

Il sensore ambiente GKD 2001VT(d) e il sensore di canale GKD 2001VTk(d), con o senza display sono sensori completamente digitali progettati per monitorare il livello nell'aria di biossido di carbonio e possono essere usati come sensori di qualità dell'aria. Una camera campione coperta da una membrana è composta da un sensore di biossido di carbonio stabile e molto preciso.

La tecnologia NDIR a raggi infrarossi è usata per misurare il biossido di carbonio.

- Il livello di CO₂ sono raffigurati su un *display* a LED (solo nel 2001VT(k)d)
- è ideale per il molteplici controllo di zona della ventilazione, per esempio classi e auditori
- uscita analogica programmabile
- 0-10 V o 4-20 mA per segnale di uscita proporzionale
- semplice verifica e ricalibrazione con l'aiuto del software di manutenzione per PC.

dati tecnici

Limiti di funzionamento

principio operativo	infrarossi non dispersivi (NDIR)
temperatura operativa	0 / +50 °C
campo di azione	-40 / +70 °C
umidità	0-95% RH (non-condensante)
tempo di risposta (a 200 ml/min)	60 s
campo di misurazione	0-3000 ppm
campo di misurazione settato in fabbrica	0-2000 ppm
precisione	±(50 ppm + 5% di lettura)
dipendenza di temperature	max 2 ppm/°C
dipendenza di pressione	+0,19% di lettura per mm Hg
ripetibilità	±20 ppm
pressione	max ±30 ppm/year
aggiustamento di calibrazione	zero via RS232
procedura di calibrazione.	automatica via software
intervallo di controllo consigliato	una volta l'anno

uscita analogica, lineare	0-10 V DC, R _{OUT} = 100 ohm
uscita analogica <i>jumper</i> selezionabile	4-20 mA, max R _{LOAD} = 500 ohm

campo di misura	0 / +50 °C
precisione	±0,5 °C
uscita analogica	0-10 V DC, R _{OUT} = 100 ohm o 4-20 mA, max R _{LOAD} = 500 ohm
interfaccia di servizio	RS232 porta seriale
requisiti	16-29 V AC, 50-60 Hz o 16-29 V DC
potenza di consumo	max 2 W
connessioni	morsettieria, max 2,5 mm ²

Standard

immunità IEC 801-4	IEC 801-4
immunità	IEC 801-3
<i>discharge</i> elettrostatico (ESD)	IEC 801-2

Dati meccanici

peso sensore ambiente	185 g
peso sensore da canale	735 g

identificativo prodotto

Serie	Descrizione prodotto	Codice
GKD2001VT	Sensori per livello nell'aria di biossido di carbonio	0-069-0400
GKD2001VT(d)	Sensori per livello nell'aria di biossido di carbonio con display	0-069-0400

