



# RSTHX-3

## Trasmittitore di temperatura e umidità ambiente

Le serie RSTHX-3 sono sensori ambientali che misurano la temperatura, l'umidità relativa e la luce ambientale. Sono caratterizzati da un'ampia gamma di alimentatori a bassa tensione e tre uscite modulanti / analogiche. Tutti i parametri sono accessibili tramite Modbus RTU.

### Caratteristiche principali

- Intervalli selezionabili di temperatura e umidità relativa
- 3 uscite modulanti / analogiche selezionabili: temperatura, umidità relativa e temperatura o umidità relativa selezionabili
- Sensore di luce ambientale con livello "attivo" e "standby" regolabile
- Modbus RTU (RS485)
- 3 LED con intensità luminosa regolabile per l'indicazione dello stato
- Stabilità e precisione a lungo termine

### Specifiche tecniche

uscite modulanti/ analogiche	Modalità de 0–10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Modalità 0–20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$	
	Modalità PWM (tipo open-collector): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$ , livello di tensione PWM: 3,3 VDC o 12 VDC	
Tipico campo di utilizzo	Intervallo di temperatura	0–50 °C
	Intervallo di umidità relativa	0–95 % rH (senza condensa)
Precisione	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (intervallo 0–50 °C)	
	$\pm 3\%$ UR (intervallo 0–100 %)	
Standard di protezione	IP30 (secondo EN 60529)	

### Codici articolo

Codice articolo	Alimentazione	Imax
RSTHF-3	18–34 VDC	75 mA
RSTHG-3	18–34 VDC / 15–24 VAC $\pm 10\%$	75 mA/ 85 mA

### Cablaggio e connessioni

Tipo di articolo	RSTHF-3	RSTHG-3	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC $\pm 10\%$
GND	Massa	Massa comune*	AC ~*
A	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale A		
/B	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale /B		
AO1	Uscita modulante / analogica 1 per la misurazione della temperatura (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Massa AO	Massa comune*	
AO2	Uscita modulante / analogica 2 per misurazione di umidità relativa (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Massa AO	Massa comune*	
AO3	Uscita modulante / analogica 3 per la temperatura o umidità relativa (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Massa AO	Massa comune*	
Connessioni	Morsettiere a molla, sezione del cavo: 1,5 mm <sup>2</sup>		

**\*Attenzione!** La versione -G è destinata alla connessione a 3 fili e presenta una "terra comune". Ciò significa che la terra dell'uscita analogica è internamente collegato alla terra dell'alimentazione.

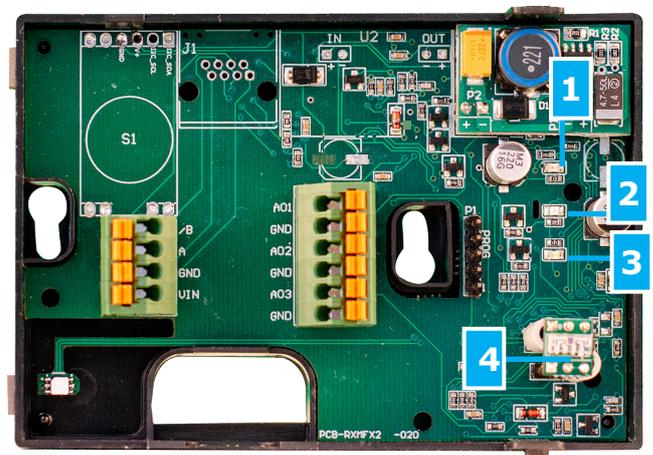
La versione -F è adatta per la connessione a 4 fili e dispone di GND separati per l'alimentazione e l'uscita analogica. Non collegare mai la terra separata dell'articolo -F ad altri dispositivi alimentati da una tensione AC. Farlo potrebbe causare danni permanenti al dispositivo!



### Area di utilizzo

- Monitoraggio della temperatura interna e dell'umidità relativa nelle applicazioni HVAC
- Adatto per edifici residenziali e commerciali
- Solo per uso interno

### Indicazioni



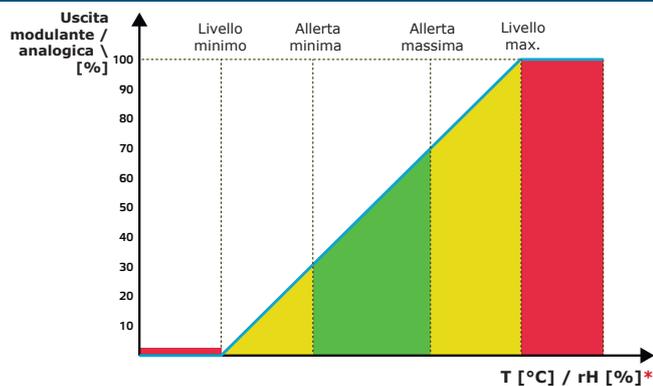
1 - LED rosso	Continuo	La temperatura misurata o l'umidità relativa sono fuori portata
	Lampeggiante	La comunicazione con uno dei sensori fallisce
2 - LED giallo	On	La temperatura misurata o l'umidità relativa sono nell'intervallo di allerta
3 - LED verde	On	La temperatura misurata o l'umidità relativa sono nell'intervallo di allerta
4 - Sensore di luce ambientale		Bassa intensità luminosa / Attivo / Standby

