

DCMFX-2R

SENSORE PER CONDOTTI CO₂ INTELLIGENTE

Le serie DCMFX-2R sono sensori multifunzione intelligenti per condotti con intervalli di temperatura, umidità relativa e CO₂ regolabili. L'algoritmo utilizzato controlla una singola uscita modulante / analogica in base ai valori misurati di T, rH e CO₂, che possono essere utilizzati per controllare direttamente un ventilatore EC, un regolatore di velocità per ventilatori AC o una serranda alimentata da un attuatore. Tutti i parametri sono accessibili tramite Modbus RTU.

Caratteristiche principali

- Morsettiere con contatti a molla
- Intervallo selezionabile di temperatura, umidità relativa e CO₂
- Controllo della velocità del ventilatore basato su T, rH e CO₂
- Bootloader per l'aggiornamento del firmware tramite comunicazione Modbus RTU
- Comunicazione Modbus RTU
- Elemento sensore CO₂ sostituibile
- 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: 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, livello di tensione PWM: 3,3 o 12 VDC	
Tipico campo di utilizzo	Intervallo di temperatura:	-30–70 °C
	Intervallo di umidità relativa	0–100 % UR (senza condensa)
	Intervallo CO ₂	400–2.000 ppm
Precisione	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (intervallo -30–70 °C)	
	$\pm 3\% \text{ rH}$ (intervallo 0–100 %)	
	$\pm 30 \text{ ppm}$ (intervallo 400–2.000 ppm)	
Velocità minima del flusso d'aria	1 m/s	
Standard di protezione	Contenitore: IP54, sonda: IP20	



Codici articolo

Codice articolo	Alimentazione	Imax
DCMFF-2R	18–34 VDC	110 mA
DCMFG-2R	18–34 VDC /	110 mA
	15–24 VAC $\pm 10 \%$	120 mA

Campo d'impiego

- Ventilazione controllata su richiesta basata su temperatura, umidità relativa e CO₂
- Adatto per il montaggio in condotti dell'aria

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.

Gli standard

- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EC
 - EN 60529:1991 Gradi di protezione forniti dai contenitori (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

Tipo di articolo	DCMFF-2R	DCMFG-2R	
VIN	18–34 VDC	18–34 VDC	15–24 VAC $\pm 10 \%$
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 AO	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.

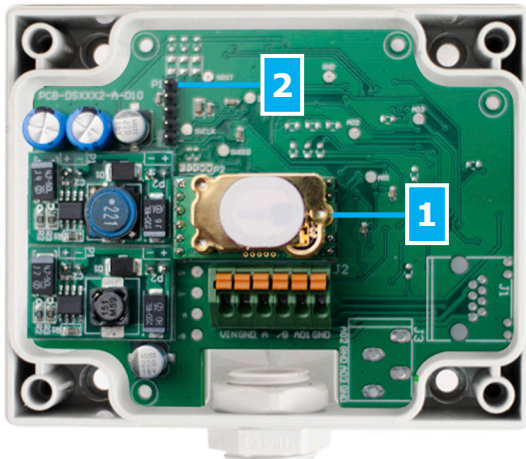
La versione -G è concepita per la connessione a 3 fili e presenta una "massa comune". Ciò significa che la massa dell'uscita analogica è collegata internamente alla massa dell'alimentatore. Per questo motivo, i tipi -G e -F non possono essere usati insieme sulla stessa rete. Non collegare mai la massa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

