

RCMFM-2R

Sensore ambientale CO₂ intelligente



RCMFM-2R sono sensori multifunzione intelligenti da ambiente con intervalli regolabili di temperatura, umidità relativa e CO₂. L'algoritmo utilizzato genera un valore di uscita basato sui valori misurati di T, rH e CO₂, che può essere utilizzato per controllare direttamente un ventilatore EC, un controller di velocità per ventilatori AC o una serranda alimentata da un attuatore. Power over Modbus in dotazione e tutti i parametri sono accessibili tramite Modbus RTU.

Caratteristiche principali

- Alimentazione 24 VDC tramite RJ45 (PoM)
- Intervallo selezionabile di temperatura, umidità relativa e CO₂
- Controllo della velocità dei ventilatori basato su temperatura, umidità relativa e CO₂
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite comunicazione Modbus RTU
- Rilevamento giorno/notte tramite sensore di luce ambientale
- Comunicazione Modbus RTU
- Elemento sensore CO₂ sostituibile
- 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)
	Intervallo CO ₂	400–2.000 ppm
Precisione	± 0,4 °C (intervallo 0–50 °C)	
	± 3% rH (intervallo 0–100 %)	
Standard di protezione	± 30 ppm (intervallo 400–2.000 ppm)	
	IP30	

Cablaggio schema

Presca RJ45 (Power over Modbus)

Contatto 1	24 VDC	Tensione di alimentazione
Contatto 2		
Contatto 3	A	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
Contatto 4		
Contatto 5	/B	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B
Contatto 6		
Contatto 7	GND	Massa, tensione di alimentazione
Contatto 8		



Area di utilizzo

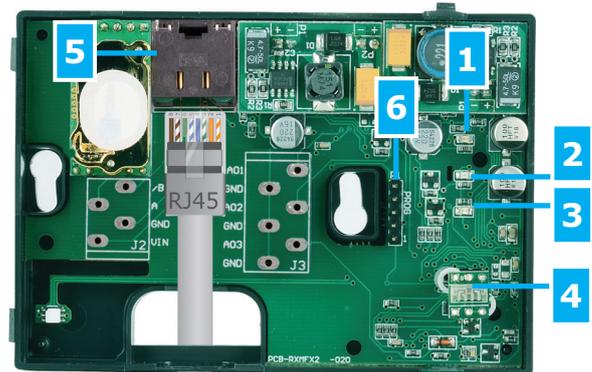
- Richiedi ventilazione controllata in base a temperatura misurata, umidità relativa e CO₂
- Adatto per edifici residenziali e commerciali
- Solo per uso interno

Codici articolo

Codice articolo	Alimentazione	Tipo di connessione	Imax
RCMFM-2R	24 VDC, PoM	RJ45	50 mA

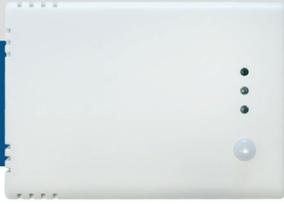


Impostazioni e indicazioni



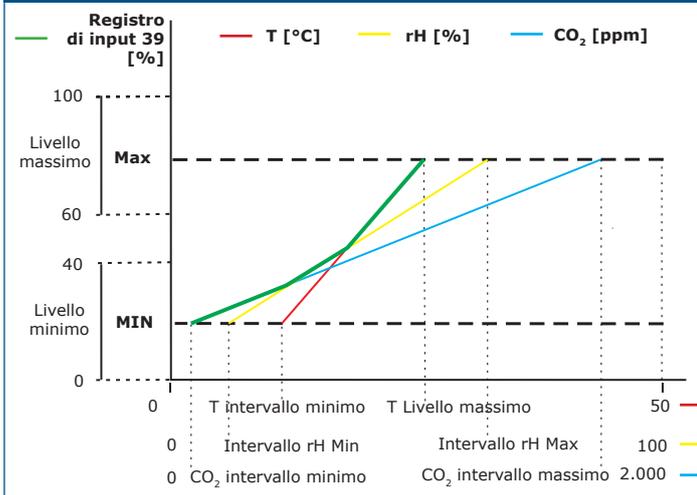
1 - LED rosso	On	I valori misurati di temperatura, umidità relativa o CO ₂ sono fuori intervallo
	Lampeggiante	La comunicazione con uno dei sensori non riesce
2 - LED giallo	On	I valori misurati di temperatura, umidità relativa o CO ₂ sono fuori intervallo
	On	I valori misurati di temperatura, umidità relativa o CO ₂ rientrano nell'intervallo
4 - Sensore di luce ambientale		Bassa intensità luminosa / Attivo / Standby
5 - Presca 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 nei pin 3 e 4 e riavviare l'alimentazione per accedere alla modalità bootloader

