

## Module de dioxyde de carbone GMM112 pour les applications CVC



Le Vaisala CARBOCAP® GMM112 est un module OEM de mesure du dioxyde de carbone.

### Caractéristiques/avantages

- Module OEM compact pour la ventilation contrôlée à la demande et autres applications de mesure du CO<sub>2</sub>
- Incorpore le capteur Vaisala CARBOCAP® à base de silicium avec référencement interne unique en son genre
- Mesure sophistiquée mono-faisceau à double longueur d'onde sans pièces mobiles
- Excellente stabilité sur le long terme
- Idéal pour contrôler la ventilation dans tous types de locaux occupés

Nombreux sont ceux parmi nous qui passent 90 % de leur temps à l'intérieur. C'est pourquoi la qualité de l'air intérieur est importante pour notre bien-être. Tous les êtres humains dégagent du gaz carbonique lorsqu'ils respirent, de sorte que le niveau de dioxyde de carbone peut être considéré comme un indicateur de présence humaine à l'intérieur. Un niveau de CO<sub>2</sub> élevé trahit une ventilation médiocre et est souvent l'indication d'autres odeurs déplaisantes dans l'air. Dans de nombreux bâtiments, le besoin de ventilation varie au cours de la journée. La ventilation contrôlée à la demande constitue un moyen économique de garantir la qualité de l'air.

Les capteurs de CO<sub>2</sub> Vaisala CARBOCAP® ont fait leurs preuves

en matière de précision et de durabilité. Ils possèdent une excellente stabilité sur le long terme, ce qui réduit le besoin de maintenance. La performance de premier plan des capteurs CARBOCAP® résulte en grande partie de la stabilité de la référence fournie par l'interféromètre de Fabry-Perot (IFP) à accord électronique.

Le filtre FPI mesure simultanément l'absorption de CO<sub>2</sub> et une longueur d'onde de référence. Cette mesure de référence interne compense de manière efficace tous changements dans le chemin optique, par exemple les changements d'intensité ou la contamination de la source lumineuse. Les produits Vaisala CARBOCAP® sont les seuls sur le marché des CVC à offrir de telles mesures de référence, ce

qui les différencie des produits concurrents qui n'offrent aucunes mesures de référence, ou ont des mesures de référence indirectes basées sur un niveau présumé de CO<sub>2</sub> résiduel. Dans les bâtiments occupés en permanence (p. ex. hôpitaux, lieux de travail, immeubles résidentiels, maisons de retraite), le référencement par le niveau de CO<sub>2</sub> résiduel est tout simplement inadéquat. Le référencement interne des transmetteurs de CO<sub>2</sub> Vaisala CARBOCAP® garantit des années de mesures stables du CO<sub>2</sub>.

Le module de mesure de CO<sub>2</sub> GMM112 a été conçu spécifiquement pour les applications DCV (ventilation contrôlée à la demande) avec les gammes de mesure suivantes : 0...2000 ppm, 0...5000 ppm et 0...10000 ppm.

# Données techniques

## Performance

Plage de mesure du CO <sub>2</sub>	0 ... 2000 ppm
	0 ... 5000 ppm
	0 ... 10000 ppm
Précision (dont répétabilité, non-linéarité et incertitude d'étalonnage)	± (2 % de la plage + 2 % de la valeur)
Stabilité sur le long terme	± 5 % de la plage/5 ans
Temps de réponse T90	1 min.
Dépendance à la température	-0,35 % de la valeur par °C
Dépendance à la pression	+0,15 % de la valeur par hPa
Temps de mise en route	1 min., 10 min. pour spécifications complètes
Durée de vie utile du produit	> 10 ans

## Conditions d'utilisation

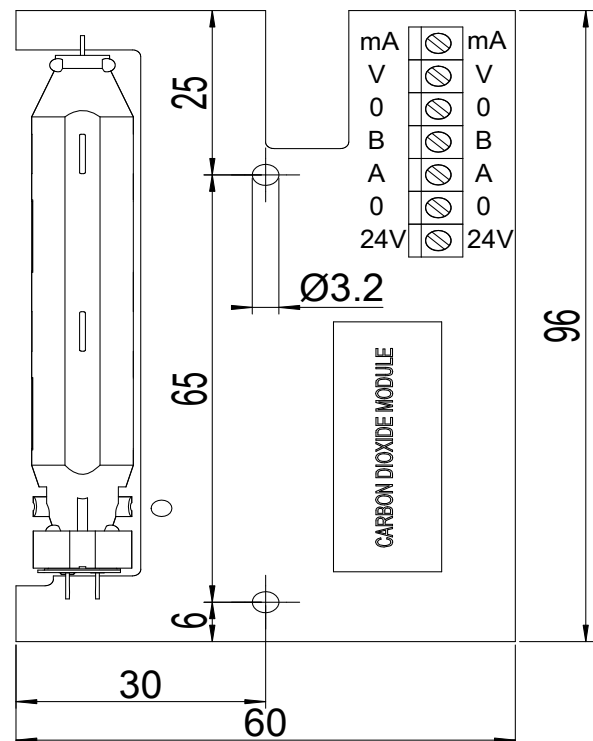
Température	-5 ... +45 °C (23 ... 113 °F)
Humidité	0 ... 85 % HR
Pression	700 ... 1200 hPa
Compatibilité électromagnétique	Conforme à la norme CEM EN61326-1:1997 +Am1:1998, environnement générique

## Entrées et sorties

Tension d'exploitation	24 V (±20 %) CA/CC
Consommation	< 2 W
Sorties	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, RS-485, 2 fils, non isolé

## Dimensions

Dimensions en mm



# VAISALA

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site [www.vaisala.fr](http://www.vaisala.fr) ou écrivez-nous à l'adresse [sales@vaisala.com](mailto:sales@vaisala.com)

Ref. B210567FR-B ©Vaisala 2009

Le présent matériel est soumis à la protection du copyright, tous les droits étant réservés par Vaisala et chacun de ses partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits constituent des marques de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications — y compris techniques — sont susceptibles

