



# RSVCH-R

## Trasmettitore qualità aria ambientale

Gli RSVCH-R sono trasmettitori ambiente multifunzionali che misurano la temperatura, l'umidità relativa e un'ampia gamma di composti organici volatili totali (TVOC). La concentrazione di TVOC è un indicatore accurato della qualità dell'aria interna. Sulla base delle misurazioni di temperatura e umidità relativa, viene calcolata la temperatura del punto di rugiada. Sono dotati di alimentazione 24 VDC e 3 uscite analogiche / modulanti: una per la temperatura, una per l'umidità relativa e una per TVOC. Tutti i parametri e le misurazioni sono accessibili tramite Modbus RTU.

### Caratteristiche principali

- Morsettiera con contatti a molla o connessioni RJ45
- Gamma di temperatura, umidità relativa e TVOC selezionabili
- 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 "attivo" e "standby" regolabile
- Modbus RTU (RS485)
- Modulo sensore TVOC sostituibile
- 3 LED per l'indicazione dello stato con intensità luminosa regolabile
- Stabilità e precisione a lungo termine

### Area di utilizzo

- Misurazione della temperatura interna, umidità relativa e TVOC
- Monitoraggio della qualità dell'aria per interni
- Adatto per edifici residenziali e commerciali
- Solo per uso interno

### Specificazioni 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 a collettore aperto): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Livello di tensione PWM: 3,3 VDC o 12 VDC	
Tempo di riscaldamento	15 minuti	
Campo tipico di utilizzo	Intervallo di temperatura	0–50 °C
	Intervallo di umidità relativa	0–95 % HR (senza condensa)
	Intervallo di TVOC	0–60.000 ppb
precisione	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (alcance de 0–50 °C)	
	$\pm 3\%$ HR (alcance de 0–95 %)	
	$\pm 15\%$ TVOC (intervalo di 0–60.000 ppb)	
Standard di protezione	IP30 (secondo EN 60529)	

### Codice articolo

	Tensione di alimentazione	I <sub>max</sub>	Tipo di connessione
RSVCH-R	24 VDC	115 mA	RJ45 o morsettiera

### Registri Modbus



Il configuratore Modbus Sensistant 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.



### Schema elettrico

#### Connettore RJ45 (Power over Modbus)<sup>(1)</sup>

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



#### Morsettiera 1<sup>(1)</sup>

VIN	Tensione di alimentazione 24 VDC
GND	Tensione di alimentazione, massa
A	Comunicazione Modbus RTU, segnale A
/B	Comunicazione Modbus RTU, segnale /B

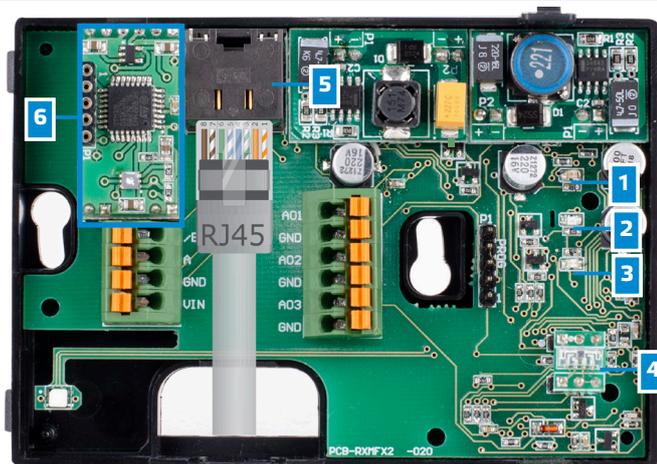
#### morsettiera 2

AO1	Uscita modulante / analogica 1 per misurazione della temperatura (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Massa AO1
AO2	Uscita modulante / analogica 2 per la misura dell'umidità relativa (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Massa AO2
AO3	Uscita modulante / analogica 3 per misurazione TVOC (0–10 VDC / 0–20 mA / PWM)
GND	Massa AO3

<sup>(1)</sup> **Attenzione!** L'unità deve essere alimentata tramite il connettore RJ45 o tramite i terminali di collegamento. Non collegare il dispositivo tramite il connettore RJ45 e la morsettiera contemporaneamente!

