



Ottimo funzionamento in condizioni ambientali estreme
Stabilità a lungo termine garantita
Schermatura di protezione ventilata naturalmente

Descrizione

TRH fornisce misure accurate ed affidabili di umidità relativa dell'aria. La componente sensibile presenta un trasduttore capacitivo polimerico tagliato al laser con un sistema integrato su scheda elettronica di condizionamento del segnale.

L'elemento sensibile è inserito in una struttura filtrante che offre una resistenza eccellente anche in condizioni critiche di funzionamento dovute a presenza di acqua, polvere, sporcizia, olio o prodotti chimici. Questo accorgimento rende l'elemento sensibile più immune all'invecchiamento e, di conseguenza, al ricondizionamento e alla ricalibrazione.

Lo schermo di protezione, di generose dimensioni, è realizzato in materiale plastico non igroscopico e stabilizzato ai raggi UV che 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

- **Elevata accuratezza**
- **Compatto e resistente**
- **Protetto contro le sovratensioni**
- **Non richiede manutenzioni frequenti**

Specifiche Tecniche*

Prestazioni di misura

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 |

Condizioni di funzionamento

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

Tipologie di uscita

| | |
|--------------|-----------------------|
| RS485-Modbus | Umidità relativa [%] |
| SDI - 12 | Umidità relativa [%] |
| Tensione | 0 ÷ 1 V ↔ 0% ÷ 100% |
| Corrente | 4 ÷ 20 mA ↔ 0% ÷ 100% |

Alimentazioni e consumi

| | | | |
|-----------------------------------|------------|--------|---------|
| Tensione di alimentazione | 7 ÷ 30 Vdc | | |
| Consumi (mA) | Minimo | Tipico | Massimo |
| 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 | 1.2 kg |
| Dimensioni | Ø = 240 mm; Altezza = 275 mm |
| Connettore | IP67 / 4 poli maschio |

Codici d'ordine

| | |
|-----------------------------------------|--------------|
| Sensore con uscita in corrente | t003a-TRH-I |
| Sensore con uscita in tensione | t003b-TRH-V |
| Sensore con uscita seriale RS485 Modbus | t003c-TRH-S |
| Sensore con uscita seriale SDI-12 | t003h-TRH-12 |

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