



Description

Il sensore per ambiente KSIC CO₂ misura la qualità dell'aria attraverso la presenza di anidride carbonica in un intervallo compreso tra 0 e 10k ppm. La misurazione della concentrazione di CO₂ avviene attraverso un sensore NDIR esente da manutenzione che funziona a infrarossi e che compensa la presenza di qualsiasi impurità. Il prodotto è dotato di diverse uscite.

Specifiche tecniche

Campo di misura CO₂	400...2000, 0...2k, 0...5k, 0...10k ppm selezionabile
Accuratezza CO₂	± 70 ppm +3% lettura
Accuratezza temperatura (*)	±0,3°C (5...60°C) + 1% FS
Accuratezza umidità (*)	±2% RH (20...80% RH) + 2% FS
Alimentazione	24 VAC (±5%), 15...35 VDC
Consumo	< 2,5 W
Elemento sensibile	NDIR autoregolazione
Uscita	0...5 VDC, 0...10 VDC, 4...20 mA, Modbus 485
Collegamento elettrico	Morsetto a vite per cavi 1,5 mm ²
Classe di protezione	IP41
Campo di lavoro RH	10...95% RH (aria senza contaminanti e senza condensa)
Campo di lavoro °C	-30...+70°C
Temperatura di stoccaggio	-20...+50°C
Standards	Conformità CE, RoHS



Matrice del codice

Codice	Uscita 1 CO ₂		Uscita 2 Temperatura		Uscita 3 Umidità		Opzione	
	0	no	0	no	0	no	M	Modbus
	1	0...10 V	1	0...10 V	1	0...10 V	D	Display
	2	2...10 V	2	2...10 V	2	2...10 V	R	Relè*
	3	0...5 V	3	0...5 V	3	0...5 V		
	4	1...5 V	4	1...5 V	4	1...5 V		
	5	4...20 mA	5	4...20 mA	5	4...20 mA		

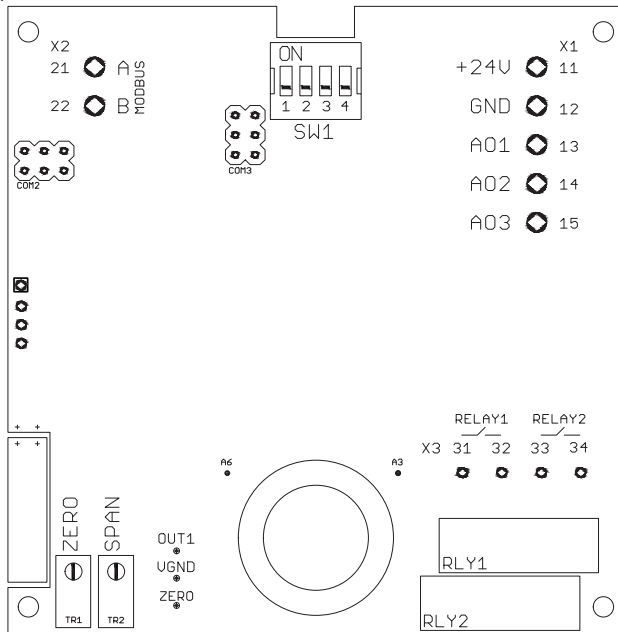
* L'opzione relè è disponibile solo con display.

Interruttore DIP

DIP 1-2	CO2 Scala	DIP 4	Risposta
	400-2.000 ppm		60 sec.
	0-2.000 ppm		20 sec.
	0-5.000 ppm		
	0-10.000 ppm		



Hardware del trasmettitore



SW1 Interruttore DIP per configurazione scale e tempi di risposta

X1 TERMINAL

11	24V	15...35 VDC o 24 VAC (\pm %5, 50-60 Hz)
12	GND	massa per alimentazione e riferimento per uscite
13	AO1	uscita analogica 1
14	AO2	uscita analogica 2
15	AO3	uscita analogica 3

X2 TERMINAL

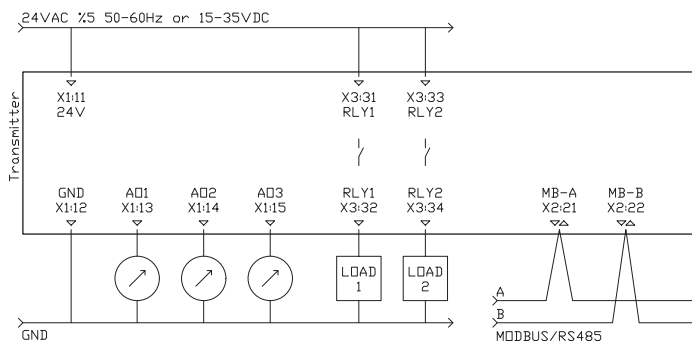
21	A / RS485	coppia positiva di comunicazione modbus
22	B / RS485	coppia negativa di comunicazione modbus

RLY1 & RLY2 relè 1 e relè 2

X3 TERMINAL

31	NO - RL1	relè 1 contatto pulito portata massima 1A @ 230 VAC
32	NO - RL1	relè 1 contatto pulito portata massima 1A @ 230 VAC

Collegamenti elettrici



La portata dei contatti del relè è max. 1A a 230 VAC.
Si consiglia di utilizzare 24 VAC per evitare armoniche ad alta tensione e l'utilizzo di un relè di potenza esterno per carichi maggiori. Utilizzare cavi schermati e doppini intrecciati per le connessioni modbus.

