

Trasmettitori di UR e Temperatura - Igrostat

SERIE HVAC40... - TRASMETTITORI & IGROSTATI DI TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA & PUNTO DI RUGIADA

INTRODUZIONE

La serie di trasmettitori e igrostat HVAC40... misura temperatura, umidità relativa e punto di rugiada impiegando un sensore digitale di temperatura e umidità intercambiabile. Gli strumenti sono tarati in fabbrica, pronti all'uso e disponibili con diverse versioni di sonde per montaggio a parete o da canale. Opzionalmente possono essere forniti con display LCD a 4 cifre per la lettura in loco.

CARATTERISTICHE

Sensore Digitale Intercambiabile

Elemento sensibile stabile e di facile manutenzione per misure UR/T affidabili.

3 Parametri in un Unico Dispositivo

Temperatura, umidità relativa (UR) e punto di rugiada per un monitoraggio completo.

Versioni di Sonda per Ogni Installazione

Sonda a parete, in condotta o sonda con cavo per adattarsi ad ogni applicazione.

Flessibilità di Uscita in Base al Modello

Uscite analogiche, digitali o a relè per l'integrazione con sistemi BMS/PLC:

- 0...10 V - uscita in tensione per i comuni controllori HVAC.
- 0/4...20 mA (attiva) - Uscita in corrente per cavi lunghi, anti-disturbo.
- 2-fili 4...20 mA (loop-powered) - cablaggio semplice e integrazione in loop di corrente.
- RS485 Modbus-RTU - integrazione digitale in reti Modbus.
- ON/OFF Relay (SPDT) - commutazione diretta per allarmi o controllo.

Indicazione Locale (LCD + LED)

Display LCD opzionale a 4 cifre per visualizzare i parametri misurati; i LED indicano alimentazione e condizioni di allarme/fuori campo (a seconda del modello).

CONFIGURAZIONE & MISURA

Installazione Rapida (PC o DIP switch integrati)

Configurazione tramite collegamento seriale a PC o tramite DIP switch sulla scheda (in base al modello).

Selezione Uscita Umidità (UR / DP)

Selezione della misura di umidità tra Umidità Relativa e Punto di rugiada.

Range di Temperatura Preconfigurati (modelli analogici)

Quattro range di temperatura pronti all'uso selezionabili via DIP switch; range personalizzati tramite comandi seriali.

Modelli a Relè: Configurazione Locale tramite Pulsanti Interni

Le versioni a relè includono pulsanti interni per la configurazione tramite display.

Campi di Misura

Ampi intervalli adatti ai tipici ambienti HVAC.

Risoluzione e Accuratezza

Alta risoluzione e ottima accuratezza per monitoraggio e controllo.

Tempo di Risposta e Stabilità

Risposta rapida e bassa deriva nel tempo.



www.senseca.com



SENSORE DIGITALE SOSTITUIBILE

Elemento sensibile digitale UR/T intercambiabile, per manutenzione semplice e affidabilità nel tempo.



TARATO IN FABBRICA, PRONTO ALL'USO

Fornito già calibrato e pronto per l'installazione: messa in servizio rapida.



UR / TEMPERATURA / PUNTO DI RUGIADA

Misura temperatura, umidità relativa e punto di rugiada in un unico dispositivo.



VERSIONI DI SONDA FLESSIBILI

Disponibile in versioni a parete, in condotta o con sonda remota (cavo da 2 m) per diverse installazioni.



MASSIMA INTEGRAZIONE

Ampia scelta di uscite: 0-10 V, 0/4-20 mA, 4-20 mA a 2 fili, RS485 Modbus-RTU o relè ON/OFF.

Specifiche di misura

Sensore	Sensore digitale intercambiabile di umidità relativa e temperatura
Campo di misura	UR 0...100 %UR / raccomandato 5...80 %UR Temperatura -20...+80 °C Punto di rugiada -20...+80 °C
Risoluzione	UR 0,1% Temperatura 0,1 °C Punto di rugiada 0,1 °C
Accuratezza	UR Tip. $\pm 2,5\%$ (5...80 %) @ T = 15...35 °C Temperatura Tip. $\pm 0,3\text{ °C}$ @ T = -20...70 °C / $\pm 0,5\text{ °C}$ @ T = restante campo Punto di rugiada Si veda tabella in manuale
Stabilità a lungo termine	Tip. $< 0,25\%$ UR/anno Max. 0,03 °C/anno
Tempo di risposta	10 s (63% del valore finale con flusso d'aria 1 m/s)

Specifiche tecniche

Uscita	0...20 o 4...20 mA attiva (HVAC4017) 0...10 Vdc (HVAC40V...) 4...20 mA a due fili (HVAC40A...) - RS485 Modbus-RTU (HVAC40S...) - relè ON/OFF con contatto SPDT (HVAC40R...)
Allarme	- LED rosso frontale: superamento delle soglie di misura impostate nei modelli HVAC40R17..., misura rilevata fuori dal campo di misura negli altri modelli.. - Buzzer interno nei modelli HVAC40R17...
Alimentazione	24 Vac $\pm$ 10% o 18...40 Vdc 24 (HVAC4017 e HVAC40V...) 15...30 Vdc (HVAC40A...) 12...30 Vdc (HVAC40S...) 24 Vac $\pm$ 10% o 15...36 Vdc (HVAC40R...)
Consumo	20 mA @ 24 Vdc e Iout = 12 mA (HVAC4017) 4 mA @ 24 Vdc (HVAC40V...) - uguale al segnale di uscita (HVAC40A...) 2 mA @ 24 Vdc (HVAC40S...) < 1 W @ 24 Vdc (HVAC40R...)
Connessioni elettriche	Morsettiera a vite, max 1,5 mm ² , passacavo PG9
Connessione al PC	Porta RS232: collegabile a USB con cavo CP27 (tranne versioni Modbus). Versioni Modbus: porta RS485, collegabile a USB con adattatore RS48.

Codici di ordinazione

HVAC40	17		Display Vuoto = senza LCD (tranne HVAC40R17...) L = con LCD	
			Tipo di sonda TC.2 = sonda con cavo 2 m TO = sonda orizzontale TV = sonda verticale	
			Tipo di uscita	
			Vuoto = uscita analogica 0/4...20 mA attiva	
	A	= uscita analogica 4...20 mA a due fili		
	V	= uscita analogica 0...10 V		
	S	= uscita digitale RS485 Modbus RTU		
	R	= uscita a relè ON/OFF		

Accessori di fissaggio e cavo PC da ordinare separatamente.

Specifiche fisiche

Condizioni operative sensore	-20...+80 °C*. Il sensore è protetto da acqua e polvere.
Condizioni operative strumento	-20...+60 °C / 0...95 %UR
Temperatura di magazzino	-20...+80 °C
Materiali	Contenitore: ABS Stelo sonda: PBT Filtro sonda: PBT e rete di acciaio Inox da 10 µm
Peso	120 g ca. (modelli ...TV)
Grado di protezione	IP65

*Prestazioni ottimali tra il 20 e l'80% di umidità relativa (UR). Un'esposizione prolungata al di fuori di questo intervallo, soprattutto ad alta umidità, può alterare temporaneamente la risposta del sensore..

Dimensioni