DCMFX-2R

SENSORE PER CONDOTTI CO₂ INTELLIGENTE

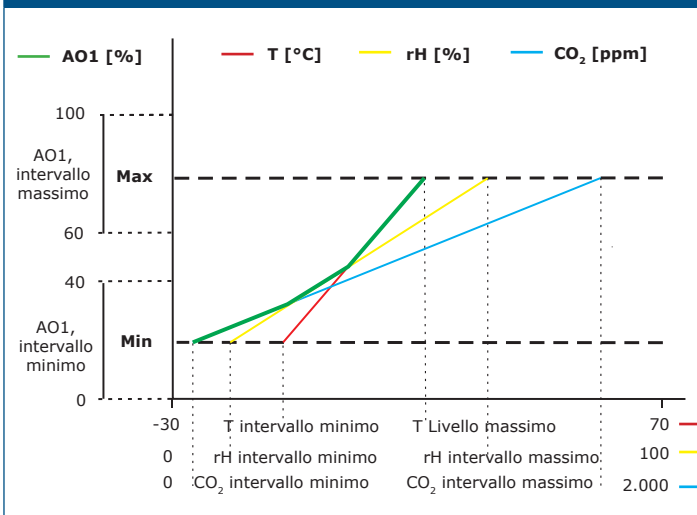


Impostazioni



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

Diagramma(i) operativo(i)

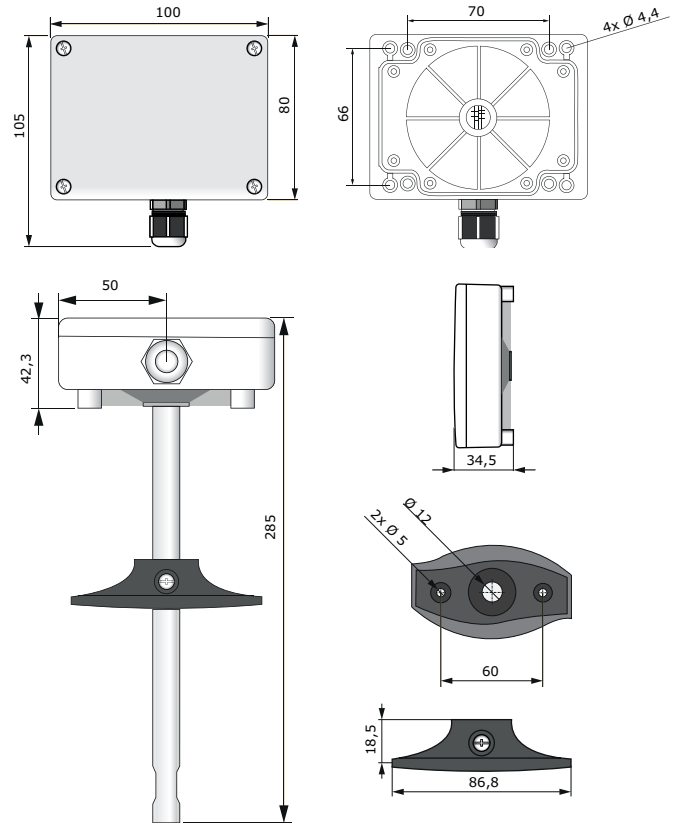


Nota: L'uscita cambia automaticamente in base al valore più alto di T, rH o CO₂, cioè il più alto dei tre valori di uscita controlla l'uscita. Vedi la linea verde nel diagramma operativo sopra. È possibile disattivare uno o più sensori. Per esempio, è anche possibile controllare l'uscita basandosi solo sui valori CO₂ misurati.

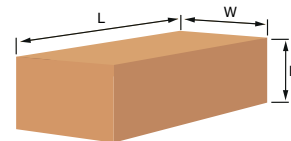
numeri di articoli del commercio mondiale (GTIN)

Confezione	DCMFF-2R	DCMFG-2R
Unità	05401003000670	05401003000687
Scatola	05401003500187	05401003500194
Pallet	05401003700006	05401003700013

Fissaggio e dimensioni



Confezione



Articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto	Peso lordo
DCMFF-2R DCMFG-2R	Unità (1 pz.)	312	108	112	0,15 kg	0,26 kg
	Scatola (20 pezzi)	590	380	505	3,04 kg	6,32 kg
	Pallet (320 pcs.)	1,200	800	2,016	48,6 kg	117,5 kg