

Transmetteurs d'humidité, de température et de dioxyde de carbone Vaisala Série GMW90 pour les applications de ventilation contrôlée à la demande



Les transmetteurs d'humidité, de température et de dioxyde de carbone Vaisala Série GMW90 pour le CVC sont disponibles soit avec une fenêtre de visualisation, soit avec une façade pleine. Un indicateur lumineux peut également être choisi en option.

Les transmetteurs d'humidité, de température et de dioxyde de carbone Vaisala Série GMW90 CARBOCAP® bénéficient d'une nouvelle technologie de mesure pour une fiabilité et une stabilité améliorées. Grâce à cette nouvelle technologie, l'intervalle de maintenance du transmetteur est étendu à cinq ans. Créés pour les applications de ventilation contrôlée à la demande, ces transmetteurs mesurent le dioxyde de carbone et la température, et peuvent aussi mesurer l'humidité. Les instruments sont livrés avec un certificat d'étalonnage qui répond aux critères de traçabilité et de conformité.

Fiabilité grâce à une technologie de mesure unique

Les transmetteurs Série GMW90 utilisent une technologie avancée basée sur un système micro-électromécanique (MEMS) pour mesurer le dioxyde de carbone. La mesure de référence en continu du capteur de dioxyde de carbone CARBOCAP® permet des lectures fiables et précises ainsi qu'une stabilité exceptionnelle à long terme, y compris dans des bâtiments occupés en permanence.

Le capteur nouvelle génération CARBOCAP® n'utilise plus d'ampoule à incandescence, qui limite la durée de vie du capteur. Ce capteur unique consomme très peu d'énergie comparé à d'autres capteurs du marché. Ainsi, l'autoéchauffement de l'instrument est faible et l'humidité et la température peuvent être mesurées correctement.

Une installation pratique

Les transmetteurs Série GMW90 ont été créés pour proposer une installation et une maintenance rapides et faciles. Chaque modèle comprend un affichage permettant un démarrage rapide ainsi qu'une maintenance pratique. Pour protéger le capteur de la poussière et de la saleté lors de la construction et l'installation, il est possible de ne monter que la partie arrière du boîtier. Les composants électroniques peuvent être mis en place plus tard lors d'une phase plus appropriée de la construction. Les commutateurs DIP permettent une configuration simple et rapide des transmetteurs.

Étalonnage facile

La maintenance régulière de l'appareil

Caractéristiques/avantages

- Paramètres mesurés : dioxyde de carbone, température et humidité (en option)
- Une stabilité supérieure à long terme grâce à la nouvelle génération de capteurs Vaisala CARBOCAP®
- Mesures précises de la température et de l'humidité dans un instrument à trois paramètres grâce à l'émetteur infrarouge à consommation d'énergie réduite Microglow
- Une installation et une maintenance rapides et aisées
- Modules étalonnés et interchangeables par les utilisateurs pour le dioxyde de carbone, la température et l'humidité
- Étalonnage 3 points avec traçabilité CO₂ (certificat inclus)
- Communication analogique et numérique (BACnet/Modbus)



Le transmetteur peut se fondre dans votre intérieur grâce aux couvercles décoratifs en option.

garantit une longue durée de vie au transmetteur. Il est plus facile de procéder à l'étalonnage avec des modules de mesure interchangeables. En utilisant un nouveau module de mesure étalonné chez Vaisala, la qualité de traçabilité et de mesure du capteur est facilement maintenue. L'instrument peut également être étalonné à l'aide d'un appareil de mesure portable ou d'une bouteille de gaz de référence. Les interfaces de maintenance sont faciles à atteindre : il suffit de faire glisser le couvercle vers le bas. Le couvercle fermé maintient l'environnement de mesure stable pendant l'étalonnage et garantit un résultat final de première ordre.

