



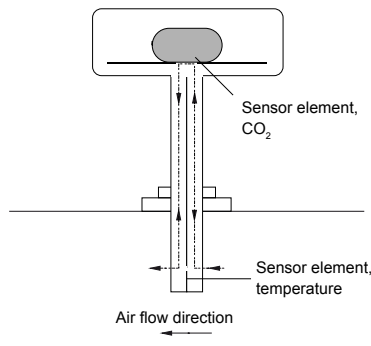
CTDT2

Przetwornik CO₂ i temperatury do montażu kanałowego

Przetwornik do pomiaru stężenia dwutlenku węgla i temperatury powietrza. Zakres pomiarowy 0...2000 ppm i sygnał wyjściowy CO₂ 0...10 V DC lub 4...20 mA. Pasywne wyjście PT1000 i 0...10 V DC dla temperatury.

CTDT2 wyposażony jest w sondę w kształcie dyszy venturiego z dwoma kanałami powietrza. Element pomiarowy czujnika CO₂ jest umieszczony w obudowie a element pomiarowy czujnika temperatury jest umieszczony wewnątrz sondy.

Powietrze w kanale wentylacyjnym jest transportowane do elementu pomiarowego przez jedną połowę sondy i wraca do kanału drugą połową.



Montaż

Aby zapewnić właściwe funkcjonowanie należy upewnić się, że pogrywa jest dobrze zamknięta oraz że dławik jest szczelnie zakręcony na kablach.

Przetwornik powinien być umieszczony w kanale wentylacyjnym zgodnie z oznaczeniami na znajdującymi się na obudowie.

Zastosowanie

Poziom CO₂ daje jasne wskazania jakości powietrza. Ta informacja może zostać wykorzystana do sterowania wentylacją i poprawy jakości powietrza. Zwiększenie nawiewu powietrza tylko wtedy, gdy jest to niezbędne pozwala zminimalizować koszty energii.

CTDT2 może być stosowany np. do sterowania wentylacją w obszarach mieszkalnych lub biurowych.

Krótkie fakty o CTDT2

- Przetwornik CO₂ oraz temperatury
- Technologia podczerwieni (NDIR)
- Zakres stężenia CO₂ 0...2000 ppm
- Doskonała stabilność długoterminowa
- Łatwy montaż i serwis
- Sonda tylko 12 mm
- Automatyczna kalibracja CO₂

Zasada pomiaru

Stężenie poziomu CO₂ jest mierzone za pomocą podczerwieni. Ta technika ma kilka konkretnych zalet:

- Bardzo wysoka dokładność
- Dokładna identyfikacja gazu
- Niskie ryzyko kontaminacji
- Krótki czas odpowiedzi
- Doskonała stabilność długoterminowa

Automatyczna kalibracja

CTDT2 posiada automatyczną kalibrację CO₂ co oznacza, że nie jest wymagana żadna ręczna kalibracja czujnika.

Napięcie zasilania i sygnał wyjściowy

Urządzenie jest zasilane napięciem 24 V AC lub 15...35 V DC i posiada sygnał wyjściowy 0...10 V DC.

Konfigurowalny sygnał wyjściowy CO₂

Przełączając mikroprzełączniki wewnątrz CTDT2 możemy zmienić sygnał wyjściowy CO₂ z 0...10 V na 4...20 mA. Ta zmiana nie wpłynie na zakres wyjściowy CO₂

Dane techniczne

CO₂

Zasada pomiaru	NDIR (Non-Dispersive Infrared Technology)
Zakres pomiaru	0...2000 ppm
Dokładność (przy 25°C)	< ± (50 ppm + 2 % wartości mierzonej)
Stała czasowa	< 100 s przy prędkości powietrza 3 m/s
Zależność temperaturowa	Typ. 1 ppm CO ₂ /°C (-20...+45°C)

Temperatura

Zakres	0...50°C
Dokładność	±0.3°C
Stała czasowa	< 50 s

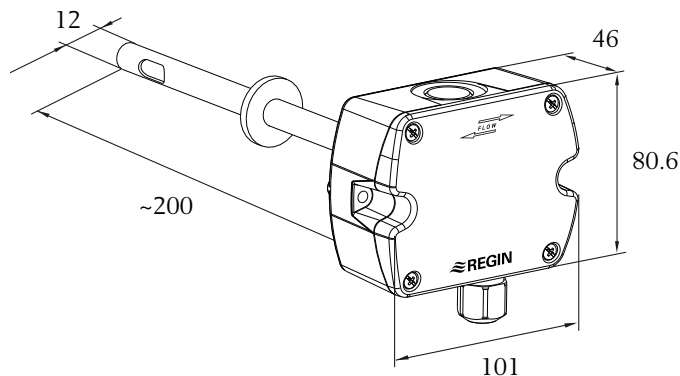
Ogólne

Napięcie zasilania	24 V AC ±20 %, 50...60 Hz, 2 VA 15...35 V DC
Zużycie mocy	15 mA, max. 0.5 A for 0.3 s
Temperatura otoczenia	-20...+60°C
Temperatura przechowywania	-20...+60°C
Wilgotność otoczenia	0...95 % RH, bez skraplania
Stabilność długoterminowa	Typ. 20 ppm / rok
Czas rozgrzewania	< 5 min (dotyczy jedynie CO ₂)
Stopień ochrony	IP65 z sondą skierowaną w dół, w innym przypadku IP20
CE	EMC emissions & immunity standards: Ten produkt spełnia wymagania dyrektywy EMC 2004/108/EC standard EN 61326-1 oraz EN 61326-2-3 dla środowisk przemysłowych. RoHS: Ten produkt spełnia wymagania dyrektywy 2011/65/EU Parlamentu Europejskiego

Podłączenie

1	Supply voltage 24 V AC or 15...35 V DC
2	System neutral
3	Signal neutral
4	CO ₂ output 0...10 V DC or 4...20 mA
5	Temperature output 0...10 V DC
6	Temperature output PT1000
7	Temperature output PT1000

Wymiary (mm)



Wyłączne przedstawicielstwo i dystrybucja w Polsce



POLTRAF Sp. z o.o. tel.: +48 58 557 52 07
 ul. Bysewska 26 C fax: +48 58 557 52 39
 80-298 Gdańsk e-mail:
info@poltraf.com
www.poltraf.com

Head office Sweden

Phone: +46 31 720 02 00
 Web: www.regincontrols.com
 Mail: info@regin.se



THE CHALLENGER IN BUILDING AUTOMATION