

FCCOX-R

Sensore intelligente CO/NO₂

La serie FCCOX-R è costituita da sensori intelligenti con range di temperatura, umidità relativa e CO/NO₂ regolabili. L'algoritmo utilizzato controlla una singola uscita modulante / analogica in base ai valori misurati di T, rH e CO/NO₂, e può essere utilizzato per controllare direttamente un ventilatore EC, un ventilatore AC regolatore di velocità o una serranda alimentata da un attuatore. Tutti i parametri sono accessibili tramite Modbus RTU.

Caratteristiche principali

- Morsettieria con contatti a molla
- Intervalli di temperatura, umidità relativa e CO / NO₂ selezionabili
- Elementi sensore a base di silicio per la misurazione di CO/NO₂
- Controllo della velocità del ventilatore basato su T, rH e CO/NO₂
- Montaggio a incasso o su superficie
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite comunicazione Modbus RTU
- Sensore di luce ambientale con livello regolabile 'attivo' e 'standby'
- Elemento sensore CO / NO₂ sostituibile
- Comunicazione Modbus RTU
- 3 LED con intensità luminosa regolabile per l'indicazione dello stato
- Stabilità e precisione a lungo termine

Specifiche tecniche

Uscita modulante / analogica	Modalità 0—10 VDC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Modalità 0—20 mA: $R_L \leq 500 \Omega$	
	Modalità PWM (tipo open-collector): $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, livello di tensione PWM: 3,3 VDC o 12 VDC	
Tempo di riscaldamento	1 ora	
Tipico campo di utilizzo	Intervallo di temperatura:	0—50 °C
	Intervallo di umidità relativa	0—95 % UR (senza condensa)
	Intervallo CO	0—1.000 ppm
	Intervallo NO ₂	0—10 ppm
Precisione	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (intervallo 0—50 °C)	
	$\pm 3\%$ rH (intervallo 0—100 %)	
Standard di protezione	IP30 (secondo EN 60529)	

Codici articolo

Codice articolo	Alimentazione elettrica	I _{max}
FCCOG-R	18—34 VDC	77 mA
	15—24 VAC $\pm 10\%$	140 mA
FCCOF-R	18—34 VDC	77 mA

Cablaggio e connessioni

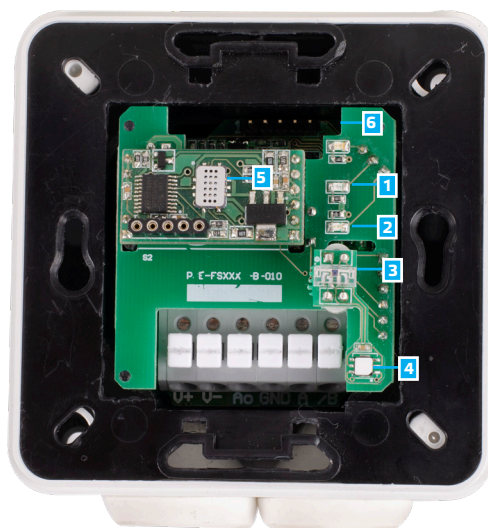
Codice articolo	FCCOF-R	FCCOG-R	
V+	18—34 VDC	18—34 VDC	15—24 VAC ± 10 %
V-	Massa	Massa comune	AC ~
A	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale A		
/B	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale /B		
Ao	Uscita modulante / analogica (0—10 VDC / 0—20 mA / PWM)		
GND	Massa AO	Massa comune	
Connessioni	Morsetto a contatto a molla, sezione cavo: 2,5 mm²; passo 5 mm; cavo schermato		

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

-G è previsto per il collegamento a 3 fili e dispone di una "massa comune". Ciò significa che la massa dell'uscita analogica è collegata internamente alla massa dell'alimentatore. Per questo motivo, i tipi -F e -G del prodotto non possono essere utilizzati insieme sulla stessa rete. Non collegare mai la massa comune degli articoli di tipo -G ad altri dispositivi, alimentati da una tensione continua. Ciò potrebbe causare danni permanenti al dispositivo collegato.