Caractéristiques techniques

Modèles

GMW93	CO ₂ +T	3 fils, sortie tension
GMW93D	CO ₂ +T	3 fils, sortie tension avec afficheur
GMW94	CO ₂ +T	3 fils, sortie courant
GMW94D	CO ₂ +T	3 fils, sortie courant avec afficheur
GMW93R	CO ₂ +T+HR	3 fils, sortie tension
GMW93RD	CO ₂ +T+HR	3 fils, sortie tension avec afficheur
GMW93RA	CO ₂ +T+HR	3 fils, sortie tension avec afficheur et indicateur LED de CO ₂
GMW94R	CO ₂ +T+HR	3 fils, sortie courant
GMW94RD	CO ₂ +T+HR	3 fils, sortie courant avec afficheur
GMW95	CO ₂ +T	Modèle numérique (BACnet/Modbus)
GMW95D	CO ₂ +T	Modèle numérique avec affichage (BACnet/Modbus)
GMW95R	CO ₂ +T+HR	Modèle numérique (BACnet/Modbus)
GMW95RD	CO ₂ +T+HR	Modèle numérique avec affichage (BACnet/Modbus)
GMW90	CO ₂ +T	Modèles analogiques / numériques configurables
GMW90R	CO ₂ +T+HR	Modèles analogiques / numériques configurables

Performance

DIOXYDE DE CARBONE		
Plage de mesure	0 ... 5000 ppm	
Précision	±(30 ppm + 2 % de la valeur indiquée)	
+20 ... +30 °C (+68 ... +86 °F)	±(35 ppm + 2,7 % de la valeur indiquée)	
+10 ... +20 °C (+30 ... +40 °C (+50 ... +68 °F, +86 ... +104 °F))	±(45 ppm + 3,8 % de la valeur indiquée)	
-5 ... +10 °C, +40 ... +55 °C (+23 ... +50 °F, +104 ... +131 °F)	Précision totale à température ambiante ±75 ppm à 600 et 1 000 ppm incluant une dérive de 5 ans*	
Stabilité pour les applications typiques CVC	Vaisala CARBOCAP® GM10	
Capteur de dioxyde de carbone	TEMPÉRATURE	
Plage de mesure		
Précision		
+20 ... +30 °C (+68 ... +86 °F)	±0,5 °C (±0,9 °F)	
+10 ... +20 °C (+30 ... +40 °C (+50 ... +68 °F, +86 ... +104 °F))	±0,6 °C (±1,08 °F)	
-5 ... +10 °C, +40 ... +55 °C (+23 ... +50 °F, +104 ... +131 °F)	±0,8 °C (± 1,44 °F)	
Capteur de température	Capteur numérique de température	
HUMIDITÉ RELATIVE		
Plage de mesure	0... 95 %HR	
Précision	±2,5 %HR	
Plage de température	+10 ... +40 °C (+50 ... +104 °F)	
0... 60 %HR	±3 %HR	
60 ... 80 %HR	±4 %HR	
80 ... 95 %HR	±5,0 %HR	
Plage de température	-5 ... +10 °C, +40 ... +55 °C (+23 ... +50 °F, +104 ... +131 °F)	
0 ... 60 %HR	±3,5 %HR	
60 ... 80 %HR	±4 %HR	
80 ... 95 %HR	±5,0 %HR	
Stabilité pour les applications typiques CVC	±0,5 %HR/an	
Capteur d'humidité	HUMICAP Vaisala® 180R	

*Conforme aux normes CEC-400-2008-001-CMF

Environnement de fonctionnement

Plage de température opérationnelle	-5 ... +55 °C (+23 ... +131 °F)
Plage de l'humidité opérationnelle	0 ... 95 %HR
Point de rosée	<30 °C (+86 °F)
Température de stockage	-30 ... +60 °C (-22 ... +140 °F)
Compatibilité électromagnétique	EN61326-1, Environnement industriel

Pièces détachées et accessoires

module CO ₂	GM10SP
Module de température (CO ₂ +modèles T)	TM10SP
Module d'humidité et de température (modèles CO ₂ +T+HR)	HTM10SP
Kit de couvercles décoratifs (10 pcs.)	236285
Câble de raccordement à l'appareil de mesure portable HM70	219980
Câble USB pour raccordement à un PC	219690

Composants mécaniques

Classe IP	IP30
Couleur standard du boîtier	Blanc (RAL9003*)
Matériau du boîtier	ABS/PC, approuvé UL-V0
Connecteur de sortie	Borniers à vis
Connecteur de service	Taille maximum du câble 2 mm ² (AWG14) M8 à 4 broches
Poids	163 g

