

ISCMG2-4

Sensore di CO per parcheggi multipiano



Descrizione

L'ISCMG2-4 è un sensore di monossido di carbonio (CO) progettato per applicazioni in parcheggi multipiano. Il sensore è dotato di un'uscita analogica modulante e di un'uscita a relè di commutazione. L'involucro è realizzato in robusta plastica ABS (acrilonitrile butadiene stirene) di colore grigio, che si integra perfettamente negli ambienti dei parcheggi multipiano.

Tutti i parametri misurati e la configurazione sono accessibili da remoto tramite la nostra piattaforma HVAC online, SenteraWeb, mediante comunicazione Modbus RTU. Il dispositivo è compatibile con diverse opzioni di tensione di alimentazione con ampia tolleranza: 24 V CC o 24 V CA $\pm 10\%$.

ISCMG2-4 è adatto al montaggio a parete e i collegamenti si effettuano senza sforzo tramite i morsetti a vite innestabili del dispositivo.

Caratteristiche principali

- Protezione avanzata del dispositivo dalle sovratensioni.
- Comunicazione Modbus RTU per una facile integrazione nei sistemi HVAC
- Indicatore LED RGB per il monitoraggio dello stato del dispositivo e delle misurazioni
- LED integrati per una diagnostica aggiuntiva dello stato del dispositivo.
- Opzioni di calibrazione per una maggiore precisione di misurazione: eseguibili tramite il registro di mantenimento 48 o un ponticello sul PCB.
- Aggiornamenti del firmware semplici tramite comunicazione Modbus RTU
- Robusto involucro realizzato in plastica ABS (acrilonitrile butadiene stirene).

Ambito di utilizzo

- Ambienti interni o esterni (coperti) con elevata probabilità di inquinamento da CO: parcheggi multipiano, magazzini, ecc.

Standard

- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE
- Direttiva delegata (UE) 2015/863 (RoHS 3) della Commissione, del 31 marzo 2015, che modifica l'allegato II della direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze soggette a restrizioni.
- Direttiva RAEE 2012/19/UE

Avvertenze e punti di attenzione

- Da utilizzare esclusivamente in ambienti interni o in luoghi esterni coperti.
- Evitare di installare il dispositivo in luoghi esposti alla luce solare diretta.
- Evitare l'esposizione di ISCMG2-4 ad elevate concentrazioni di composti organici volatili (COV), vapori di silicone, acido solfidrico e gas solforico. Ciò potrebbe alterare irreversibilmente le caratteristiche dell'elemento sensibile.
- Evitare la contaminazione da metalli alcalini, in particolare da spruzzi di acqua salata.
- Evitare ambienti con elevati livelli di polvere e nebbie oleose. Ciò può causare l'intasamento della struttura interna del sensore. Qualora si prevedano tali condizioni, si consiglia l'installazione di un filtro dell'aria esterno.
- Evitare la formazione di condensa, poiché potrebbe ostruire il percorso di diffusione del gas.
- Se ISCMG2-4 non verrà utilizzato per un lungo periodo, è necessario conservarlo nella confezione originale.
- Questo sensore richiede la presenza di ossigeno nell'ambiente operativo per funzionare correttamente.
- Spegnerne l'alimentazione prima di qualsiasi intervento di assistenza e manutenzione sul dispositivo.
- L'applicazione di una sovratensione a una qualsiasi delle parti del sensore intelligente causerà un funzionamento anomalo o il guasto del circuito interno.
- Non cortocircuitare i terminali o i cavi di ingresso e uscita.
- Durante il funzionamento, l'unità deve rimanere chiusa.