Indicazioni



1 - LED rosso	On	I valori misurati di temperatura, umidità relativa o CO/NO 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/NO ₂ rientrano nell'intervallo di allerta
	Lampeggiante	La comunicazione Modbus si è interrotta e HR8 è attivato (Timeout Modbus > 0)
3 - LED verde	On	I valori misurati di temperatura, umidità relativa o CO/NO ₂ rientrano nell'intervallo
	Lampeggiante	Il sensore si sta riscaldando
4 - Sensore di luce ambientale		Bassa intensità luminosa / Attivo / Standby
5 - Elemento sensore CO / NO ₂ sostituibile		Sostituibile in caso di funzionamento difettoso
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

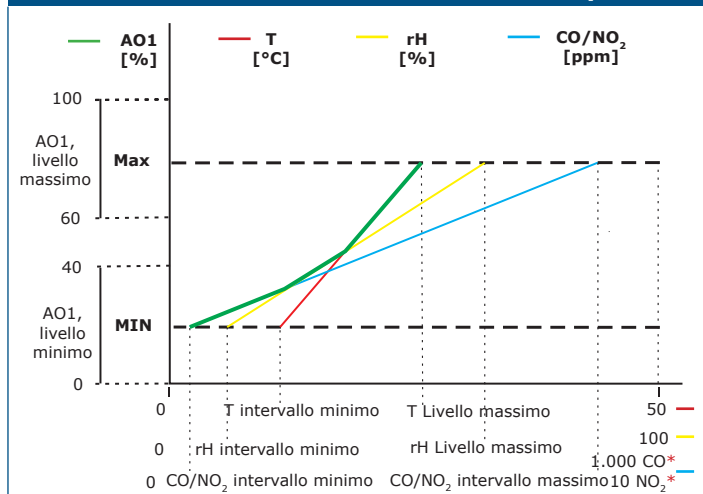
Nota: Per impostazione predefinita, gli indicatori LED visualizzano il livello di CO misurato. Quando il sensore è in modalità bootloader, i LED verde e giallo lampeggiano alternativamente. Durante il download del firmware, anche il LED rosso lampeggia.

FCCOX-R

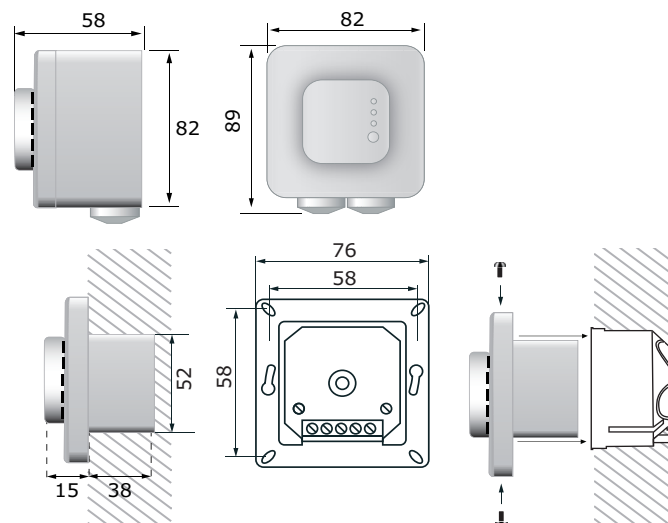
Sensore intelligente CO/NO₂



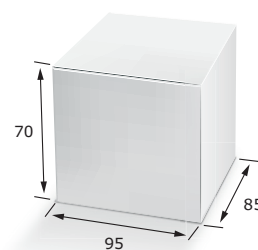
Schema operativo



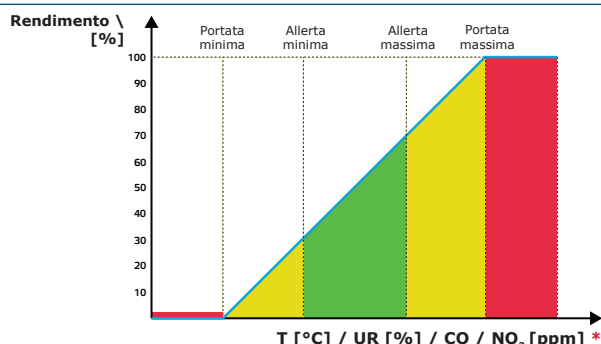
Fissaggio e dimensioni



Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
FCCOF-R FCCOG-R	Unità (1 pz.)	95	85	70	0,2 kg	0,21 kg
	Cartone (10 pezzi)	492	182	84	2 kg	2,3 kg
	Scatola (60 pezzi)	590	380	280	12 kg	14,2 kg



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. Test di configurazione, condizioni operative e criteri di prestazione per trasduttori con condizionamento del segnale integrato o remoto
- WEEE 2012/19 / EU
- Direttiva RoHS 2011/65 / EU



FCCOX-R

Sensore intelligente CO/NO₂

numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

Confezione	FCCOF-R	FCCOG-R
Unità	05401003006184	05401003006191
Cartone	05401003300718	05401003300725
Scatola	05401003501122	05401003501139

Campo d'impiego

- Ventilazione basata su temperatura, umidità relativa e livelli di CO/NO₂ in parcheggi e garage
- Adatto per edifici residenziali e commerciali
- Solo per uso interno

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.