



SCO2-QA-A



SCO2-QA-C

Ideali per sistemi di ventilazione trattamento d'aria in aree domestiche, commerciali ed industriali, i sensori SCO2-QA-A/C sono trasmettitori per l'analisi della qualità dell'aria che servono a:

- misurare la qualità dell'aria - uffici, sale riunioni, abitazioni, negozi, laboratori, ecc.. –
- misurare la quantità di gas inquinanti nell'aria e la concentrazione del biossido di carbonio
- a ventilare i locali solo quando necessario in modo da garantire un risparmio energetico.

Il funzionamento si basa su un microcontrollore azionato da CO2 e su un sensore a gas misto VOC (Volatile Organic Compounds).

Campo di utilizzo

- locali adibiti ad abitazione o a lavoro laboratori e locali di vendita
- locali per congressi e riunioni
- ambienti professionali
- cucina

Avvertenza

Il sensore di qualità dell'aria non può essere utilizzato per applicazioni rilevanti ai fini della sicurezza.

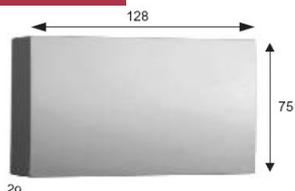
dati tecnici

Alimentazione	24 V AC/V DC +/-10% 50-60 Hz corrente assorbita 130mA	ambiente / canale
Uscite	0-10 V DC per CO2, 0-10 V DC per VOC	ambiente / canale
Sensore	NDIR per CO2, SnO2 per VOC	ambiente / canale
Temperatura		
operativa	-10 / +50°C	ambiente / canale
immagazzinaggio	-20 / +70°C	ambiente / canale
Umidità relativa	10 / 90% u.r. senza condensa	ambiente / canale
Normative CE	EN60335-1 sicurezza / EN60529 protezione IP / 60730 dispositivi domestici	ambiente / canale
	sonda ambiente	sonda da canale
Contenitore	simile al RAL 9010	materiale plastico
Dimensioni	128x75x29mm	80x80x57 (tubo L=190mm diametro = 20mm)
Protezione	IP 30, secondo DIN 40050	IP65, secondo DIN 40050

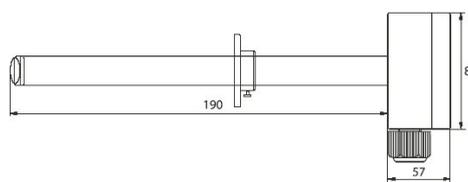
identificativo prodotto

Prodotto	Descrizione	Codice
SCO2-QA-A	Sonda combinata CO2 e qualità dell'aria gas misto da ambiente	0512-01-01
SCO2-QA-C	Sonda combinata CO2 e qualità dell'aria gas misto da canale	0512-01-02

