

# Trasmittitori Passivi UR - Temperatura

SERIE HD48... - TRASMETTITORI PASSIVI DI  
UMIDITA' RELATIVA, TEMPERATURA  
& PUNTO DI RUGIADA

## INTRODUZIONE

La serie di trasmettitori passivi HD49... offre una soluzione affidabile per la misurazione della temperatura, dell'umidità relativa e della temperatura di rugiada in diversi ambienti. Progettati per l'integrazione in un loop di corrente 4...20 mA, questi trasmettitori sono ideali per il controllo di temperatura e umidità in applicazioni quali: HVAC/BEMS (Riscaldamento, Ventilazione, Condizionamento dell'Aria e Sistemi di Gestione dell'Energia degli Edifici), industria farmaceutica, musei e camere bianche, condotti di ventilazione, strutture industriali e civili, spazi pubblici, inclusi mense, auditorium, palestre e allevamenti ad alta densità, settori agricoli e serre.

La serie HD49 garantisce prestazioni precise e affidabili nel lungo termine, grazie al sensore capacitivo compensato in temperatura e al design robusto. Calibrati in fabbrica e pronti all'uso, questi trasmettitori assicurano un'integrazione agevole nei sistemi di monitoraggio e controllo.

## CARATTERISTICHE

### Opzioni di Installazione Versatili

Disponibile in diverse configurazioni per soddisfare esigenze specifiche:

Sonda fissa orizzontale da canale (HD49...TO)

Sonda verticale per montaggio a parete (HD49...TV)

Sonda remota collegata tramite cavo (HD49...TC) da 2, 5 o 10 m.

### Opzioni di intervallo di temperatura

È possibile scegliere tra l'intervallo di temperatura standard (-20...+80 °C) o quello esteso (-40...+150 °C) per applicazioni più impegnative.

### Resistente

Le sonde sono protette da un filtro in acciaio inossidabile o PTFE, che salvaguarda i sensori da polvere e particelle. Sono inoltre disponibili filtri alternativi per applicazioni specifiche.

### Lunghezze della Sonda Personalizzabili

Le sonde sono offerte in due lunghezze: 135 mm o 335 mm, per rispondere a diverse esigenze di installazione.

## CONFIGURAZIONE & MISURA

### Progettazione Passiva per Sistemi a Loop di Corrente

Specificamente progettata per sistemi a loop di corrente 4...20 mA, la serie HD49 garantisce la compatibilità con diversi display remoti, registratori o PLC.

### Misurazioni Precise

Dotata di un sensore capacitivo compensato in temperatura, la serie HD49 assicura misurazioni accurate e affidabili di temperatura, umidità relativa e punto di rugiada nel tempo.

### Calibrazione Facile

Calibrazione del sensore di umidità relativa utilizzando soluzioni saline sature (HD75 per il 75% di UR e HD33 per il 33% di UR) e il software HD48TCAL, garantendo prestazioni ottimali nel tempo.



### DESIGN PASSIVO PER LOOP DI CORRENTE

Progettata specificamente per sistemi di loop di corrente da 4...20 mA, garantisce la compatibilità con diversi display remoti, registratori o PLC.



### PRECISIONE E AFFIDABILITA'

La tecnologia avanzata dei sensori capacitivi con compensazione della temperatura garantisce misurazioni precise e a lungo termine di temperatura, umidità e punto di rugiada.



### CONFIGURAZIONI VERSATILI DELLE SONDE

Opzioni di sonde orizzontali, verticali e con cavo di lunghezze variabili per ogni esigenza di installazione in vari settori industriali.



### RANGE DI TEMPERATURA ESTESO

Opera in ambienti difficili grazie alle opzioni di intervallo di temperatura standard (-20...+80 °C) ed esteso (-40...+150 °C).



### PRONTO ALL'USO, MANUTENZIONE MINIMA

Tarati di fabbrica e pronti all'uso. Materiali durevoli come filtri in acciaio inox per protezione da polvere e particelle. Manutenzione minima.

