



Transmetteurs de dioxyde de carbone, d'humidité et de température série GMW80 pour la VCD



Caractéristiques

- Stabilité supérieure grâce à la technologie de seconde génération CARBOCAP®
- Précision améliorée grâce au faible auto-échauffement de la source lumineuse microglow

Les transmetteurs de dioxyde de carbone, d'humidité et de température Vaisala CARBOCAP® de la série GMW80 bénéficient d'une nouvelle technologie de mesure pour une fiabilité et une stabilité accrues.

Les transmetteurs série GMW80 sont conçus pour répondre aux exigences de mesure du CO₂ dans des applications standard de ventilation contrôlée à la demande. La mesure de la température est toujours incluse dans les transmetteurs de la série GMW80. Associé à la mesure de l'humidité, le relais, l'indication DEL de niveau de CO₂, la série GMW80 vous offre la souplesse nécessaire pour s'adapter à de nombreux projets.

Les capteurs CARBOCAP mesurent le CO₂ avec précision dès leur mise sous tension. Grâce à la mesure de référence intégrée, ils n'ont pas besoin d'une phase d'apprentissage prolongée avant que les valeurs mesurées ne soient correctes. Le fonctionnement est immédiat une fois le couvercle refermé.

Installation facile

Dans le cas de bâtiments modernes, généralement équipés de centaines de capteurs, le temps d'installation par unité peut représenter un facteur de coût considérable. Revenir sur site pour vérifier le fonctionnement du capteur augmente davantage les coûts.

Les transmetteurs de série GMW80 comprennent un certain nombre de caractéristiques de conception subtiles, introduites pour accélérer et faciliter les processus d'installation et de mise en service.

Le bouton poussoir permet une ouverture du transmetteur plus rapide tout en servant à la fois de vérification de la qualité des mesures et de support pour la vis antivol. La plaque arrière peut être montée à l'aide de vis pré-montées et le câblage peut facilement être effectué sur cette plaque clairement marquée. L'électronique peut être installée ultérieurement lors de la mise en service du système d'automatisation du bâtiment.

Pour les mesures dans des conditions exigeantes (par exemple, les lieux poussiéreux ou humides), le modèle GMW88 dispose d'un boîtier IP64 avec presse-étoupe.

Fiabilité de fonctionnement

Les transmetteurs de la série GMW80 sont optimisés et n'exigent que peu d'entretien. La technologie CARBOCAP de seconde génération à faible consommation d'énergie favorise une

plus longue durée de vie et une meilleure stabilité qu'auparavant. Puisque la consommation d'énergie est faible, la chaleur générée par les composantes électroniques n'affecte pas la température à l'intérieur du capteur. La référence interne du capteur de CO₂ garantit la meilleure stabilité et un fonctionnement irréprochable dans des bâtiments régulièrement occupés, sans nécessiter de réajustements fréquents.

La fiabilité du fonctionnement et la précision des mesures qu'offrent les transmetteurs de série GMW80 favorisent d'importantes réductions de coûts, grâce à la ventilation contrôlée à la demande.

Avantages

- Économique, abordable
- Fonctionnement fiable et sans entretien sur une durée allant jusqu'à 15 ans
- Facile à installer et à utiliser
- Polyvalent – fonctionne très bien sur des bâtiments occupés 24h/24 et 7j/7
- Idéal pour la ventilation contrôlée à la demande

Données techniques

Modèles

GMW86P	CO ₂	Sortie tension et courant CO ₂ , Pt1000
GMW86PK5	CO ₂ 5 000 ppm	Sortie tension et courant CO ₂ , Pt1000
GMW83RP ¹⁾	CO ₂ +HR+T	Sorties tension, Pt1000
GMW83DRP ¹⁾	CO ₂ +HR+T	Sorties tension, Pt1000, affichage
GMW83	CO ₂ +T	Sorties tension
GMW83A	CO ₂ +T	Sorties tension, indicateurs LED CO ₂
GMW83D	CO ₂ +T	Sorties tension, affichage
GMW84	CO ₂ +T	Sortie courant CO ₂
GMW84S	CO ₂ +T	Sortie courant CO ₂ , relais
GMW88	CO ₂	Sortie courant et tension CO ₂
GMW88K5	CO ₂ 5 000 ppm	Courant et tension de sortie CO ₂

