



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 CO₂	0...2000 ppm / 0...5000 ppm
Precisione	±60 ppm (0...2000 ppm) ±2% FS / ±150 ppm (0...5000 ppm) ±2% FS
Campo di misura °C (opzionale)	Vedi configurazione
Precisione °C	±0,3°C (5...60°C) + 1% FS
Campo di misura RH (opzionale)	Vedi configurazione
Precisione RH	25°C ±2% RH (20...80% RH) + 2% FS
Tensione di alimentazione	12(20)...34 V AC/DC
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 CO₂	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

(*) 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

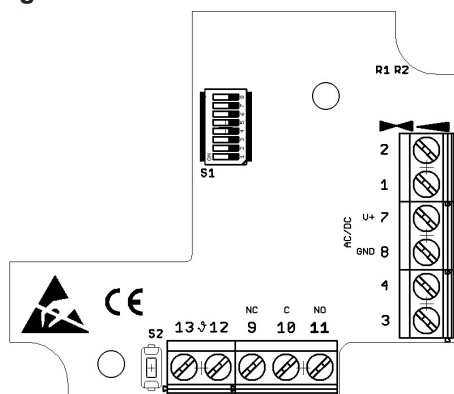
Il sensore deve essere installato con le feritoie di ventilazione opposte alla direzione del flusso, il PG invece deve essere posizionato in direzione delle feritoie.

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



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		Campo 3 4 5 6				Campo 7 8			
	-30...+70°C	OFF	OFF	Umidità relativa				Campi di misura CO ₂		
	-20...+80°C	ON	OFF	0...100%	OFF	OFF	OFF	OFF	0...2000 ppm	OFF
	0...+50°C	ON	ON	Umidità assoluta				0...5000 ppm		ON
	0...+100°C	OFF	ON	0 g/m ³ ...30g/m ³	ON	OFF	OFF	OFF	Autocalibrazione	
			Rapporto di mescolanza				Disattivata		ON	
			Punto di rugiada				Attivata		OFF	
			Entalpia							
			0 kj/kg...85kj/kg	ON	ON	ON	ON			

L'algoritmo di autocalibrazione automatica (ASC) genera automaticamente un valore di riferimento analizzando la concentrazione di CO₂ 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 CO₂ sia regolarmente esposto ad aria fresca = 400 ppm almeno una volta al giorno per almeno 30 minuti. Il sensore di CO₂ 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

