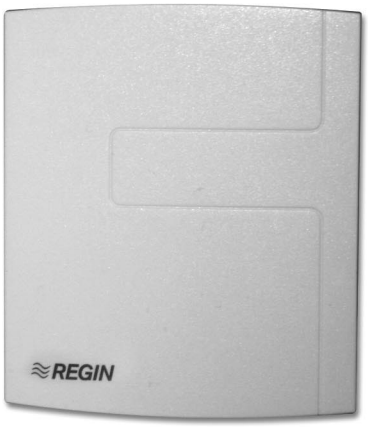
CO2RT(-D)

Pomieszczeniowy przetwornik CO_2

Nowa wersja



CO2(H)RT.. jest typoszeregiem przetworników stosowanych w pomieszczeniach do pomiaru zawartości dwutlenku węgla (CO_2) w powietrzu.
Posiada również wbudowany pomiar temperatury z sygnałem wyjściowym od 0...10 V DC i czujnikiem PT1000.

* Poziom CO_2 0...2000 ppm
* Temperatura 0...50°C, aktywny oraz PT1000
* Wilgotność względna 10...90%RH
* Z wyświetlaczem LCD lub bez
* Doskonała stabilność długokresowa
* Pokrywa łatwa w montażu/demontażu

Działanie

Nowa seria CO2RT z opatentowanym procesem autokalibracji wyznacza nowe standardy w pomiarach CO_2 dla zastosowań HVAC. W takiej samej obudowie seria CO2RT łączy pomiar poziomu CO2, temperatury oraz opcjonalnie wilgotności względnej. Istnieją różne modele z wyświetlaczem lub bez.

Czujniki są zamontowane w części obudowowej. Pokrywa jest łatwa do odłączenia za pomocą uchwytów zatrzaskowych i rozłączalnych przyłączy. To sprawia, że zamocowanie jest łatwiejsze. Żadne kable nie muszą być rozłączane a obsługa i wymiana są ułatwione.

System pomiaru czujnikiem CO_2
Stężenie CO_2 jest mierzone za pomocą podczerwieni, techniki, która mierzy absorpcję gazów. Posiada on pomiarowy system odnośnikowy, który kompensuje wartości w zależności od zmian w natężeniu światła. Metoda ta posiada kilka zalet:

- Bardzo duża dokładność
- Dokładna identyfikacja wykrytego gazu
- Małe ryzyko skażenia
- Krótki czas reakcji
- Wysoka długotrwała stabilność
- Długi okres kalibracji (>5 lat)

Czujnik temperatury
Wbudowany czujnik temperatury posiada zakres 0...50°C dla sygnału wyjścia 0...10 V oraz PT1000.

Wilgotność
Model CO2HRT-D ma wbudowany humidistat, który dokonuje pomiaru wilgotności względnej w zakresie 10...90% RH, w odniesieniu do napięcia wyjściowego 0...10 V (zakres pracy 1...9 V).

Zasilanie i wyjścia
Napięcie zasilania 24 V AC/DC a sygnał wyjściowy 0….10 V.

Wyświetlacz
Modele z wyświetlaczem posiadają wyświetlacz LCD pokazujący rzeczywiste wartości w naprzemiennych szeregach.

Zastosowanie
Pomiar poziomu CO_2 podaje dokładną wskazówkę dotyczącą jakości powietrza wewnątrz pomieszczenia. Z takimi podstawowymi informacjami wentylacja może być regulowana z dużą precyzją, a jakość powietrza jest zwiększona. Jednocześnie powietrze nawiewane zostaje dostarczane jedynie wówczas, kiedy jest to rzeczywiście niezbędne, obniżając w ten sposób koszty eksploatacji.

CO2(H)RT... jest szczególnie użyteczny w pomieszczeniach takich, jak kina, szkoły, sale konferencyjne, hale montażowe itp.