¹⁾ Modèles avec le certificat d'étalonnage disponible (GMW83RPC/GMW83DRPC)

Performance de mesure

Dioxyde de carbone

Plage de mesure (GMW86PK5 et GMW88K5)	0 ... 5 000 ppm
Plage de mesure (autres modèles)	0 ... 2 000 ppm

Précision sur la plage de température

+20 ... +30 °C (+68 ... +86 °F)	±(30 ppm + 3 % de la valeur indiquée)
+10 ... +20 °C (+50 ... +68 °F), +30 ... +40 °C (+86 ... +104 °F)	±(35 ppm + 3,7 % de la valeur indiquée)
+0 ... +10 °C (+32 ... +50 °F), +40 ... +50 °C (+104 ... +122 °F)	±(40 ppm + 4,8 % de la valeur indiquée)
Stabilité pour les applications typiques HVAC	±(15 ppm + 2 % de valeur indiquée) sur 5 ans
Temps de préchauffage	1 min 10 min pour les spécifications complètes
Temps de réponse (63 %)	60 s Modèle GMW88 : 7 min
Capteur de dioxyde de carbone	Vaisala CARBOCAP® GM10

Temperature (Température)

Plage de mesure	0 ... +50 °C (+32 ... +122 °F)
Capteur de température	Sur les modèles P : Pt1000 RTD Classe F0.15 IEC 60751 Pour les sorties analogiques : Capteur numérique de température

Précision (GMW83, GMW84)

+10 ... +30 °C (+50 ... +86 °F)	±0.5 °C (0.9 °F)
+0 ... +10 °C (+32 ... +50 °F), +30 ... 50 °C (+86 ... +122 °F)	±1 °C (1.8 °F)

Humidité

Plage de mesure	0 ... 95 %HR
Précision pour la plage de mesure +10 ... +30 °C (+50 ... +86 °F)	
0 ... 80 %HR	±3 % HR
80 ... 95 %HR	±5 % HR
Précision pour les plages de mesure +0 ... +10 °C (+32 ... +50 °F), +30 ... +50 °C (+86 ... +122 °F)	
0 ... 95 %HR	±7 %HR
Stabilité pour les applications typiques HVAC	±2 %HR pendant 2 ans
Durée de vie du produit	> 15 ans

Spécifications environnementales

Température de fonctionnement	0 à +50 °C (+32 à +122 °F)
Humidité supportée en fonctionnement	0 ... 95 %HR Point de rosée < 30 °C (+86 °F)
Température de stockage	Modèles sans affichage : -40 à +70 °C (-40 à +158 °F) Modèles avec affichage : -30 à +70 °C (-22 à +158 °F)
Conformité CEM	EN61326-1, Environnement industriel

