensioni e Peso**

- Peso: 376,5 g
- Custodia: cilindrica

- Dimensioni: Ø 50 mm / L = 106 mm

### **Note**

- Quantità per confezione: 1 pezzo

### **Collegamento Elettrico**

- Connettore: 1 x M12; codifica: A; contatti dorati

### **Interfaccia**

- Interfaccia di comunicazione: IO-Link
- Tipo di trasmissione: COM2 (38,4 kBaud)
- Revisione IO-Link: 1.0
- Profili: nessun profilo
- Modalità SIO: sì
- Tipo di porta master richiesta: A
- Dati di processo analogici: 1
- Dati di processo binari: 2
- Tempo minimo del ciclo di processo: 2,3 ms
- DeviceID supportati: 259