Codice articolo

Codice articolo	Tensione di alimentazione
ISCMG2-4	24 V CC / 24 V CA $\pm 10\%$

Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	24 V CC o 24 V CA $\pm 10\%$
Consumo attuale	60 mA
Protezione da sovratensione di alimentazione	fino a 65 V CC
Misurazione della gamma di CO	0-500 ppm
Uscita analogica	
0-10 V CC	(resistenza di carico $\geq 1\text{ k}\Omega$)
2-10 V CC	(resistenza di carico $\geq 1\text{ k}\Omega$)
0-5 V CC	(resistenza di carico $\geq 1\text{ k}\Omega$)
0-20 mA	(resistenza di carico $\leq 500\text{ }\Omega$)
4-20 mA	(resistenza di carico $\leq 500\text{ }\Omega$)
PWM Push-Pull	(frequenza = 1 kHz, resistenza di carico $\geq 1\text{ k}\Omega$, livello di tensione di uscita = 12 V CC)
Collettore aperto PWM	(frequenza = 1 kHz, resistenza di pull-up $\geq 1\text{ k}\Omega$, livello di tensione di pull-up $\leq 12\text{ V CC}$)
Uscita a relè	
Tensione di commutazione massima	48 V CC / 48 V CA
Corrente nominale	2 A (carico resistivo)
Condizioni operative	
Temperatura	-10-50 °C
Umidità relativa	15-90 % (non condensante)
Condizioni di conservazione	
Temperatura	0-20 °C
Umidità relativa	15-80 % UR
Standard di protezione	
Protezione contro l'ingresso di agenti esterni	IP31
Tipo di contenitore	
Materiale	Plastica acrilonitrile butadiene stirene (ABS)
Colore	Grigio (RAL 7035)

ISCMG2-4

Sensore di CO per parcheggi multipiano

Cablaggio e connessioni



Tensione di alimentazione e comunicazione Modbus

VIN	Tensione di alimentazione 24 V CC / V CA
A	Modbus RTU (RS485), segnale A
B	Modbus RTU (RS485), segnale /B
GND	Terra protettiva

Uscita analogica

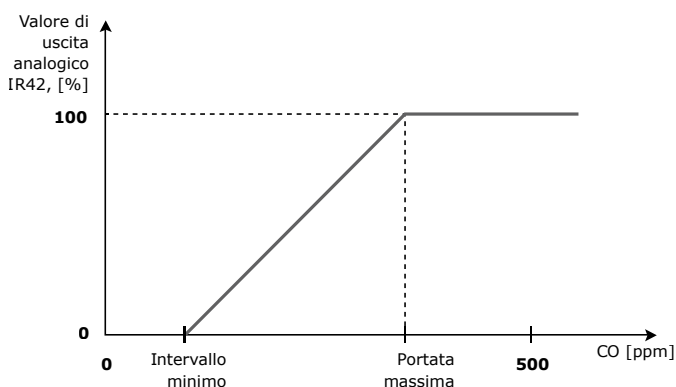
AO1	Uscita analogica
GND	Uscita analogica, massa comune

Uscita a relè

NC	contatto normalmente chiuso
COM	Contatto comune
NO	Contatto normalmente aperto

Caratteristiche del cavo	Cavo Cat5 / EIB, sezione trasversale $\geq 0,5 \text{ mm}^2$, lunghezza massima di spelatura del filo: 7 mm
--------------------------	--

Diagramma operativo

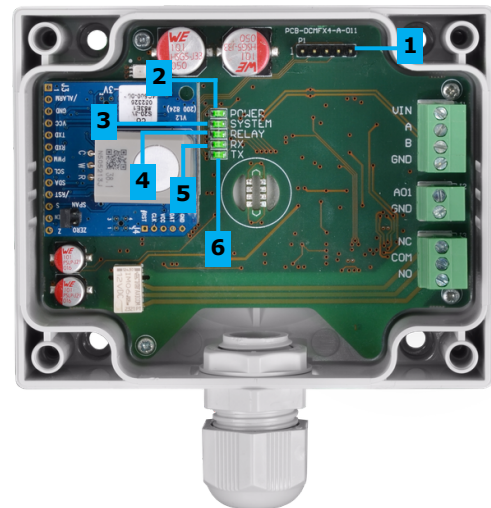


Se non è presente alcun sensore attivo o tutti i sensori sono guasti, il valore di uscita sarà 0.