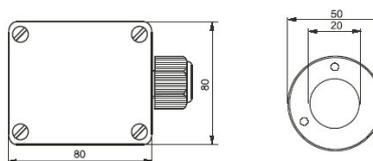
dimensioni



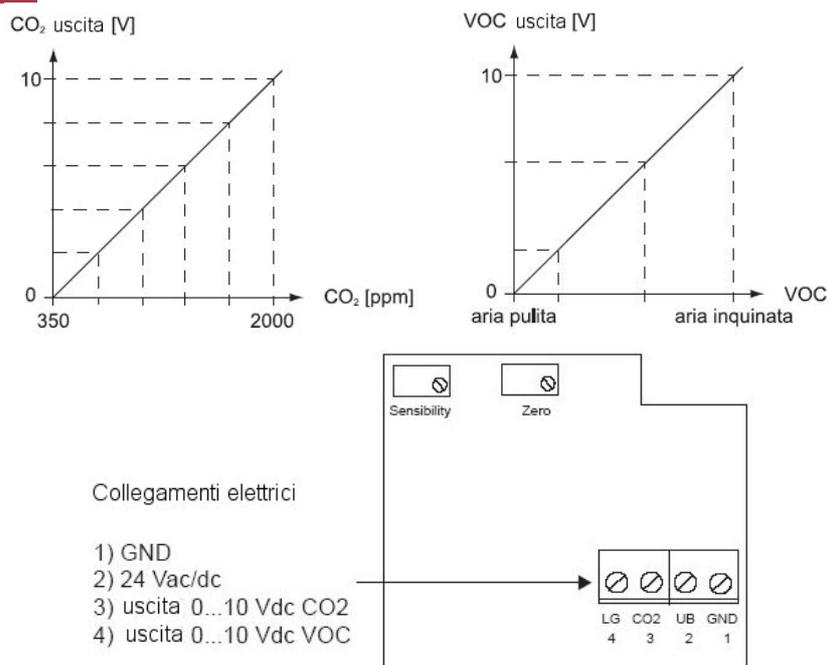
SCO2-QA-A



SCO2-QA-C



collegamenti



funzionamento

Il presente convertitore di misura serve per rilevare il contenuto di CO₂ dell'aria nell'ambito, compreso fra 0 ppm ... 2000 ppm. Il segnale di misurazione viene commutato nel segnale standard 0...10 Vcc e quindi viene emesso. Il contenuto di CO₂ dell'aria viene rilevato a mezzo del sensore NDIR. Ad intervalli, approssimativamente di 7 giorni, viene eseguita un'autocalibrazione della misurazione di CO₂, l'apparecchiatura, almeno una volta in uno spazio di tempo di 7 giorni, deve essere alimentata d'aria fresca (contenuto di CO₂ 300...400 ppm). Osservando i parametri specifici all'apparecchiatura sarà possibile una durata per almeno 36 mesi.

Messa in esercizio

Dopo l'accensione dell'apparecchiatura viene eseguito l'auto-test e la regolazione della temperatura. Questo procedimento, a seconda delle condizioni ambientali, perdura da 3 a 5 minuti. In questo lasso di tempo la tensione analogica emessa si discosta dal reale valore di misurazione.

Regolazione del punto zero della qualità dell'aria

Dopo collegamento dell'apparecchiatura si deve garantire un funzionamento protratto per almeno 3 ore ad un'atmosfera, definita quale qualità d'aria "normale". Il regolatore "amplificazione" deve essere portato in posizione centrale (stato fornita) e non dovrebbe essere modificato. Quindi mediante "punto zero" i regolatori vengono impostati ad una uscita di tensione di 1,5 V DC, la calibrazione è terminata.

Misurazione e calibrazione del segnale di uscita della qualità dell'aria

La misurazione della qualità dell'aria avviene tramite un sensore chimico. La durata del sensore è condizionata dal suo principio funzionale dipendente dal tipo e dalla concentrazione di gas nocivi. Nella misurazione della qualità dell'aria, viene rilevato lo stato generale dell'aria. Diversi aggravii di sostanze nocive possono influenzare il segnale di uscita 0...10 V DC. Esempi in tal senso sono il fumo delle sigarette, gli spray deodoranti, i detersivi o anche diversi collanti per rivestimenti dei pavimenti e delle pareti, nonché i coloranti. L'apparecchiatura è concepita e calibrata per l'utilizzo in ambienti degasati. La calibrazione del punto zero eseguita in stabilimento.

Regolazione del punto zero della qualità aria (parametri specifici del cliente)

Dopo il collegamento, assicurarsi che l'apparecchio funzioni costantemente per almeno 3 ore con aria definita come aria di qualità "normale". Successivamente impostare il regolatore "Amplificazione" nella posizione centrale (condizione come consegnato), la quale non dovrà subire ulteriori modifiche. Impostare quindi sul regolatore "punto zero" 1,5 V DC in uscita tensione. La taratura è conclusa.

installazione

La scheda elettronica è montata all'interno del coperchio ed è collegato con connettore a spina al sensore. Togliendo il coperchio si deve fare attenzione che il connettore non si allenti. Per gli allacciamenti elettrici estrarre la morsetteria, dopodiché riposizionare il connettore a spina rispettando le polarità.

avvertenze



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, in assenza di alimentazione dell'apparecchio e dei carichi esterni. Il produttore non risponderà di eventuali danni causati da inadeguata installazione e/o dalla manomissione o rimozione dei dispositivi di sicurezza.

manutenzione

Montare il prodotto in ambiente asciutto e protetto dalla polvere.