## Sonda di $CO_2$ da ambiente

# SAC

### Descrizione

La sonda SAC misura a presenza di anidride carbonica in ambiente nel campo 0...2000 o 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 V CC o 4...20 mA.

### Specifiche tecniche

| | |
|---|---|
| **Campo di misura $CO_2$** | 0...2000 / 0...5000 ppm |
| **Precisione** | ±60 ppm (0...2000 ppm) ±2% FS |
| | ±150 ppm (0...5000 ppm) ±2% FS |
| **Precisione °C** | ±0,3 K (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 |
| **Tempo di accensione sensore** | 60 min. |
| **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 $mm^2$ |
| **Contenitore** | ABS (plastica) colore bianco RAL9010 |
| **Peso** | ca. 70 g |
| **Protezione** | IP30 |
| **Campo di lavoro RH** | 0...98% RH in aria pulita e non condensata |
| **Campo di lavoro °C** | 0...+50°C |
| **Standards** | Conformità CE, RoHs |

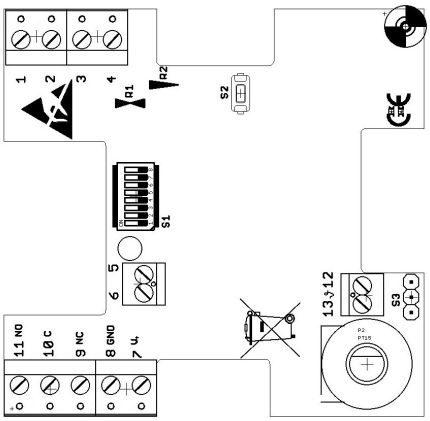
| Modello | Temperatura | Umidità | Uscita |
|---|---|---|---|
| **SACV** | - | - | 0...10 V DC |
| **SACTV** | • | - | 0...10 V DC |
| **SACTHV** | • | • | 0...10 V DC |
| **SACC** | - | - | 4...20 mA |
| **SACTC** | • | - | 4...20 mA |
| **SACHC** | - | • | 4...20 mA |

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 |

## Collegamenti elettrici




| Uscita 0...10 V | | | | 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 |
| 5 | potenziometro passivo | | | | | | |
| 6 | potenziometro passivo | | | | | | |
| 7 | V+ | | | | | | |
| 8 | GND | | | | | | |
| 9 | (relé NC) | | | | | | |
| 10 | (relé C) | | | | | | |
| 11 | (relé NO) | | | | | | |
| 12 | sonda passiva | | | | | | |
| 13 | sonda passiva | | | | | | |
| S3 | polarità R3 | | | | | | |
| S2 | $CO_2$ regolazione manuale a 400 ppm | | | | | | |

## Impostazioni dip switch

Selezione range temperatura

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

Selezione range umidità

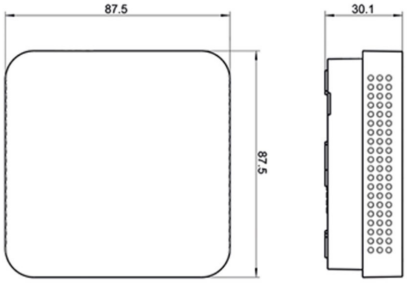
| Range | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| Umidità relativa | | | | |
| 0...100% | OFF | OFF | OFF | OFF |
| Umidità assoluta | | | | |
| 0 g/m³...30g/m³ | ON | OFF | OFF | OFF |
| 0 g/m³...50g/m³ | ON | ON | OFF | OFF |
| 0 g/m³...80g/m³ | ON | ON | ON | OFF |
| Rapporto di mescolanza | | | | |
| 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 |

Selezione range $CO_2$ / Impostazioni

| Range | 7 | 8 |
|---|---|---|
| $CO_2$ | | |
| 0...2000 ppm | OFF | |
| 0...5000 ppm | ON | |
| Autocalibrazione | | |
| Disattivata | | ON |
| Attivata | | OFF |

Autocalibrazione sensore $CO_2$: Al sensore è necessaria una fase di riscaldamento all'accensione, ci vorranno pertanto circa 60 minuti prima di avere un segnale. In questa fase, il sensore deve essere esposto all'aria fresca che prenderà come riferimento. Se si toglie la tensione di alimentazione è necessario attendere ancora 30 minuti. Generalmente il sensore dovrebbe almeno una volta al giorno essere esposto ad aria pulita. Questa procedura impedisce una deriva a lungo termine.

## Dimensioni (mm)




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