Commercio globale Numeri articolo 14 (GTIN 14)

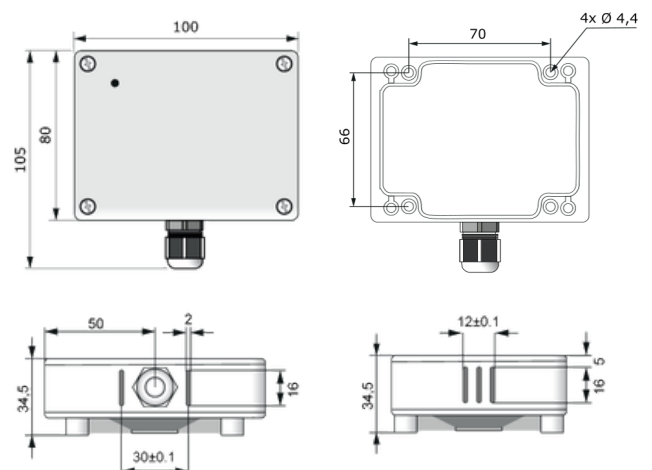
Codice articolo	Unità	Scatola	Pallet
ISCMG2-4	5401003019054	5401003504505	5401003701492

Impostazioni e indicazioni



1 - Intestazione PROG, P1		Collega un ponticello ai pin 1 e 2 e attendi almeno 5 secondi per ripristinare i parametri di comunicazione Modbus.
Indicatore LED integrato		
2 - Indicazione di alimentazione	SU	L'alimentazione interna (3,3 V CC) del dispositivo è corretta.
3 - Indicazione del sistema	SU	Il dispositivo è alimentato, il sistema è a posto
	Lampeggio lento	Dispositivo alimentato, errore di sistema. Frequenza di lampeggio: 1 Hz
	Lampeggio veloce	Dispositivo alimentato, modalità bootloader. Frequenza di lampeggio: 2 Hz
4 - Indicazione del relè	SU	Il relè è acceso
5 - Indicazione RX	Lampeggiante	Ricevuta richiesta Modbus dal master (client)
6 - Indicazione TX	Lampeggiante	La risposta Modbus dal dispositivo viene trasmessa

Fissaggio e dimensioni





ISCMG2-4

Sensore di CO per parcheggi multipiano

Indicatore LED RGB sul coperchio anteriore

Funzionamento normale

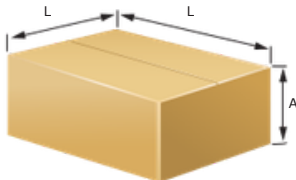
Rosso e lampeggiante	bianco in sequenza	Allarme 3	Soglia di allarme CO 3 (HR45)
Rosso acceso		allarme 2	
Giallo acceso		Allarme 1	Soglia di allarme CO 2 (HR44)
Verde acceso		Livello di CO OK	Soglia di allarme CO 1 (HR43)

Errori e avvisi

Rosso e lampeggiante	giallo in sequenza	Indica la presenza di un errore del dispositivo o di un problema al sensore.
Lampeggiante blu		Indica che è in corso la calibrazione dello zero (si applica solo quando la calibrazione dello zero viene eseguita tramite il registro di mantenimento 48).
Lampeggiante verde (1 Hz)		Indica che il sensore si sta preriscaldando.

La luminosità del LED RGB è regolata impostando il valore del registro di mantenimento 222. Il LED può essere spento (nessuna indicazione) impostando il valore su '0'.

Confezione



Codice articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto [kg]	Peso lordo [kg]
ISCMG2-4	Unità (1 pz.)	110	110	50	0,14	0,18
	Scatola (24 pezzi)	350	230	230	3,36	4,45
	Mezzo pallet (720 pezzi)	1.200	800	830	100,80	151,03
	Pallet (1.440 pezzi)	1.200	800	1.520	201,60	287,02