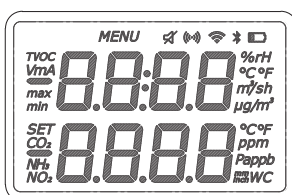


Display

tenere premuto fino a quando non si apre il MENU, cliccare per il parametro successivo



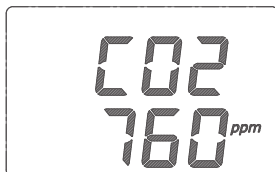
premere per EXIT



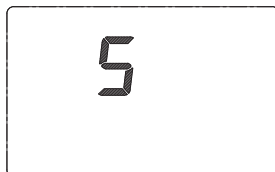
premere per aumentare il valore per scegliere il parametro successivo



premere per diminuire il valore o per scegliere il parametro precedente



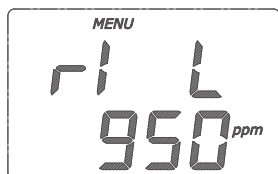
schermo principale
il trasmettitore funziona



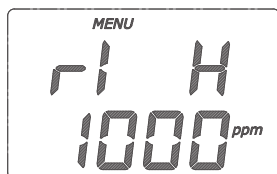
continuare a premere il pulsante MENU fino a vedere 0
il trasmettitore non funziona in modalità MENU

Parameteri per relè e buzzer

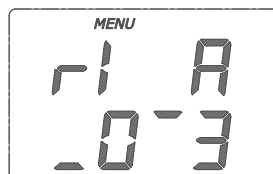
Main Screen >>>> r1 L > r1 H > r1 A > Main Screen



punto di regolazione LOW
per il relè 1



punto di regolazione HIGH
per il relè 1



selezione ACTION per il relè 1

Azioni per relè e buzzer



azione 0,
il contatto del relè è sempre APERTO



azione 1,
il contatto del relè è CHIUSO tra i punti, APERTO sotto il punto LOW e APERTO sopra il punto HIGH



azione 2,
il contatto del relè è APERTO tra i punti, CHIUSO sotto il punto LOW e APERTO sopra il punto HIGH



azione 3,
il contatto del relè è CHIUSO sul punto HIGH, APERTO sul punto LOW, isteresi tra i punti



azione 4,
il contatto del relè è APERTO sopra il punto HIGH, CHIUSO sotto il punto LOW, isteresi tra i punti



AZIONI	sotto LOW	tra LOW e HIGH	sopra HIGH
0 : 0.0.0	Aperto	Aperto	Aperto
1 : 0.1.0	Aperto	Chiuso	Aperto
2 : 1.0.1	Chiuso	Aperto	Chiuso
3 : 0.X.1	Aperto	Isteresi	Chiuso
4 : 1.X.0	Chiuso	Isteresi	Aperto

0 : Il contatto del relè è APERTO, il buzzer è in modalità silenziosa

1 : Il contatto del relè è CHIUSO, il buzzer è in modalità Allarme

X : Il contatto del relè è in posizione di ISTERESI, APERTO se la posizione precedente è aperta, CHIUSO se è chiusa

Protocollo Modbus 485

Impostazioni predefinite: Modbus ID:1, 9600, 8bit, Nessuno, 1. La tabella dei registri parte dalla base 1.

Utilizzare la funzione 3 per la lettura e la funzione 6 per la scrittura dei registri di mantenimento. Ogni volta che si scrive su un qualsiasi parametro modbus, il nuovo parametro viene attivato istantaneamente ed è necessario configurare il dispositivo master in base ai nuovi parametri. Ad ogni riavvio/inizializzazione, Modbus viene attivato con i parametri predefiniti per 3 secondi. Dopo 3 secondi, modbus viene riconfigurato in base alle impostazioni dei parametri. I registri non elencati servono per le calibrazioni delle uscite analogiche e per alcuni parametri di sistema. Non modificare i registri non elencati.

Registro	R/W	Scala	Descrizione
1	R & W	1...254	Indirizzo modbus
2	R & W	0...4	Velocità di trasmissione, 0: 9.600, 1: 19.200, 2: 38.400, 3: 57.600, 4: 115.200
3	R & W	0...3	Bit_Parity_Stop, 0: 8bit_None_1, 1: 8bit_None_2, 2: 8bit_Even_1, 3: 8bit_Odd_1
4	R		Livello di CO2 in ppm
5	R		Temperatura come C x100, dividere per 100 per il valore esatto
6	R	0 or 1	Relè 1, posizione del contatto, 0: OFF - contatto aperto, 1: ON - contatto chiuso
7	R	0...1.000	Relè 1, LOW punto basso
8	R	0...1.000	Relè 1, HIGH punto alto
9	R	0...4	Relè 1, ACTION
10	R	0 or 1	Relè 2, posizione del contatto, 0: OFF - contatto aperto, 1: ON - contatto chiuso
11	R	0...1.000	Relè 2, LOW punto basso
12	R	0...1.000	Relè 2, HIGH punto alto
13	R	0...4	Relè 2, ACTION
14	R	0 or 1	Buzzer, 0: OK-Silenzio, 1: Preallarme - avviso a intermittenza, 2: AVVISO continuo
15	R	0...1.000	Buzzer, LOW punto basso
16	R	0...1.000	Buzzer, HIGH punto alto
17	R	0...4	Buzzer, ACTION
18-29	R		Solo per esigenze di servizio
30	R		Livello di CO2 in ppm
31	R		Temperatura come C x100, dividere per 100 per il valore esatto
32	R		Temperatura come C
33	R		Temperatura come F x100, dividere per 100 per il valore esatto
34	R		Temperatura come F
35	R		Umidità come %RH x100, dividere per 100 per il valore esatto
36	R		Umidità come %RH



■ Dimensioni (mm)

