

DCVCX-R

Sensore intelligente per qualità dell'aria nei condotti



I DCVCX-R sono sensori intelligenti per condotti dotati di intervalli di temperatura, umidità relativa e TVOC regolabili. L'algoritmo utilizzato controlla una singola uscita modulante / analogica basata sui valori misurati di T, rH e TVOC, che può essere utilizzata per controllare direttamente un ventilatore EC, un regolatore di velocità per ventilatori AC o una serranda alimentata da attuatore. Tutti i parametri sono accessibili tramite Modbus RTU.

Caratteristiche principali

- Morsetteria con contatti a molla
- Controllo della velocità del ventilatore basato su T, rH e TVOC
- Intervalli selezionabili di temperatura, umidità relativa e TVOC
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite comunicazione Modbus RTU
- Comunicazione Modbus RTU
- Stabilità e precisione a lungo termine
- Modulo sensore TVOC sostituibile

Area di utilizzo

- Ventilazione controllata su richiesta in base a temperatura, umidità relativa e TVOC
- Adatto per il montaggio in condotti dell'aria

Codici articolo

Codice articolo	Alimentazione	Imax
DCVCG-R	18–34 VDC	45 mA
	15–24 VAC ±10%	50 mA
DCVCF-R	18–34 VDC	45 mA

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): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, livello di tensione PWM: 3,3 o 12 VDC	
Tempo di riscaldamento	15 minuti	
Tipico campo di utilizzo	Intervallo di temperatura:	-30–70 °C
	Intervallo di umidità relativa	0–100 % UR (senza condensa)
	Intervallo TVOC	0–60.000 ppb
Precisione	±0,4 °C (-30–70 °C)	
	±3 % rH (0–100 % rH)	
	±15 % TVOC (0–60.000 ppb)	
Standard di protezione	Contenitore: IP54, sonda: IP20	

Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/CE
- 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
- Direttiva WEEE 2012/19/CE
- Direttiva RoHS 2011/65/CE



Cablaggio e connessioni

Tipo di articolo	DCVCF-R	DCVCG-R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC ± 10 %
GND	Massa	Massa comune	AC ~
A	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale A		
/B	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale /B		
AO1	Uscita modulante / analogica (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 il collegamento 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'alimentatore. 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.

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>



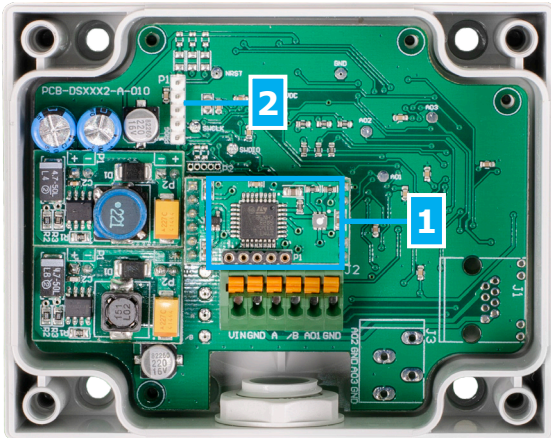
Per ulteriori informazioni sui registri Modbus, consultare la Mappa dei registri Modbus del prodotto.

DCVCX-R

Sensore intelligente per qualità dell'aria nei condotti

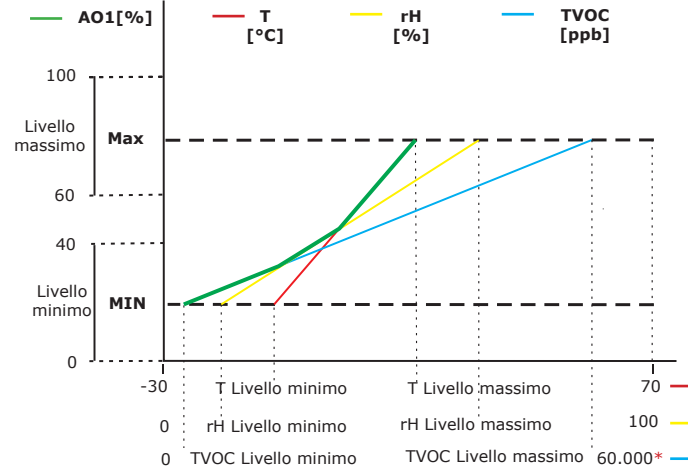


Impostazioni



1 - Elemento sensore TVOC	Sostituibile in caso di funzionamento difettoso	
2 - Intestazione PROG, P1	 1 2 3 4 5	<p>Mettere un ponticello nei pin 1 e 2 e attendere almeno 5 secondi per ripristinare i parametri di comunicazione Modbus</p>
	 1 2 3 4 5	<p>Mettere un ponticello sui pin 3 e 4 e riavviare l'alimentatore per accedere alla modalità bootloader</p>

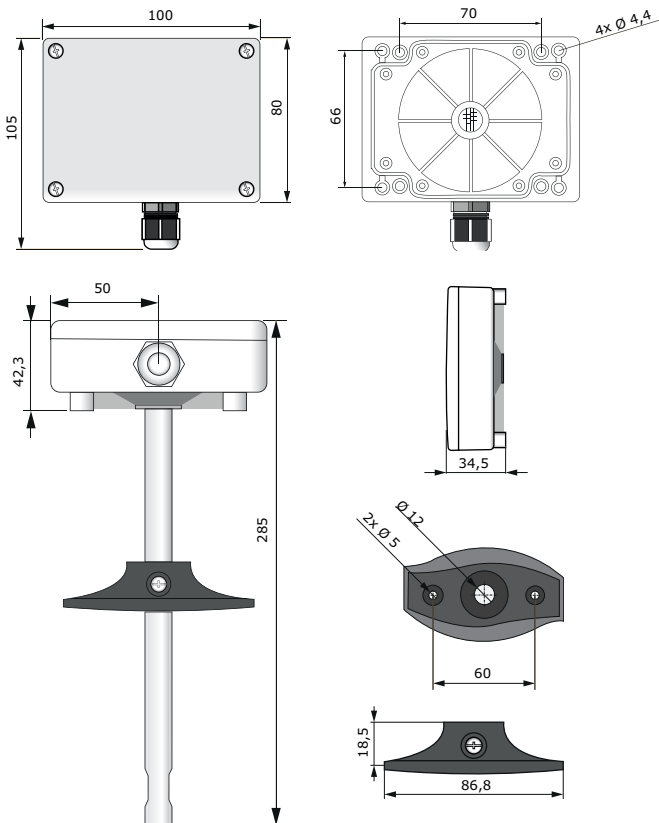
Schema operativo



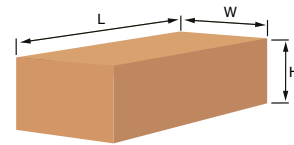
*Le misurazioni TVOC restituiranno 0 ppb durante il tempo di riscaldamento.

Nota: L'uscita cambia automaticamente in base al più alto dei valori T, rH o TVOC, 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 anche possibile controllare l'uscita solo in base al valore TVOC misurato.

Fissaggio e dimensioni



Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
DCVCF-R DCVCG-R	Unità (1 pz.)	310	115	115	0,16 kg	0,26 kg
	Scatola (20 pezzi)	590	380	505	3,2 kg	5,16 kg
	Pallet (320 pcs.)	1200	800	2,160	51,2 kg	82,56 kg

numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

Confezione	DCVCF-R	DCVCG-R
Unità	05401003018095	05401003018101
Scatola	05401003503829	05401003503836
Pallet	05401003700921	05401003700938