## Specifiche di misura

Sensore	UR capacitivo
Temperatura	NTC Pt100 (solo modelli con sonda orizzontale o sonda con cavo e range esteso)
Punto di rugiada	Grandezza calcolata da umidità relativa e temperatura
Campo di misura	UR 0...100%
Temperatura	-20...+80 °C -40...+150 °C (solo modelli con sonda orizzontale o sonda con cavo e range esteso)
Punto di rugiada	-20...+80 °C
Risoluzione	UR 0,1 % Temperatura 0,1 °C Punto di rugiada 0,1 °C
Accuratezza	UR $\pm 1,5\%$ (0...90%) / $\pm 2\%$ (90...100%) @ T=15...35 °C (1,5 + 1,5% del valore misurato)% @ T= restante campo Temperatura Sensore NTC = $\pm 0,3$ °C @ T= 0...70 °C $\pm 0,4$ °C @ T= restante campo Sensore Pt100 = $\pm 0,3$ °C
Punto di rugiada	si faccia riferimento alla tabella nel manuale
Ripetibilità	UR 0,4 % Temperatura 0,1 °C Punto di rugiada 0,5 °C

## Codici di ordinazione

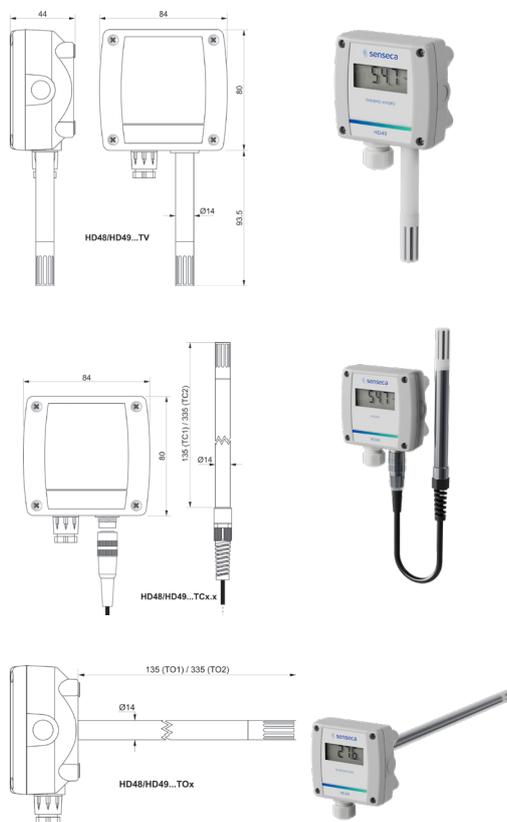
HD49	<p>Display Vuoto = senza LCD L = con LCD</p> <p>Lunghezza cavo (solo per sonde con cavo "TC") 2 = 2 m 5 = 5 m 10 = 10 m</p> <p>Tipo di sonda TC1 = sonda con cavo, stelo 135 mm TC2 = sonda con cavo, stelo 335 mm TO1 = sonda fissa orizzontale, stelo 135 mm TO2 = sonda fissa orizzontale, stelo 335 mm TV = sonda fissa verticale</p> <p>Range di temperatura Vuoto = -20...+80 °C (default) E = -40...+150 °C (solo modelli ...TC e ...TO, eccetto HD4977)</p> <p>Grandezze misurate 01 = umidità relativa 07 = temperatura 17 = umidità relativa e temperatura 77 = punto di rugiada e temperatura</p>
------	--

Il cavo di collegamento al PC e gli accessori di fissaggio devono essere ordinati separatamente.

## Specifiche generali

Uscita	4...20 mA a due fili
Alimentazione	12...40 Vdc
Consumo	uguale al segnale di uscita
Connessioni elettriche	Morsettiera a vite, max 1,5 mm <sup>2</sup> , passacavo PG9
Connessione al PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>porta seriale RS232</li> <li>porta USB con adattatore opzionale</li> </ul>
Condizioni operative sensore UR	-20...+80 °C -40...+150 °C (solo modelli con sonda orizzontale o sonda con cavo e range esteso)
Temp / UR strumento	-20...+60 °C / 0...95 %RH
Temp. di magazzino	-20...+80 °C
Materiali	<ul style="list-style-type: none"> <li>contenitore: ABS</li> <li>sonda: PBT (TV) o Inox (TC/TO) con filtro in rete di acciaio Inox (standard) o PTFE (opzione E)</li> </ul>
Peso	da 120 g ca. a 900 g ca. in base al modello
Grado di protezione	IP65

## Dimensioni



V 1.0