

Descrizione del Prodotto

Il sensore di temperatura antideflagrante iTHERM ModuLine TM111 di Endress+Hauser è progettato per un'ampia gamma di applicazioni industriali, inclusi ambienti pericolosi. Questa versione metrica offre tecnologia RTD o TC di alta qualità e può essere equipaggiata con un trasmettitore da testa opzionale, supportando tutti i protocolli di comunicazione comuni, inclusa la tecnologia Bluetooth®, per garantire alta precisione e affidabilità nella misurazione. Il sensore è caratterizzato da una tecnologia resistente alle vibrazioni e a risposta rapida, grazie agli inserti iTHERM StrongSens e QuickSens.

Caratteristiche Principali

- Campo di misura: da -200 a +1.100 °C (da -328 a +2.012 °F)
- Pressione di processo fino a 75 bar (1088 psi)
- Grado di protezione: fino a IP68
- Elementi sensori resistenti alle vibrazioni fino a 60g

Vantaggi

- Facilità d'uso e affidabilità dalla selezione del prodotto alla manutenzione
- Inserti iTHERM: produzione automatizzata unica a livello globale, tracciabilità completa e qualità del prodotto costantemente elevata per valori misurati affidabili
- iTHERM QuickSens: tempi di risposta rapidissimi di 1,5 s per un controllo ottimale del processo
- iTHERM StrongSens: resistenza alle vibrazioni senza pari (> 60g) per la massima sicurezza dell'impianto
- iTHERM TA30x: varietà di teste terminali per una gestione più semplice e costi di installazione e manutenzione ridotti
- Certificazioni internazionali: protezione antideflagrante secondo ATEX, IECEx, CSA C US e NEPSI

Specifiche Tecniche

- **Precisione:** Classi AA, A, B secondo IEC 60751; Classi speciali o standard secondo ASTM E230; Classi 1 o 2 secondo IEC 60584-2
- **Tempo di risposta:** t90 a partire da < 1,5 s con iTHERM QuickSens, a seconda della configurazione
- **Pressione di processo massima (statica):** a seconda della configurazione
- **Intervallo di temperatura operativa:**
 - PT100 TF iTHERM StrongSens: da -50 °C a 500 °C (da -58 °F a 932 °F)
 - PT100 TF iTHERM QuickSens: da -50 °C a 200 °C (da -58 °F a 392 °F)
 - PT100 WW: da -200 °C a 600 °C (da -328 °F a 1.112 °F)
 - PT100 TF: da -50 °C a 400 °C (da -58 °F a 752 °F)
 - Tipo K: fino a 1.100 °C (fino a 2.012 °F)
 - Tipo J: fino a 800 °C (fino a 1.472 °F)
 - Tipo N: fino a 1.100 °C (fino a 2.012 °F)
- **Lunghezza di immersione massima su richiesta:** fino a 4.500 mm (177")

Applicazioni

Il sensore di temperatura iTHERM ModuLine TM111 è ideale per una vasta gamma di applicazioni industriali, inclusi ambienti pericolosi. La sua versatilità lo rende adatto per l'uso in settori come chimico, petrolchimico, energetico e molti altri, dove è richiesta una misurazione precisa e affidabile della temperatura.

Certificazioni

- ATEX Ex ec, Ex tc
- ATEX IECEx Ex tb, Ex ia, Ex db
- CSA C/US IS, NI, XP, DIP

- INMETRO Ex ia, Ex d, Ex tb
- NEPSI Ex ia, Ex d, Ex tD
- EAC Ex d, Ex tb, Ex ia
- UKCA Ex ia, Ex nA, Ex tc

Opzioni Aggiuntive

- Trasmettitore da testa integrato: sì (4 ... 20 mA; HART; PROFIBUS PA; FOUNDATION FIELDBUS)
- Materiali delle parti a contatto con il processo: 316L, Alloy600
- Connessioni al processo disponibili: filettature G1/4, G1/2", NPT1/2", NPT3/4", M18x1.5, M20x1.5; raccordi a compressione; adattatori da saldare cilindrici o sferici

Note

Per ulteriori dettagli e configurazioni specifiche, si consiglia di consultare la documentazione tecnica fornita da Endress+Hauser o di contattare un rappresentante autorizzato.