

Sensore combinato di
**TEMPERATURA
E UMIDITÀ
DELL'ARIA**

t026 TTEPRH



- Stabilità a lungo termine in condizioni ambientali estreme
- Misura i punti di rugiada e brina
- Schermatura di protezione ventilata naturalmente

Descrizione

TTEPRH è un sensore combinato per la misura della temperatura e dell'umidità dell'aria. La misura di temperatura viene effettuata attraverso l'impiego di una termoresistenza Pt100 al platino con curva di risposta conforme allo standard DIN 43760 Classe 1/3 e connessione a 4 fili. La misura di umidità viene effettuata attraverso l'impiego di un trasduttore capacitivo polimerico tagliato al laser collegato ad una scheda elettronica di condizionamento del segnale. Il sensore viene venduto nella versione TTEPRH-N con uscita naturale della temperatura (Pt100 4 fili) e umidità 0-1 V, oppure nelle versioni I, V, S, 12 con uscite normalizzate rispettivamente in corrente, tensione, seriale Modbus e seriale SDI-12. Nelle versioni con uscita Modbus o SDI-12 il sensore fornisce, oltre ai valori di temperatura ed umidità dell'aria, anche i valori calcolati dei punti di rugiada e brina. Il corpo del sensore è in lega di alluminio anticorrosione e viti in acciaio inossidabile. Lo schermo di protezione, di generose dimensioni, è realizzato in materiale plastico non igroscopico e stabilizzato ai raggi UV e riproduce un ambiente di misura ideale, ventilato e protetto dai raggi solari. Il sensore viene fornito completo di cavo di alimentazione e segnale (4 m).



Caratteristiche Principali

- **Misura dei punti di rugiada e brina**
- **Elevata accuratezza**
- **Schermatura di protezione ventilata naturalmente**
- **Protetto contro le sovratensioni**

Specifiche Tecniche*

Prestazioni di misura

Temperatura [°C]

Elemento trasduttore	Pt100 1/3 DIN 43760
Range di misura	-30 ÷ +60
Accuratezza uscita naturale	1/3 DIN 43760
Accuratezza uscita seriale, tensione, corrente	1/3 DIN 43760 ± 0.1
Risoluzione	0.03

Umidità Relativa [%]

Elemento trasduttore	Capacitivo
Range di misura	0 ÷ 100
Accuratezza (Per temperature -20 ÷ 60°C)	±2
Risoluzione	0.01
Ripetibilità	0.15
Stabilità a lungo termine	< 0.25 per anno

Altre grandezze

Punto di rugiada e brina	Solo per versioni con protocollo seriale
--------------------------	--

Condizioni di funzionamento

Temperatura	-30°C ÷ +60°C
Umidità	0% ÷ 100%

Tipologie di uscita

Naturale	Pt100 4 fili 0 ÷ 1 V ↔ 0% ÷ 100%
RS485-Modbus	Temperatura, umidità, punti di rugiada e brina
SDI - 12	Temperatura, umidità, punti di rugiada e brina
Tensione	0 ÷ 2 V ↔ -30 ÷ 60 °C 0 ÷ 1 V ↔ 0% ÷ 100%
Corrente	4 ÷ 20 mA ↔ -30 ÷ 60 °C 4 ÷ 20 mA ↔ 0% ÷ 100%

Alimentazioni e consumi

Tensione di alimentazione	7 ÷ 30 Vdc		
Consumi (mA)	Minimo	Tipico	Massimo
Naturale / RS485-Modbus / SDI - 12 / 0 ÷ 2 V	-	1	3
4 ÷ 20 mA	5	-	25

Specifiche meccaniche

Contenitore	Materiale plastico ABS e viterie in acciaio inox
Peso	1.4 kg
Dimensioni	Ø = 240 mm; Altezza = 275 mm
Connettore	IP67 / 7 poli maschio

Codici d'ordine

Sensore con uscita naturale	t026-TTEPRH-N
Sensore con uscita in corrente	t026a-TTEPRH-I
Sensore con uscita in tensione	t026b-TTEPRH-V
Sensore con uscita seriale RS485-Modbus	t026c-TTEPRH-S
Sensore con uscita seriale SDI-12	t026h-TTEPRH-12

*Sono possibili variazioni sulle caratteristiche prestazionali del sensore su richiesta e previa taratura specifica