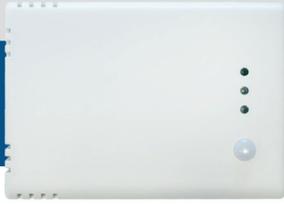


RSMFM-2R

Trasmittitore ambientale CO₂ multifunzione



Gli RSMFM-2R sono trasmettitori ambientali multifunzionali che misurano la temperatura, l'umidità relativa, il livello di concentrazione di CO₂ e la luce ambientale. Power over Modbus in dotazione e tutti i parametri sono accessibili tramite Modbus RTU.

Caratteristiche principali

- Intervallo selezionabile di temperatura, umidità relativa e CO₂
- 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
- Elemento sensore CO₂ sostituibile

Specifiche tecniche

| | | |
|--|---------------------------|---|
| Tensione di alimentazione | 24 VDC, Power over Modbus | |
| Tipico campo di utilizzo | Temperatura | -0—50 °C |
| | Umidità relativa | 0—95 % UR (senza condensa) |
| | CO ₂ | 400—2.000 ppm |
| Precisione | | ±0,4 °C (0—50 °C) |
| | | ±3% rH (0—100 % rH) |
| | | ±30 ppm CO ₂ (400—2.000 ppm) |
| Tempo di stabilizzazione del sensore CO ₂ | 35 secondi | |
| Standard di protezione | IP30 (secondo EN 60529) | |

Codici articolo

| Codice articolo | Alimentazione | Connessione | Imax |
|-----------------|---------------|-------------|-------|
| RSMFM-2R | 24 VDC, PoM | RJ45 | 50 mA |

Area di utilizzo

- Monitoraggio della temperatura, dell'umidità relativa e del livello di CO₂ nelle applicazioni HVAC
- Adatto per edifici residenziali e commerciali
- Solo per uso interno

Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EC
 - 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/EC
- Direttiva RoHS 2011/65/CE



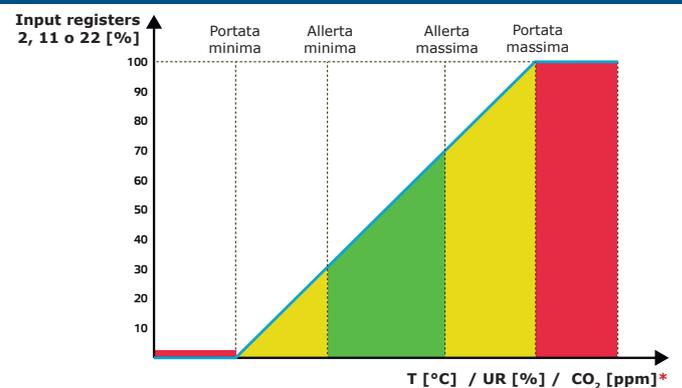
Cablaggio e connessioni

Presca RJ45 (Power over Modbus)

| Contatto | Descrizione | Funzione |
|------------|-------------|--------------------------------------|
| 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 | | |



Diagramma(i) operativo(i)



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

RSMFM-2R

Trasmittitore ambientale CO₂ multifunzione



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 |
| 3 - LED verde | On | La temperatura misurata, l'umidità relativa o CO ₂ sono nel raggio d'azione |
| 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 - Elemento sensore CO ₂ | | Sostituibile in caso di funzionamento difettoso |
| 7 - 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 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.

Registri Modbus

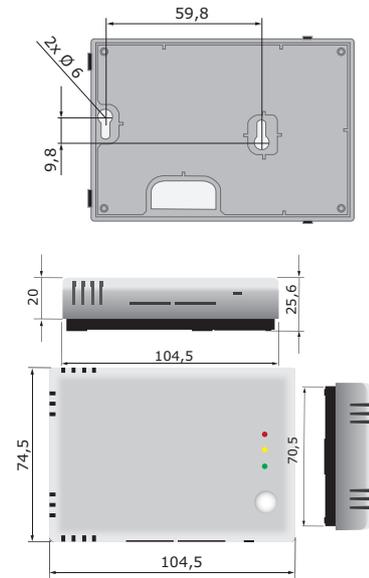


Il configuratore Sensistant Modbus consente di monitorare e/o configurare facilmente i parametri Modbus.

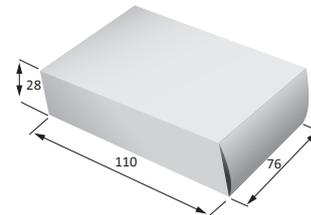
I parametri dell'unità possono essere monitorati / configurati tramite la piattaforma software 3SMODBUS. Puoi scaricarlo dal seguente link:
<https://www.sentera.eu/it/3SMCenter>

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

Fissaggio e dimensioni



Confezione



| Articolo | Confezione | Lunghezza [mm] | Larghezza [mm] | Altezza [mm] | Peso netto | Peso lordo |
|----------|---------------------|----------------|----------------|--------------|------------|------------|
| RSMFM-2R | Unità (1 pz.) | 105 | 75 | 28 | 0,080 kg | 0,102 kg |
| | Cartone (24 pezzi) | 485 | 177 | 85 | 1,92 kg | 2,588 kg |
| | Scatola (144 pezzi) | 510 | 410 | 280 | 11,52 kg | 16,76 kg |

numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

| Confezione | RSMFM-2R |
|------------|----------------|
| Unità | 05401003011393 |
| Cartone | 05401003301838 |
| Scatola | 05401003502655 |