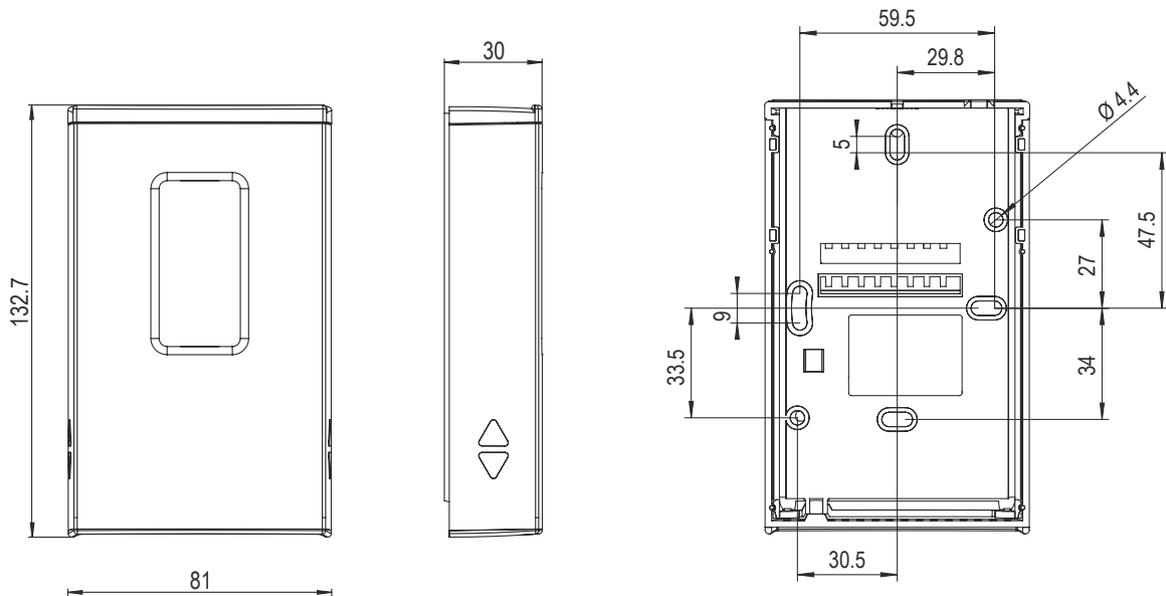
* Le code RAL n'a qu'une valeur indicative, de petites variations de teinte pouvant survenir

Entrées et sorties

Tension d'alimentation	18 ... 35 VCC, 24 VCA ± 20 % 50/60 Hz
Modèles en sortie courant	Sorties 0/4 ... 20 mA, 2 et 3 modèles de canaux disponibles
Résistance de boucle	0...600 Ω
Consommation d'énergie	<2 W
Modèles en sortie tension	Sorties 0 ... 5/10 V, 2 et 3 modèles de canaux disponibles
Résistance de charge	10 kΩ min.
Consommation d'énergie	<1 W
Escala de salidas analógicas	
CO ₂	0 ... 2000 ppm
T	-5 ... +55 °C
RH	0 ... 100 %HR
Modèles numériques	
Consommation d'énergie	<1,5 W
Type de sortie	RS-485 (isolation galvanique, 1,5 kV)
Terminaison de fin de ligne RS-485	Compatible avec un cavalier, 120 Ω
Protocoles pris en charge	Sélectionnable avec le commutateur DIP
BACnet MS/TP	
Mode de fonctionnement	Maître/esclave sélectionnable
Plage d'adresses, mode maître	0 ... 127
Plage d'adresses, mode esclave	128 ... 255
Modbus RTU	
Plage d'adresses	0 ... 247
Connecteur de service	Ligne RS-485 pour une utilisation temporaire du service

Dimensions

Dimensions en mm



VAISALA

www.vaisala.com

Merci de nous contacter
à l'adresse
www.vaisala.com/requestinfo



Pour plus
d'informations
scanner le code

Ref. B211296FR-D ©Vaisala 2016

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 d'être modifiées sans préavis. Cette version est une traduction de l'original en anglais. En cas d'ambiguïté, c'est la version anglaise de ce document qui prévaudra.