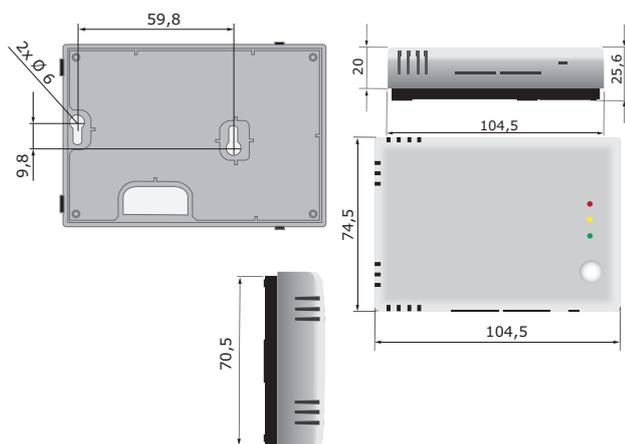


## Settaggi ed indicazioni

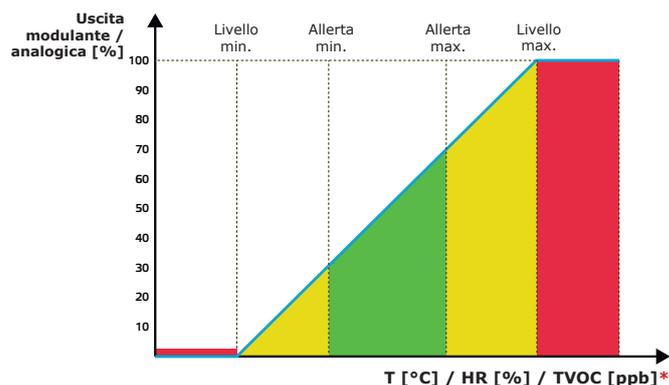


1 - LED rosso	Continuo	La temperatura misurata, l'umidità relativa o il TVOC sono fuori intervallo
	Lampeggiante	Errore di comunicazione con uno dei sensori
2 - LED giallo	Acceso	La temperatura misurata, l'umidità relativa o il TVOC sono nel range di allerta
	Acceso	La temperatura misurata, l'umidità relativa o il TVOC sono nella norma
3 - LED verde	Acceso	Riscaldamento del sensore
	Lampeggiante	
4 - Sensore di luce ambientale		Bassa intensità luminosa/ Attivo / In attesa
5 - Connettore RJ45		Comunicazione Modbus con i dispositivi Master collegati e alimentazione PoM (24 VDC)
		I LED lampeggianti indicano che i pacchetti vengono trasmessi tramite la comunicazione Modbus RTU
6 - Elemento sensore TVOC		Sostituibile se difettoso

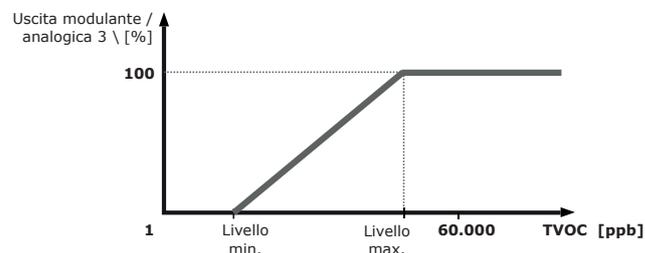
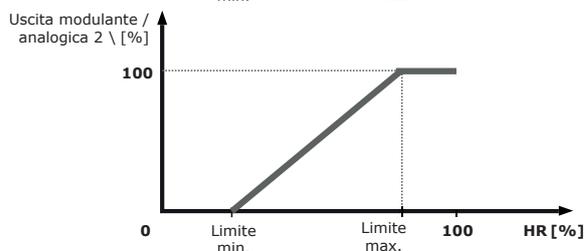
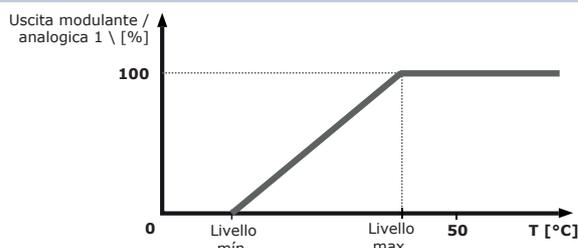
## Fissaggio e dimensioni



## Diagramma di funzionamento



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



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



# RSVCH-R

Trasmittitore qualità aria ambientale per interni

## Standard

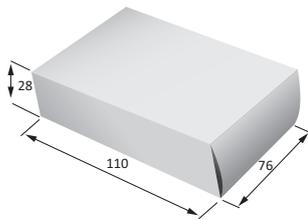


- Direttiva basso voltaggio 2014/35/EC
  - EN 60529: 1991 Gradi di protezione forniti dai contenitori (Codice IP) Modifica AC: 1993 alla EN 60529
- Direttiva EMC 2014/30/EU:
  - EN 60730-1: 2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 1: Requisiti generali
  - EN 61000-6-1: 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 misurazione, controllo e 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/EC

## Numero globale di articolo commerciale (GTIN)

Imballaggio	RSVCH-R
Unità	05401003011461
Cartone	05401003301906
Scatola	05401003502723

## Imballaggio



Articolo	Imballaggio	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso Lordo
RSVCH-R	Unità (1 pc.)	110	76	28	0,089 kg	0,111 kg
	Cartone (24 un.)	492	182	84	2,14 kg	2,804 kg
	scatola (144 un.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg