

# RCTHM-2

## Sensore ambientale intelligente per temperatura e umidità



Gli RCTHM-2 sono sensori ambientali intelligenti dotati di intervalli di temperatura e umidità relativa regolabili. L'algoritmo utilizzato genera un valore di uscita basato sui valori di temperatura e umidità misurati, che può essere utilizzato per controllare direttamente un ventilatore EC, un controller di velocità per ventilatori AC o una serranda alimentata da un attuatore. Sono alimentati via Power over Modbus e tutti i parametri sono accessibili tramite comunicazione Modbus RTU.

### Caratteristiche principali

- Alimentazione 24 VDC tramite RJ45 (PoM)
- Intervalli selezionabili di temperatura e umidità relativa
- Controllo della velocità del ventilatore in base a temperatura e umidità
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite comunicazione Modbus RTU
- Sensore di luce ambientale con livello regolabile 'attivo' e 'standby'
- Comunicazione Modbus RTU
- 3 LED con intensità luminosa regolabile per l'indicazione dello stato
- Stabilità e precisione a lungo termine

### Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	24 VDC, Power over Modbus	
Campo di utilizzo tipico	Intervallo di temperatura	0–50 °C
	Intervallo di umidità relativa	0–95 % UR (senza condensa)
Precisione	± 0,4 °C (intervallo 0–50 °C)	
	± 3% rH (intervallo 0–100 %)	
Standard di protezione	IP30 (secondo EN 60529)	

### Codici articolo

Codice articolo	Alimentazione	Tipo di connessione	Imax
RCTHM-2	24 VDC	RJ45	30 mA

### Campo d'impiego

- Richiedere una ventilazione controllata in base alla temperatura e all'umidità relativa
- Adatto per edifici residenziali e commerciali
- Solo per uso interno

### Cablaggio e connessioni

Tensione di alimentazione	24 VDC, PoM
GND	Terra
A	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
/B	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B



### Registri Modbus



Il configuratore Sensistant 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:

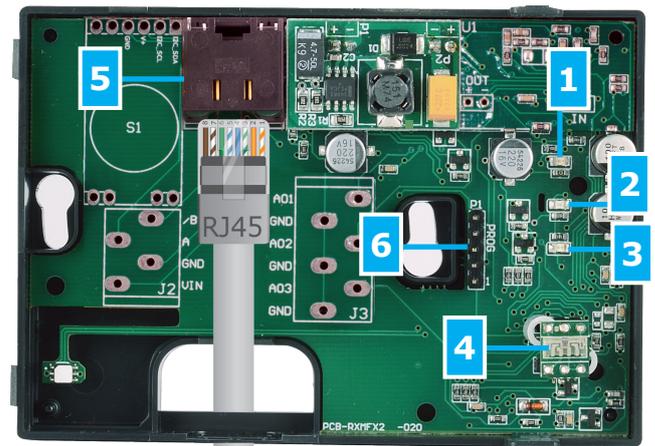
<https://www.sentera.eu/it/3SMCenter>



Per ulteriori informazioni sui registri Modbus, consultare la Mappa dei registri Modbus del prodotto.



### Indicazioni

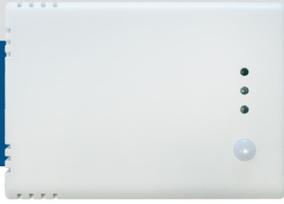


1 - LED rosso	On	I valori di temperatura o umidità relativa misurati sono fuori intervallo
	Lampeggiante	La comunicazione con uno dei sensori fallisce
2 - LED giallo	On	I valori di temperatura o umidità relativa misurati rientrano nell'intervallo di avviso
3 - LED verde	On	I valori di temperatura o umidità relativa misurati sono nella norma
4 - Sensore di luce ambientale		Bassa intensità luminosa / Attivo / Standby
5 - Presa RJ45		Comunicazione Modbus con dispositivi Master collegati e alimentazione di tensione PoM (24 VDC)
		I LED lampeggianti indicano che i pacchetti vengono trasmessi tramite la comunicazione Modbus RTU
6 - Intestazione PROG, P1		Mettere un ponticello nei pin 1 e 2 e attendere almeno 5 secondi per ripristinare i parametri di comunicazione Modbus
		Mettere un ponticello sui pin 3 e 4 e riavviare l'alimentatore per accedere alla modalità bootloader