Modele

CO2RT	Zakres pomiarowy 0...2000 ppm
CO2RT-D	Zakres pomiarowy 0...2000 ppm. Wersja z wyświetlaczem
CO2HRT-D	Jak CO2RT-D z wbudowanym dodatkowo przetwornikiem temperatury

Technical data

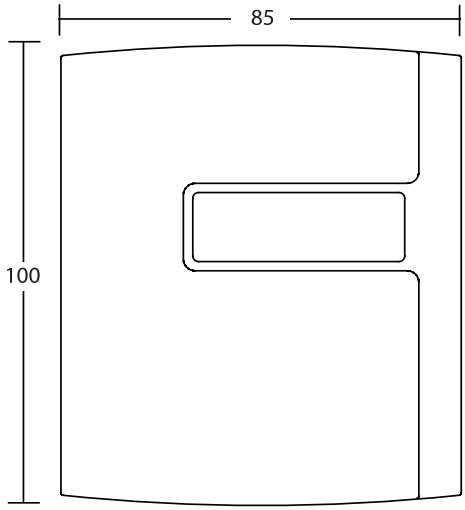
Napięcie zasilania	24 V AC +/- 15%, 50-60 Hz lub 15...35 V DC
Zapotrzebowanie mocy	3 W
Temperatura otoczenia	-5...+55°C
Wilgotność otoczenia	0..90% RH, bez kondensacji
Zależność temperaturowa	typ. 5 ppm CO_2 / °C
Temperatura składowania	-40...70°C, model z wyświetlaczem: -20...70°C
Stabilność długookresowa	typ. 20 ppm / rok
Czas reakcji	Krótszy niż 90 s
Okres nagrzewania	Poniżej 5 min
Stopień ochrony	IP30
CE	Niniejszy produkt jest zgodny z wymogami europejskich norm EMC CENELEC EN 61000-6-3 oraz EN 6100-6-2 i jest oznaczony symbolem CE
Zasada pomiarowa	NDIR (Bezdyspersyjna Technologia Podczerwieni)
Zakres pracy	
CO_2	0...2000 ppm
Temperatura	0...50°C
Wilgotność	10...90% RH
Dokładność (przy 20°)	
CO_2	< ± (50 ppm +2% zakresu pracy)
Temperatura	± 0,3°C
Wilgotność	± 3% RH (30...70% RH), ±5% RH (10...90% RH)
Wyjścia	
Sygnał wyjściowy	CO2 0...10 V DC w odniesieniu do 0...2000 ppm
Sygnał wyjściowy	0...10 V DC w odniesieniu do 0...50°C, czujnik PT1000 (klasa DIN B)
Sygnał wyjściowy	0...10 V DC w odniesieniu do 10...90 % RH (zakres pracy 1...9 V)
Kalibracja	
Interwał kalibracji	Powyżej pięciu lat. Kalibracja nie wymagana przy montażu
Kalibracja	Przetwornik jest kalibrowany przez firmę Regin
Wyświetlacz	Wyświetlacz LCD, ukazujący kolejno aktualne wartości.

Oprzewodowanie i wymiary

1	Napięcie zasilania 24 V AC
2	System zrowy 24 V AC
3	Wyjście 0...10 V, (wilgotność)
4	Wyjście 0…10 V, (temperatura)
5	Wyjście 0…10 V, (CO_2)
6	Sygnał zerowy
7	Wyjście, czujnik PT1000
8	Wyjście, czujnik PT1000

Uwaga: System sygnał zerowy oraz sygnał zerowy powinny być odrębnie oprzewodowane z powodu wartości szczytowych prądu w kablach zasilających.

Zaciski podłączeniowe: Maks. 1.5 mm^2



Głębokość 30mm

AB Regin
Box 116, SE-428 22 Kållered, Sweden
visiting address: Bangårdsvägen 35

POLTRAF Sp. z o.o.
ul. Czarny Dwór 2
80-365 GDAŃSK

Tel. 0048 58 557 52 07
Fax 0048 58 557 52 39
www.poltraf.com.pl

REGIN
JEDEN KROK DALEJ. . .