Sonda di CO_2 da canale

SDC

Descrizione

La sonda SDC misura la presenza di anidride carbonica in canali d'aria nel campo 0...2000 ppm / 0...5000 ppm. La misurazione del valore di concentrazione del CO2 avviene attraverso un sensore NDIR autocalibrante che opera su base infrarossi e che compensa la presenza di eventuali impurità. Può essere fornita con sensore di temperatura o temperatura/umidità. Uscita 0...10 Vcc o 4...20 mA.

Specifiche tecniche

Campo di misura CO_2	0...2000 ppm / 0...5000 ppm
Precisione	±60 ppm (0...2000 ppm) ±2% FS / ±150 ppm (0...5000 ppm) ±2% FS
Precisione °C	±0,3°C (5...60°C) + 1% FS
Precisione RH	25°C ±2% RH (20...80% RH) + 2% FS
Tensione di alimentazione	12...34 V AC/DC (20...34 V AC/DC per versione con relè)
Consumo	40...100 mA
Carico resistivo a 0...10 V DC	10...100 kOhm
Carico resistivo a 4...20 mA	50...500 Ohm
Elemento sensibile CO_2	NDIR autocalibrante
Collegamenti elettrici	Terminali a vite per cavi max. 1,5 mm^2
Tempo di accensione sensore	60 min.
Passacavo	M16 x 1.5 per cavi ø 4...10 mm
Protezione	IP65
Materiale	PA6
Campo di lavoro RH	0...98% RH in aria pulita e non condensata
Campo di lavoro °C	0...+50°C
Installazione	Flangia di montaggio in PVC (in dotazione)
Standards	Conformità CE, RoHs

Modello	Temperatura	Umidità	Uscita
SDCV	-	-	0...10 V DC
SDCT(x)V*	●	-	0...10 V DC
SDCTH(x)V*	●	●	0...10 V DC
SDCC	-	-	4...20 mA
SDCTC	●	-	4...20 mA
SDCHC	-	●	4...20 mA

Opzionale: Suffisso D versione con display e/o suffisso R versione con relè

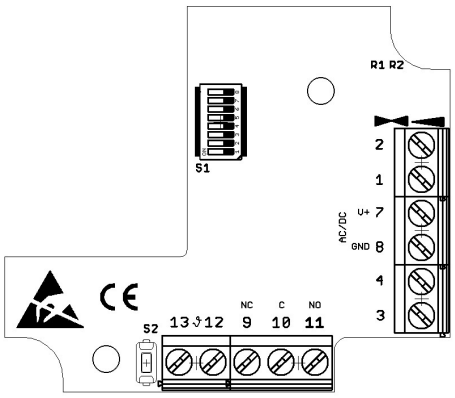
(*) Sostituire la **"X"** con il numero corrispondente al sensore desiderato:

"X"	Tipo di sensore passivo
1	Pt100 (DIN EN 60751 Cl. B)
3	Ni1000 (TK6180)
5	NTC20k (±1%)
6	NTC10k (±1%) BETA 3435K

Il sensore deve essere installato con le feritoie di ventilazione opposte alla direzione del flusso, il PG invece deve essere posizionato in direzione delle feritorie.
Il sensore deve essere esposto all'aria aperta almeno una volta al giorno, altrimenti a lungo termine darà letture errate.
Il sensore richiede 15 giorni di tempo di calibrazione, durante i quali si adatta ai valori reali

Eatec srl - Loc. Förche 20 - I-39040 Naz/Sciaves (BZ) - Tel. +39 0472 055617 - Fax +39 0472 089807 - info@eatec.it - www.eatec.it

Collegamenti elettrici



	Uscita 0...10 Vcc				Uscita 4...20 mA		
PIN	CO_2	CO_2/T	CO_2/T/H	PIN	CO_2	CO_2/T	CO_2/H
1	ppm	temp	temp	1	-	-	-
2	-	ppm	humidity	2	-	-	-
3	-	-	ppm	3	ppm	temp	humidity
4	-	-	-	4		ppm	ppm
7	V+						
8	GND						
12	sonda passiva						
13	sonda passiva						
S2	CO_2 regolazione manuale a 400 ppm						

Impostazioni dip switch

Selezione campo di misura temperatura

Campo	1	2
-30...+70°C	OFF	OFF
-20...+80°C	ON	OFF
0...+50°C	ON	ON
0...+100°C	OFF	ON

Selezione campo di misura umidità

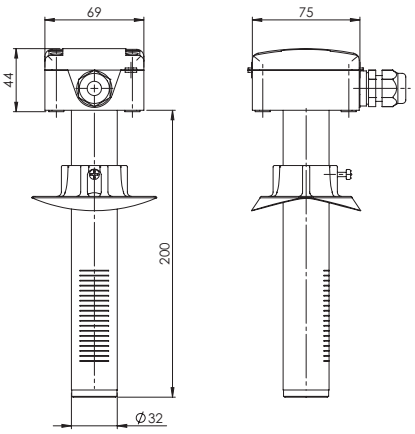
Campo	3	4	5	6
Umidità relativa				
0...100%	OFF	OFF	OFF	OFF
Umidità assoluta				
0 g/m³...30g/m³	ON	OFF	OFF	OFF
0 g/m³...50g/m³	ON	ON	OFF	OFF
0 g/m³...80g/m³	ON	ON	ON	OFF
Rapporto di mescolanza				
0 g/kg...30g/kg	OFF	OFF	OFF	ON
0 g/kg...50g/kg	OFF	OFF	ON	ON
0 g/kg...80g/kg	OFF	ON	ON	ON
Punto di rugiada				
0...+50°C	OFF	ON	ON	OFF
-50...+100°C	ON	OFF	OFF	ON
-20...+80°C	OFF	ON	OFF	ON
Entalpia				
0 kj/kg...85kj/kg	ON	ON	ON	ON

Impostazioni campo di misura CO_2

Campo	7	8
Campi di misura CO_2		
0...2000 ppm	OFF	
0...5000 ppm	ON	
Autocalibrazione		
Disattivata		ON
Attivata		OFF

L'algoritmo di autocalibrazione automatica (ASC) genera automaticamente un valore di riferimento analizzando la concentrazione di CO_2 misurata in un determinato periodo di tempo (circa 7 giorni). Questo valore di riferimento viene utilizzato per aggiornare la curva di calibrazione.
Il corretto utilizzo richiede che il sensore di CO_2 sia regolarmente esposto ad aria fresca = 400 ppm almeno una volta al giorno per almeno 30 minuti.
Il sensore di CO_2 deve funzionare in modalità di misura continua durante l'ASC, lo spegnimento ritarda l'ASC.
Al fine di escludere errori di calibrazione grossolani, il valore di riferimento viene accettato solo se i valori vengono trovati plausibili dal controllo di plausibilità interno del sensore.

Dimensioni (mm) e installazione



I contenuti sono soggetti a revisioni o modifiche senza obbligo di preavviso