dimensioni sensore da parete

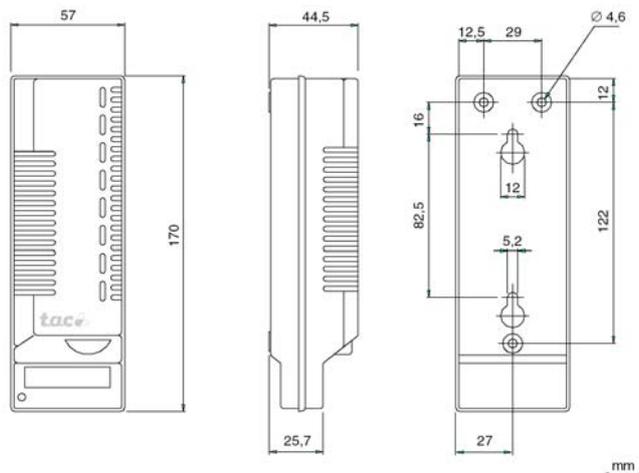


Fig. 1

dimensioni sensore da parete

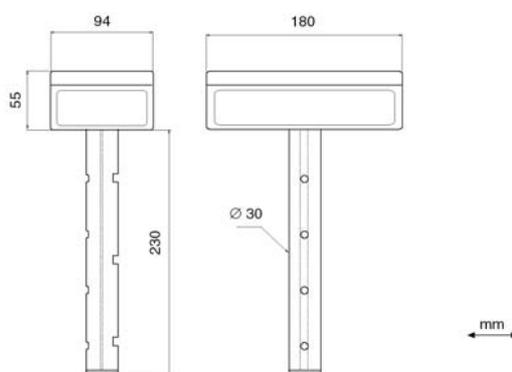


Fig. 2

1. Scegliere una locazione appropriata nel canale e fare un foro di 30mm per un tubo campione, figura 2.
2. Utilizzando la flangia di montaggio come campione, segnate le posizioni dei due fori per un fissaggio più veloce sul canale e fissateli. Le viti di montaggio non sono incluse. Posare la guarnizione di gomma in linea con la flangia di montaggio e nel foro del canale
3. Posizionare il tubo nel canale in modo che i fori del tubo guardano di fronte al canale del flusso dell'aria. La direzione del flusso dell'aria non è influente. Serrare la vite sulla base di montaggio per assicurare la posizione dei tubi.
4. Tirare i fili attraverso l'entrata del cavo al lato del sensore. I segnali analogici possono richiedere delle di connessioni schermate/twistate in modo da diminuire l'influenza delle interferenze.

collegamenti

Prima di fare le connessioni elettriche, bisogna selezionare i tipo di uscita analogica. Questo viene realizzato usando il *jumper*.

Con il *jumper* in posizione alta l'uscita è configurata per segnali di corrente. Per definire l'intervallo occorre utilizzare il programma di servizio; fate riferimento alla guida di installazione.



Con il *jumper* in posizione bassa, l'uscita è configurata per un segnale di voltaggio. Settaggio di fabbrica, 0-10 V DC.



Nota

Il segnale di terra è internamente collegato allo zero dell'alimentazione.

G e G0 devono essere collegati a 24 V.

La fig. 3 mostra come i morsetti e il *jumper* sono posizionati sulla scheda elettronica

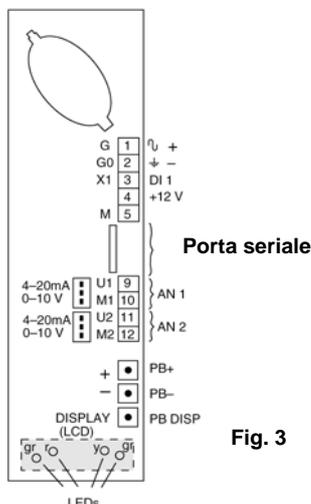
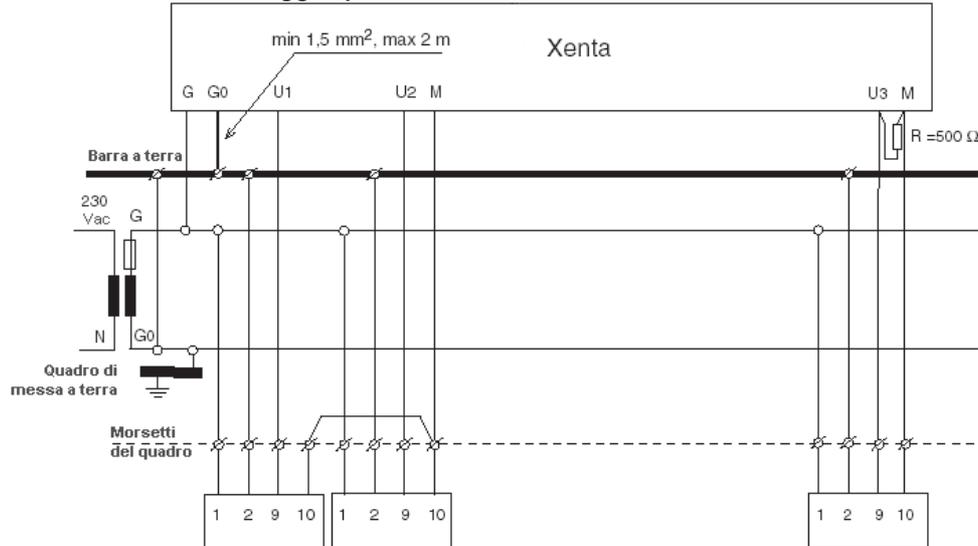