Entrées et sorties

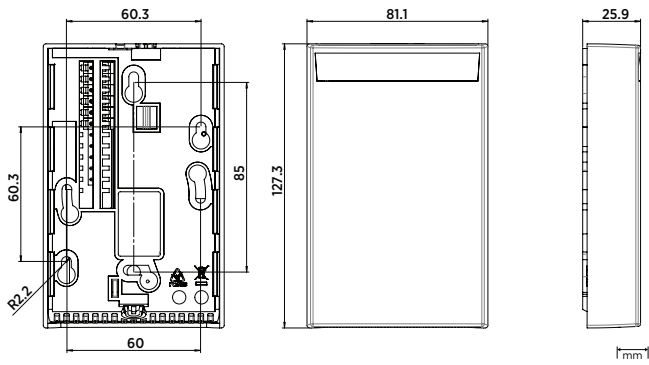
Tension d'alimentation	18 à 35 VCC 24 VCA ±20 % 50/60 Hz
Consommation électrique max à 18 VCC	Modèles GMW84 : 70 mA Autres modèles : 45 mA
Consommation électrique max à 30 VAC	Modèles GMW83 : 0,7 W Modèles GMW86 et GMW88 : 1 W Modèles GMW84 : 1,2 W
Sorties	4 ... 20 mA et/ou 0 ... 10 V
Résistance de la boucle de courant (4 ... 20 mA)	0 ... 600 Ω
Résistance de charge de sortie de la tension	10 kΩ min.
Échelle de sortie CO ₂	0 ... 2 000 ppm
Échelle de sortie de température	0 ... +50 °C (+32 ... +122 °F)
Échelle de sortie d'humidité	0 ... 100 %HR
Capteur de température passif (modèles P)	Pt1000 RTD
Point de réglage de température (modèles T)	Potentiomètre 10 kΩ
Relais (modèles S)	1 pièce, SPST-NO Max. 50 VCC / 50 VCA, 500 mA
Niveau de l'indicateur LED CO ₂ (modèle A)	Rouge clignotant : > 2 000 ppm Rouge : 1 200 ... 2 000 ppm Jaune : 800 ... 1 200 ppm Vert : < 800 ppm

Spécifications mécaniques

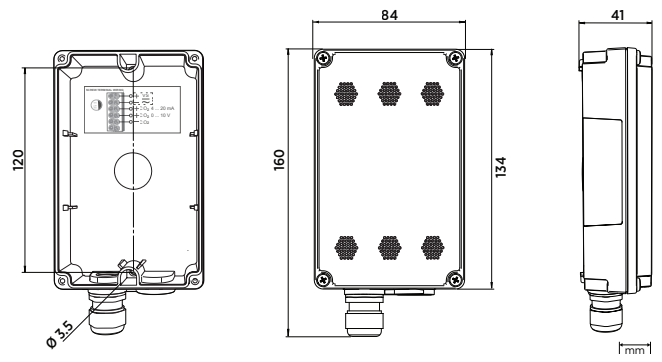
Indice de protection	IP30 Modèle GMW88 : IP64
Matériau du boîtier	ABS/PC, approuvé UL V0 Modèle GMW88 : PC
Couleur du boîtier	Blanc (RAL9003)
Connecteur de sortie	Borne à vis
Taille max. des fils	2 mm ² (AWG14)
Poids	Version classique et DEL : 114 g (4,02 oz) Version avec affichage : 124 g (4,37 oz) GMW88 : 160 g (5,64 oz)

Pièces détachées et accessoires

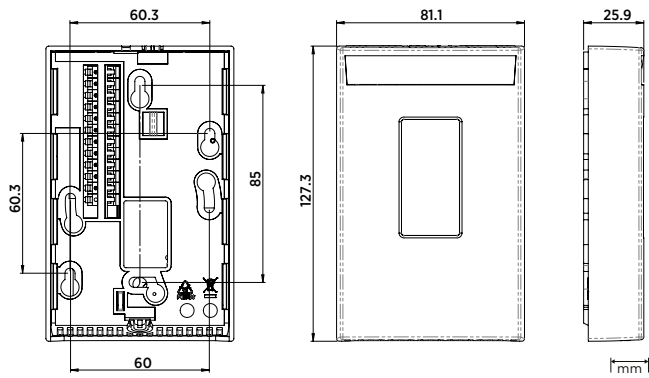
Module CO ₂	GM10SP80
Capteur INTERCAP®	15778HM



Dimensions GMW83, GMW83A, GMW83RP, GMW84, GMW84S, GMW86P et GMW86PK5



Dimensions GMW88 et GMW88K5



Dimensions GMW83D et GMW83DRP