

## **Descrizione del Prodotto**

Il trasmettitore di temperatura IFM TA2512 è progettato per applicazioni igieniche nell'industria alimentare e delle bevande. Offre un'alta precisione su tutto il range di misurazione della temperatura e una risposta dinamica particolarmente rapida. Il robusto alloggiamento in acciaio inossidabile garantisce un'elevata protezione e resistenza alla pressione.

## **Caratteristiche Principali**

- Design igienico conforme ai requisiti dell'industria alimentare e delle bevande.
- Elevata precisione su tutto il range di misurazione della temperatura.
- Alloggiamento robusto in acciaio inossidabile con alta protezione e resistenza alla pressione.
- Interfaccia IO-Link per una comunicazione e parametrizzazione comode.

## **Dati Tecnici**

### **Caratteristiche del Prodotto**

- Numero di ingressi e uscite: 1 uscita analogica.
- Range di misurazione: -50...200 °C.
- Interfaccia di comunicazione: IO-Link.
- Connessione al processo: filettatura G 1/2 con cono di tenuta.
- Lunghezza di installazione (EL): 50 mm.

### **Applicazione**

- Elemento di misura: 1 x Pt 1000; conforme a DIN EN 60751, classe A.
- Media: liquidi e gas.
- Pressione nominale: 160 bar (16 MPa).
- Resistenza al vuoto: -1000 mbar (-0,1 MPa).

### **Dati Elettrici**

- Tensione di esercizio: 18...32 V DC; ("classe di alimentazione 2" secondo cULus).
- Consumo di corrente: < 50 mA.
- Classe di protezione: III.
- Protezione contro l'inversione di polarità: sì.
- Tempo di ritardo all'accensione: 2 s.

## **Ingressi/Uscite**

- Numero totale di uscite: 1.
- Segnale di uscita: segnale analogico; IO-Link; configurabile.
- Uscita in corrente analogica: 4...20 mA.
- Carico massimo: 250  $\Omega$  (18...19 V); 300  $\Omega$  (19...32 V).
- Protezione contro cortocircuiti: sì.
- Protezione contro sovraccarichi: sì.

## **Range di Misurazione/Impostazione**

- Range di misurazione: -50...200 °C.
- Impostazione di fabbrica: 0...200 °C.
- Risoluzione dell'uscita analogica: 0,04 K.

## **Precisione/Deviazioni**

- Precisione dell'uscita analogica:  $\pm 0,3 \text{ K} + (\pm 0,1\% \text{ del range di misurazione})$ .
- Coefficiente di temperatura: 0,1% del range di misurazione per 10 K (in caso di deviazione dalla condizione di riferimento  $25 \pm 5 \text{ °C}$ ).

## **Tempi di Risposta**

- Risposta dinamica T05/T09:  $< 0,5 \text{ s} / < 2 \text{ s}$ .

## **Interfacce**

- Interfaccia di comunicazione: IO-Link.
- Tipo di trasmissione: COM2 (38,4 kBaud).
- Revisione IO-Link: 1.1.

## **Condizioni Operative**

- Temperatura ambiente: -25...80 °C.
- Nota sulla temperatura ambiente: a temperatura del mezzo  $< 160 \text{ °C}$ : -25...60 °C; a temperatura del mezzo  $< 200 \text{ °C}$ : -25...60 °C.
- Temperatura di stoccaggio: -40...100 °C.
- Protezione: IP 67; IP 68; IP 69K.

## **Test/Certificazioni**

- EMC: DIN EN 61000-6-2; DIN EN 61000-6-3.
- Resistenza agli urti: DIN IEC 68-2-27 50 g (11 ms).
- Resistenza alle vibrazioni: DIN IEC 68-2-6 10 g (10...2000 Hz).
- MTTF: 232 anni.
- Certificazione UL: numero di approvazione K002.

### **Dati Meccanici**

- Peso: 183 g.
- Dimensioni: Ø 18,7 mm.
- Materiali: acciaio inossidabile (1.4404 / 316L); PEI; FKM.
- Materiali delle parti a contatto con il mezzo: acciaio inossidabile (1.4404 / 316L) elettrolucidato.
- Coppia di serraggio: 30...50 Nm.
- Connessione al processo: filettatura G 1/2 con cono di tenuta.
- Caratteristiche superficiali Ra/Rz delle parti a contatto con il mezzo: Ra: < 0,8.
- Diametro della sonda: 6 mm.
- Lunghezza di installazione (EL): 50 mm.

### **Connessione Elettrica**

- Connessione: connettore M12; codifica: A.

Per ulteriori dettagli, consultare la documentazione ufficiale del prodotto.