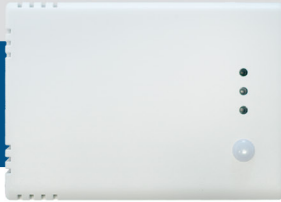


RCVCX-R

Sensore ambientale intelligente per la qualità dell'aria



Gli RCVCX-R sono sensori ambientali intelligenti per misurare la temperatura, l'umidità relativa e gli intervalli TVOC. L'algoritmo utilizzato controlla una singola uscita modulante / analogica in base ai valori misurati di temperatura, umidità e TVOC, che può essere utilizzata per controllare direttamente un ventilatore EC, un controller di velocità per ventilatori AC o una serranda alimentata da attuatore. Tutti i parametri sono accessibili tramite Modbus RTU.

Caratteristiche principali

- Intervalli selezionabili di temperatura, umidità relativa e TVOC
- Morsettiere con contatti a molla
- Controllo della velocità del ventilatore in base alle misurazioni di T, rH e TVOC
- Elementi sensori a base di silicio per misurazioni TVOC
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite comunicazione Modbus RTU
- Rilevamento giorno/notte tramite sensore di luce ambientale
- Sensore di luce ambientale con livello regolabile 'attivo' e 'standby'
- Comunicazione Modbus RTU
- Modulo sensore TVOC sostituibile
- 3 LED con intensità luminosa regolabile per l'indicazione dello stato
- Stabilità e precisione a lungo termine

Campo d'impiego

- Ventilazione controllata su richiesta in base a temperatura, umidità relativa e TVOC
- Adatto per edifici residenziali e commerciali
- Solo per uso interno

Specifiche tecniche

Uscita modulante / analogica	Modalità 0–10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Modalità 0–20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$	
Tempo di riscaldamento	15 minuti	
	Intervallo di temperatura:	0–50 °C
Tipico campo di utilizzo	Intervallo di umidità relativa	0–95 % UR (senza condensa)
	Intervallo TVOC	0–60.000 ppb
Precisione	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (intervallo 0–50 °C)	
	$\pm 3\% \text{ rH}$ (intervallo 0–100 %)	
Standard di protezione	$\pm 15\% \text{ TVOC}$ (range 0–60.000 ppb)	
	IP30 (secondo EN 60529)	

Cablaggio e connessioni

Tipo di articolo	RCVCF-R	RCVCG-R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC $\pm 10\%$
GND	Massa	Terra comune	AC~
A	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale A		
/B	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale /B		
AO1	Uscita modulante / analogica - T, rH o TVOC (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)		
GND	Massa AO1	Massa comune	
Connessioni	Morsettiere a molla, sezione del cavo: 1,5 mm ²		

Attenzione! La versione -F del prodotto non è adatta per la connessione a 3 fili. Ha masse separate per l'alimentazione e l'uscita analogica. Il collegamento di entrambe le masse insieme potrebbe causare misurazioni errate. Sono necessari almeno 4 fili per collegare i sensori di tipo F.

La versione -G è concepita per la connessione a 3 fili e presenta una "massa comune". Ciò significa che la massa dell'uscita analogica è collegata internamente alla massa dell'alimentazione. Per questo motivo, i tipi -G e -F non possono essere usati insieme sulla stessa rete. Non collegare mai la massa comune di articoli di tipo G ad altri dispositivi alimentati da una tensione continua. Ciò potrebbe causare danni permanenti ai dispositivi collegati.



Codici articolo

Codice articolo	Alimentazione	I _{max}
RCVCG-R	18–34 VDC	45 mA
	15–24 VAC $\pm 10\%$	50 mA
RCVCF-R	18–34 VDC	45 mA

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 3SMobus. 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 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 / EU