# RSTHX-3

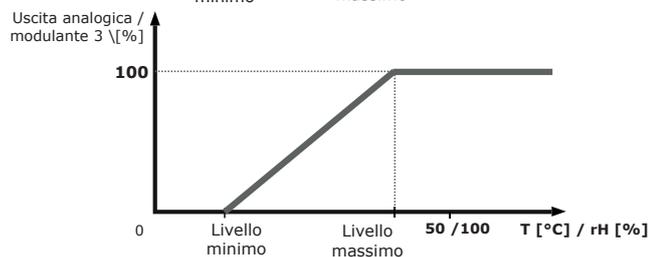
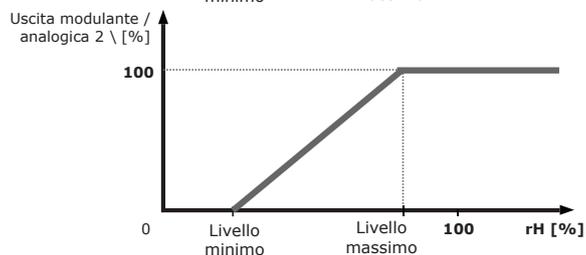
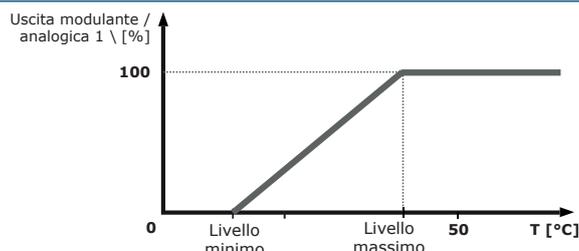
Trasmittitore di temperatura e umidità ambiente



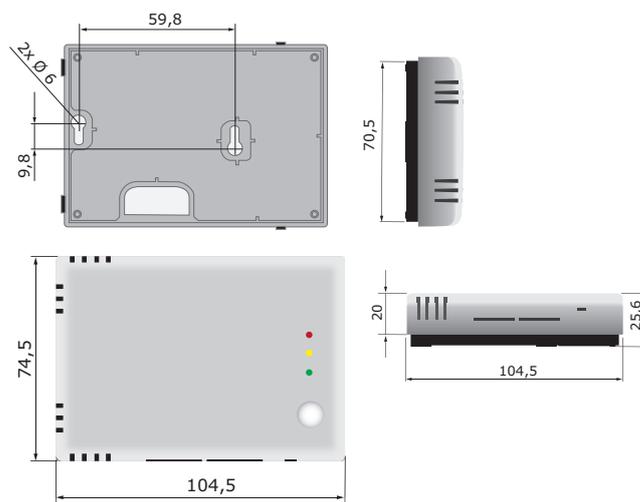
## Diagrammi operativi



\* Indicazioni LED - T (predefinito) / rH



## Fissaggio e dimensioni



## Registri Modbus



Il configuratore Sensstant Modbus consente di monitorare e/o configurare facilmente i parametri Modbus.

I parametri dell'unità possono essere monitorati / configurati tramite la piattaforma software 3SModbus. Puoi scaricarlo dal seguente link:

<https://www.sentera.eu/it/3SMCenter>

Per ulteriori informazioni sui registri Modbus, fare riferimento al prodotto Mappa registro Modbus.

## Standards

- Direttiva basso voltaggio 2014/35/EC
  - EN 60529: 1991 Gradi di protezione forniti dai contenitori (Codice IP) Modifica AC: 1993 alla EN 60529
- Direttiva EMC 2014/30/EU:
  - EN 60730-1: 2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
  - EN 61000-6-1: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Standard generici - Immunità per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
  - EN 61000-6-3: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Standard generici - Standard di emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera Emendamenti A1: 2011 e AC: 2012 alla EN 61000-6-3
  - EN 61326-1: 2013 Apparecchiature elettriche per la misurazione, il controllo e l'uso in laboratorio - Requisiti EMC - Parte 1: Requisiti generali
  - EN 61326-2-3: 2013 Apparecchiature elettriche per misurazione, controllo e uso in laboratorio - Requisiti EMC - Parte 2-3: Requisiti particolari. Test di configurazione, condizioni operative e criteri di prestazione per trasduttori con condizionamento del segnale integrato o remoto

• WEEE 2012/19/EC

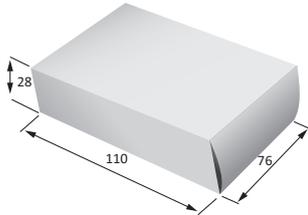
• Direttiva RoHS 2011/65 / CE



# RSTHX-3

Trasmettitore di temperatura e umidità ambiente

## Imballaggio



Articolo	Imballaggio	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
RSTHF-3 RSTHG-3	Unità (1 pz.)	110	76	28	0,080 kg	0,092 kg
	Cartone (24 Pz.)	492	182	84	1,92 kg	2,34 kg
	Scatola (144 Pz.)	510	410	270	11,52 kg	14,065 kg

## Numeri di articolo commerciale globale (GTIN)

Imballaggio	RSTHF-3	RSTHG-3
<b>Unità</b>	05401003017708	05401003017715
<b>Cartone</b>	05401003302378	05401003302385
<b>Scatola</b>	05401003503485	05401003503492