Fig. 3

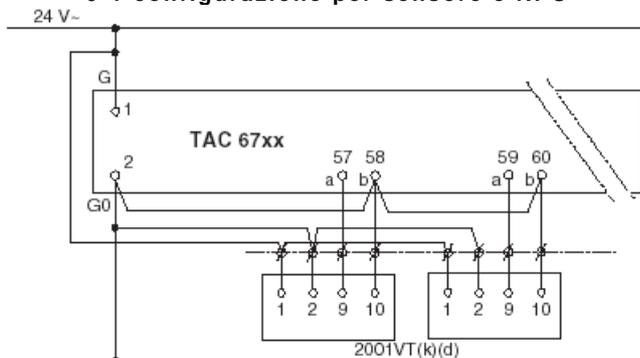
Esempi di collegamenti

XENTA 300. Settaggio per GKD 2001VT: due 0-10 V DC e uno 4-20 mA

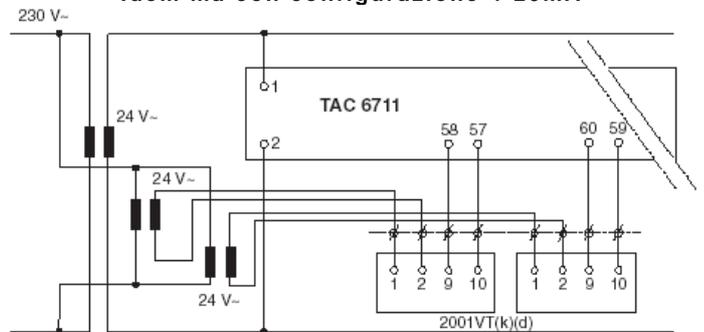


TAC 67xx

0-1 configurazione per sensore e RPU

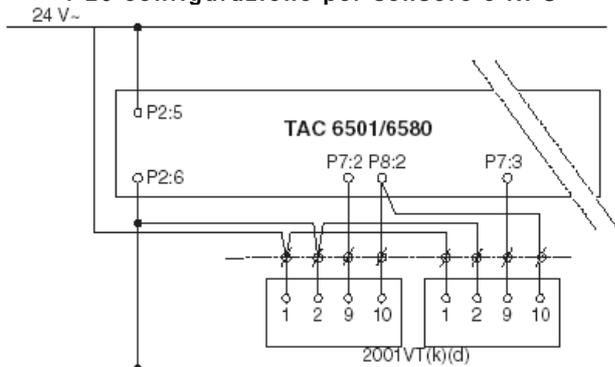


Idem ma con configurazione 4-20mA



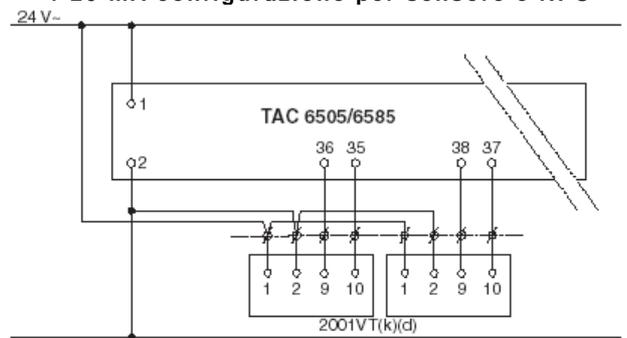
TAC 6501/6580

4-20 configurazione per sensore e RPU



TAC 6505/6585

4-20 mA configurazione per sensore e RPU



installazione

In base ai modelli, a parete / canale.

avvertenze



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato e 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

Ispezionare il sensore una volta l'anno. Verificare la presenza di polvere o sporco sull'involucro. Se viene richiesta un'estrema precisione, un PC può essere connesso alla porta seriale per testare la calibrazione del sensore