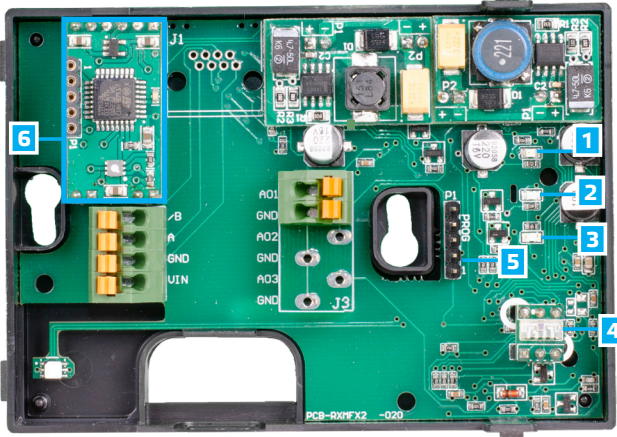


RCVCX-R

Sensore ambientale intelligente per la qualità dell'aria



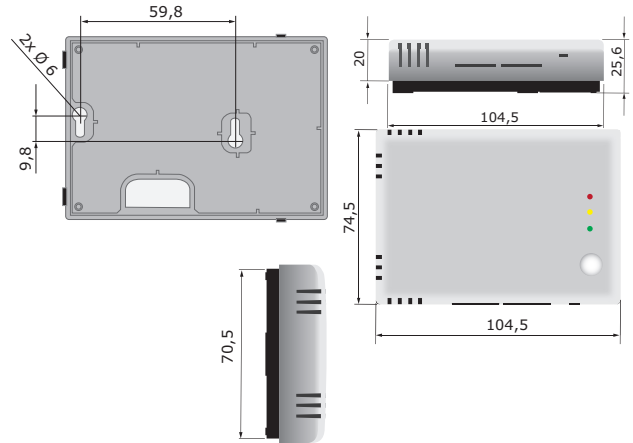
Indicazioni



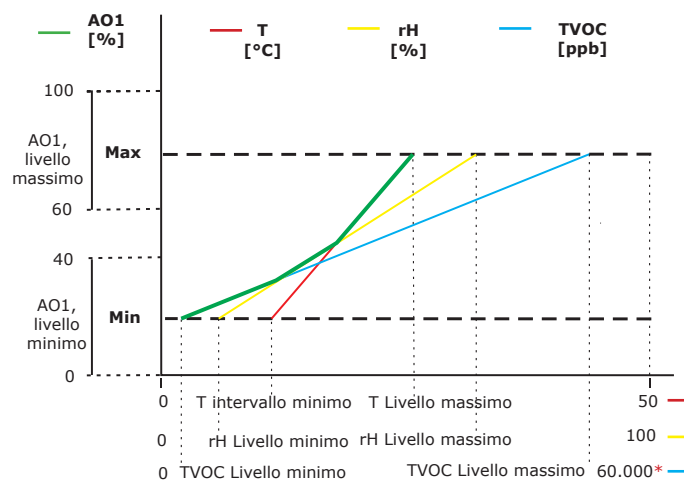
1 - LED rosso	On	La temperatura misurata, l'umidità relativa o i valori TVOC sono fuori intervallo
	Lampeggiante	La comunicazione con uno dei sensori non riesce
2 - LED giallo	On	I valori misurati di temperatura, umidità relativa o TVOC rientrano nell'intervallo di allerta
	Lampeggiante	La comunicazione Modbus si è interrotta e HR8 è attivato (timeout Modbus > 0 secondi)
3 - LED verde	On	I valori misurati di temperatura, umidità relativa o TVOC rientrano nella norma
	Lampeggiante	Il sensore TVOC si sta riscaldando
4 - Sensore di luce ambientale		Bassa intensità luminosa / Attivo / Standby
5 - 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
6 - Elemento sensore TVOC		Sostituibile in caso di funzionamento difettoso

Nota: Per impostazione predefinita, gli indicatori LED visualizzano il livello TVOC 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.

Fissaggio e dimensioni

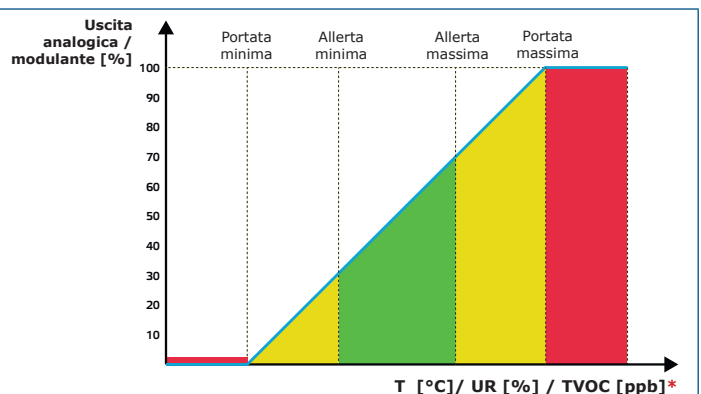


Diagramma(i) operativo(i)



*Le misurazioni TVOC restituiranno 0 ppb durante il tempo di riscaldamento.

Nota: L'uscita cambia automaticamente in base ai valori più alti di T, rH o TVOC, cioè il più alto dei tre valori di uscita controlla l'uscita (vedere la linea verde nel diagramma operativo sopra). È possibile disattivare uno o più sensori. Per esempio, è anche possibile controllare l'uscita solo in base ai valori TVOC misurati.



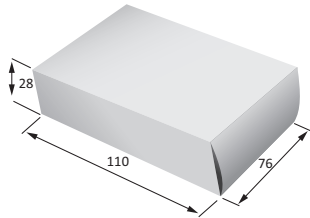
* Indicazioni LED - T, rH o TVOC (predefinito)



RCVCX-R

Sensore ambientale intelligente per la qualità dell'aria

Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
RCVCF-R RCVCG-R	Unità (1 pz.)	110	76	28	0,089 kg	0,111 kg
	Cartone (24 pezzi)	492	182	84	2,14 kg	2,804 kg
	Scatola (144 pezzi)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

Numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

Confezione	RCVCF-R	RCVCG-R
Unità	05401003018118	05401003018132
Cartone	05401003302675	05401003302682
Scatola	05401003503850	05401003503867