

Moduł pomiarowy stężenia CO₂ GMM112 dla zastosowań HVAC



Moduł pomiarowy stężenia CO₂ Vaisala CARBOCAP® GMM112 jest podstawowym modułem pomiarowym CO₂.

Vaisala CARBOCAP® GMM112 jest kompaktowym modułem do pomiaru stężenia dwutlenku węgla na poziomie ppm (części na milion). Moduł GMM112 jest przeznaczony do pracy wewnątrz budynków w wymagających zastosowaniach wentylacyjnych oraz innych, w których występuje potrzeba kontroli zawartości CO₂.

GMM112 posiada trzy opcjonalne zakresy do wyboru: 0...2 000 ppm, 0...5 000 ppm oraz 0...10 000 ppm. Wyjścia analogowe (prądowe i napięciowe) oraz cyfrowe pozwalają na łatwą integrację z różnymi systemami sterowania. Moduł GMM112 jest łatwy do zainstalowania

i praktycznie nie wymaga konserwacji.

Sprawdzone działanie czujnika Vaisala CARBOCAP®

Moduł GMM112 zawiera czujnik dwutlenku węgla Vaisala CARBOCAP® krzemowy detektor absorpcyjny (IR). Doskonała stabilność długoczasowa czujnika CARBOCAP® wynika z jego unikalnej technologii pomiarowej. Czujnik posiada strojony elektrycznie interferometr Fabry-Perot dla pomiaru porównawczego. Czujnik nie tylko mierzy absorpcję promieniowania przez CO₂, ale także

Własności/korzyści

- Kompaktowy moduł OEM dla wymagających zastosowań w wentylacji i innych pomiarów CO₂
- Zawiera czujnik CARBOCAP®, krzemowy sensor NDIR z unikalnym wewnętrznym pomiarem odniesienia
- Zaawansowany pomiar dwufalowy, jedno-promieniowy bez ruchomych części
- Świetna stabilność długoczasowa
- Idealny do sterowania wentylacją we wszystkich rodzajach pomieszczeń

poziom odniesienia, pozwalający na kompensację możliwych niewielkich wahań intensywności oraz gromadzenia się zanieczyszczeń na ścieżce optycznej, czyniąc czujnik wyjątkowo stabilnym w czasie.

Czujnik CARBOCAP nie wymaga żadnych algorytmów kompensacyjnych stosowanych w prostszych czujnikach w celu skompensowania ich dryftu. W zastosowaniach o stałym podniesionym poziomie dwutlenków węgla i w budynkach zawsze zaludnionych (np. szpitale, zakłady produkcyjne, budynki mieszkalne) kompensacja oparta na założonym poziomie tła po prostu nie działa.

Dane techniczne

Parametry metrologiczne

Zakres pomiarowy CO ₂	0 ... 2000 ppm
	0 ... 5000 ppm
	0 ... 10000 ppm
Dokładność (w tym powtarzalność, nieliniowość i niepewność kalibracji)	± (2 % zakresu + 2 % odczytu)
Stabilność długoczasowa	± 5 % zakresu / 5 lat
Stała czasowa T90	1 min
Wpływ temperatury, typowo	-0,35 % odczytu / °C
Wpływ ciśnienia, typowo	+0,15 % odczytu / hPa
Czas stabilizacji termicznej	1 min, 10 min dla pełnej dokładności
Żywotność produktu	> 10 lat

Środowisko pracy

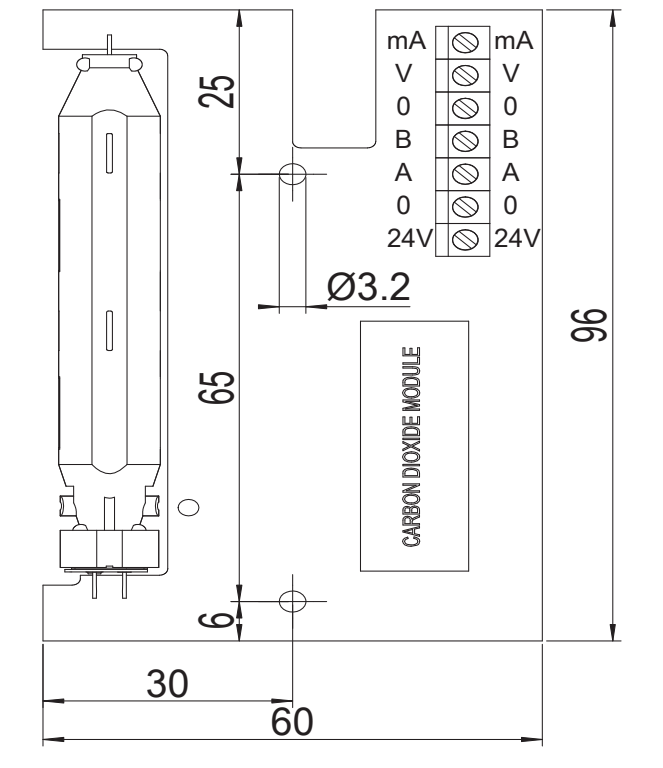
Temperatura	-5 ... +45°C
Wilgotność	0 ... 85 %RH
Ciśnienie	700 ... 1200 hPa
Kompatybilność elektromagnetyczna	
Spełnia wymagania normy EN61326-1:1997 + Zm1:1998, Środowisko ogólne	

Wejścia i wyjścia

Napięcie pracy	24 V (±20 %) AC/DC
Pobór mocy	<2 W
Wyjścia	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, RS-485, 2-przewod., niezolowany

Wymiary

Wymiary w mm



VAISALA

www.vaisala.com

Dystrybucja w Polsce:
TESTTHERM Sp. z o.o.,
ul. Friedleina 4-6, 30-009 Kraków
tel.: 12 632 1301, 12 632 6188,
<http://www.test-therm.pl>



Zeskanuj kod aby
uzyskać więcej
informacji

Ref. B210567EN-E-PL ©Vaisala 2012

Niniejsza publikacja jest prawnie chroniona, a wszelkie prawa autorskie należą do Vaisala Oyj oraz jej partnerów. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logotypy i/lub nazwy produktów są znakami towarowymi firmy Vaisala lub poszczególnych partnerów. Reprodukacja, transfer, rozpowszechnianie lub przechowywanie informacji zawartych w tej ulotce, w dowolnej formie, bez uprzedniej pisemnej zgody Vaisala Oyj, jest ściśle zabronione. Wszystkie dane – w tym techniczne – mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Jest to tłumaczenie oryginalnej wersji angielskiej. W niejednoznacznych przypadkach obowiązuje wersja angielska broszury a nie tłumaczenie.

