

# Trasmittitori Attivi

## Umidità & Temperatura

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

#### INTRODUZIONE

La serie di trasmettitori attivi HD48... rappresenta una scelta affidabile per la misurazione della temperatura, dell'umidità relativa e del punto di rugiada. Progettati per eccellere nei sistemi HVAC e nei sistemi di gestione energetica degli edifici (BEMS), questi trasmettitori sono ideali per applicazioni esigenti in settori quali farmacia, musei, camere bianche, ambiti industriali e civili, condotti di ventilazione, ambienti affollati e agricoltura (serre, allevamenti). Grazie alla perfetta integrazione nei sistemi esistenti, la serie HD48 garantisce un monitoraggio e un controllo accurati, contribuendo a condizioni ambientali ottimali e a un'efficienza energetica superiore.

#### CARATTERISTICHE

##### Compatibilità con Alimentazione Doppia

Funzionamento con corrente continua o alternata a 24Vac.

##### Sensore Capacitivo

Fornisce misurazioni precise e affidabili, con compensazione integrata della temperatura.

##### Design Protettivo

Filtro in acciaio inossidabile o PTFE che protegge da polvere e particelle. Filtri opzionali disponibili per applicazioni specialistiche.

##### Configurazione Flessibile delle Sonde

Disponibile in tre configurazioni per un'installazione versatile: sonda orizzontale per montaggio su condotte, sonda verticale per montaggio a parete, sonda remota collegata tramite cavo (lunghezze disponibili: 2, 5 o 10 metri).

Opzioni di lunghezza della sonda: scelta tra 135 mm o 335 mm in base alle specifiche esigenze applicative.

##### Resistente

Campo di misura temperatura: standard: -20...+80 °C; esteso: -40...+150 °C per ambienti critici.

##### Display a 4 Cifre Opzionale

Disponibile nella versione "L" per la visualizzazione in tempo reale o sequenziale dei parametri.

#### CONFIGURAZIONE & MISURA

##### Opzioni di Uscita

Uscite analogiche standard (4...20 mA o 0...10 V) per display remoti, registratori o PLC. Uscita RS485 con protocollo MODBUS-RTU per connessioni in rete a PC o PLC.

##### Configurazione Rete RS485

Creazione di una rete mediante il collegamento di più dispositivi.

Terminazione di linea integrata: configurabile tramite impostazioni del jumper per una gestione efficiente del segnale.

##### Taratura di Fabbrica per Uso Immediato

Pronto all'uso senza necessità di ulteriori regolazioni.



[www.senseca.com](http://www.senseca.com)



##### OPZIONI DI USCITA

Uscite analogiche standard (4...20 mA o 0...10 V) o uscita RS485 con protocollo MODBUS-RTU per integrazione in rete.



##### 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

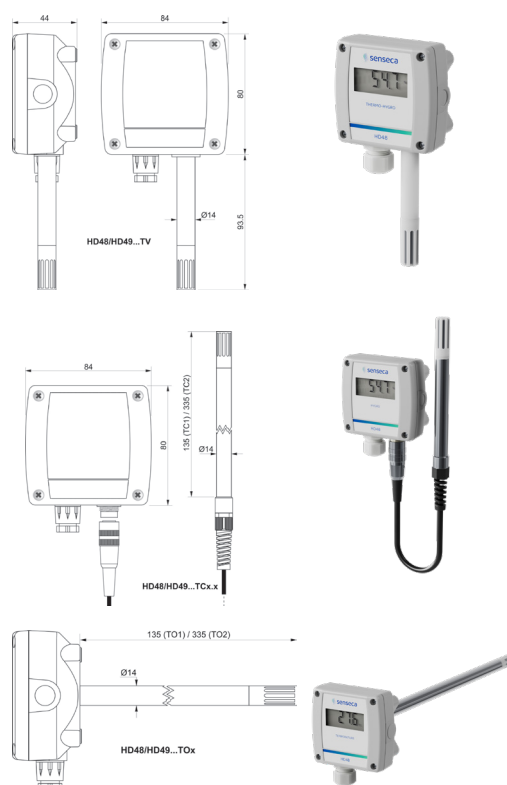
HD48	<div> Display Vuoto = senza LCD L = con LCD </div> <div> Lunghezza cavo (solo per sonde con cavo "TC")  2 = 2 m  5 = 5 m  10 = 10 m </div> <div> Tipo di sonda  TC1 = sonda con cavo, stelo 135 mm  TC2 = sonda con cavo, stelo 335 mm  TO1 = sonda fissa orizzontale, stelo 135 mm  TO2 = sonda fissa orizzontale, stelo 335 mm  TV = sonda fissa verticale </div> <div> Range di temperatura  Vuoto = -20...+80 °C (default)  E = -40...+150 °C (solo modelli ...TC e ...TO, eccetto HD48x77) </div> <div> Grandezze misurate  01 = umidità relativa  07 = temperatura  17 = umidità relativa e temperatura  77 = punto di rugiada e temperatura </div> <div> Tipo di uscita  Vuoto = uscita analogica 4...20 mA attiva  V = uscita analogica 0...10 V  S = uscita digitale RS485 Modbus-RTU </div>
------	---

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

## Specifiche generali

Uscite	HD48... 4...20 mA attiva HD48V... 0...10 Vdc HD48S... RS485 Modbus-RTU
Alimentazione	HD48... 24 Vac $\pm 10\%$ o 18...40 Vdc HD48V... 24 Vac $\pm 10\%$ o 18...40 Vdc HD48S... 12...30 Vdc
Consumo	HD48... 20 mA @ 24 Vdc e I <sub>out</sub> =12 mA HD48V... 4 mA @ 24 Vdc HD48S... 2 mA @ 24 Vdc
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 seriale RS485 (per HD48S...)</li> <li>porta USB con adattatore opzionale</li> </ul>
Condizioni operative	-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