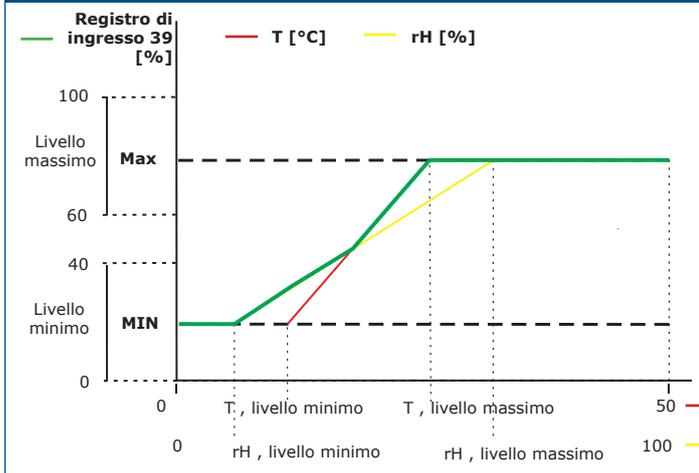
**Nota:** Per impostazione predefinita, gli indicatori LED visualizzano il livello di temperatura misurato. Quando il sensore è in modalità bootloader, i LED verde e giallo lampeggiano alternativamente. Durante il caricamento del firmware, il LED rosso lampeggia ulteriormente.

# RCTHM-2

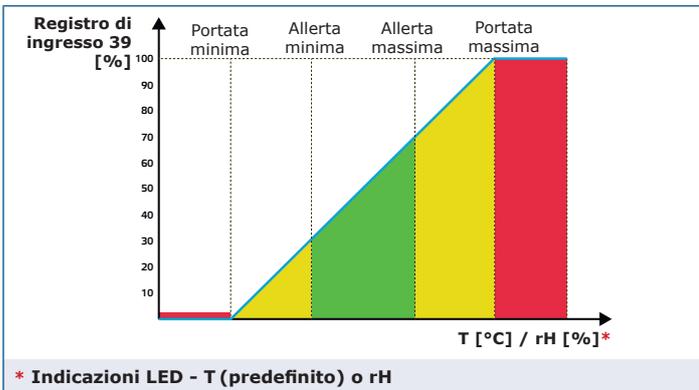
Sensore ambientale intelligente per temperatura e umidità



## Diagramma operativo

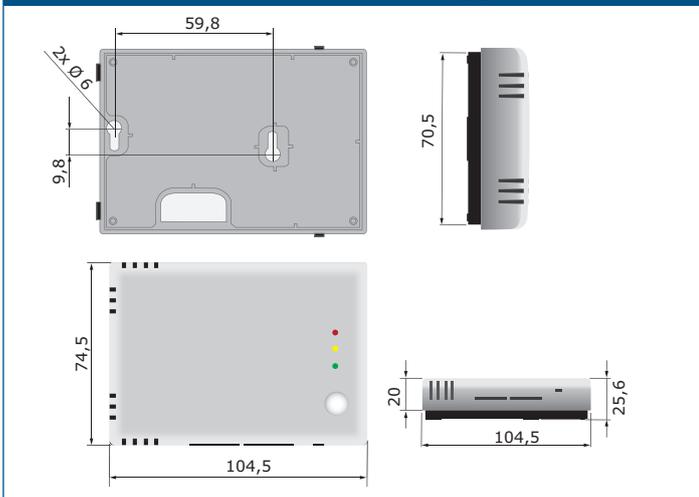


**Nota:** L'uscita cambia automaticamente in base al valore più alto di T e rH, cioè il più alto dei due valori di uscita controlla l'uscita. Vedi la linea verde nel diagramma operativo sopra. È possibile disattivare uno o più sensori. Per esempio, è inoltre possibile comandare l'uscita in base ai soli valori di temperatura misurati.



\* Indicazioni LED - T (predefinito) o rH

## Fissaggio e dimensioni

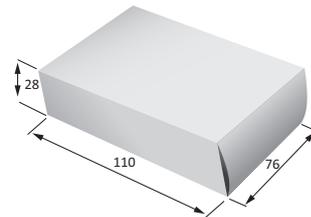


## Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35 / EU
  - EN 60529:1991 Gradi di protezione forniti da involucri (codice IP) Modifica AC: dal 1993 alla EN 60529
  - EN 60730-1:2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
- Direttiva EMC 2014/30/CE:
  - 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. Configurazione di prova, condizioni operative e criteri di prestazione per trasduttori con condizionamento del segnale integrato o remoto
- WEEE 2012/19/EU
- Direttiva RoHS 2011/65/CE



## Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
RCTHM-2	Unità (1 pz.)	110	76	28	0,075 kg	0,083 kg
	Cartone (24 pezzi)	46	182	84	1,8 kg	2,22 kg
	Scatola (60 pezzi)	590	410	270	10,08 kg	13,35 kg

## numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

Confezione	RCTHM-2
Unità	05401003017951
Cartone	05401003302545
Scatola	05401003503683