Nota: Per impostazione predefinita, gli indicatori LED visualizzano il livello di CO₂ misurato. Quando il sensore è in modalità bootloader, i LED verde e giallo lampeggiano alternativamente. Durante il download del firmware, anche il LED rosso lampeggia.

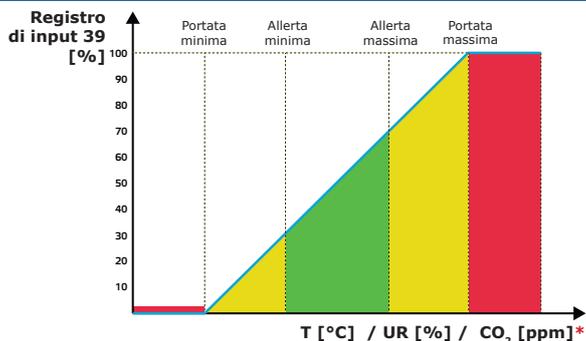


RCMFM-2R Sensore ambientale CO₂ intelligente

Schema operativo

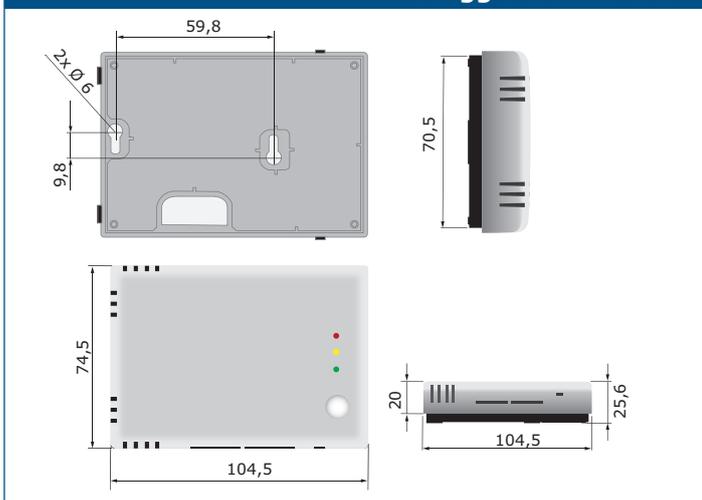


Nota: L'uscita cambia automaticamente in base al valore più alto di T, rH o CO₂, cioè il più alto dei tre valori di uscita controlla l'uscita. Vedi la linea verde nel diagramma operativo sopra. È possibile disattivare uno o più sensori. Per esempio, è possibile controllare l'uscita solo in base al valore di CO₂ misurato.



* Indicazioni LED - T, rH o CO₂ (predefinito)

Fissaggio e dimensioni



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.

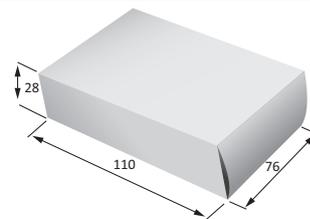
Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35 / UE
 - 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 industriali leggeri
 - EN 61000-6-3: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Standard generici - Standard di emissione per ambienti residenziali, commerciali e industriali leggeri Modifiche A1: 2011 e AC: 2012 secondo 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: configurazioni 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 / E U

Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
RCMFM-2R	Unità (1 pz.)	110	76	28	0,080 kg	0,102 kg
	Cartone (24 pezzi)	485	177	85	1,92 kg	2,588 kg
	Scatola (144 pezzi)	510	410	270	11,52 kg	16,76 kg

numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

Confezione	RCMFM-2R
Unità	05401003010976
Cartone	05401003301661
Scatola	05401003502488