

Sonde de dioxyde de carbone GMP252 pour les concentrations en ppm



GMP252 : la sonde intelligente pour mesurer le niveau de CO₂ en ppm.

La sonde de dioxyde de carbone Vaisala CARBOCAP® GMP252 est une nouvelle sonde intelligente pour mesurer le dioxyde de carbone. Cet instrument robuste et autonome est conçu pour être utilisé dans l'agriculture, la réfrigération, les serres et les applications CVC exigeantes. Elle convient à des milieux de mesure de CO₂ difficiles et humides, pour lesquels il est nécessaire de disposer de mesures stables et précises du niveau de CO₂ en ppm. La sonde GMP252 fait appel à la technologie unique de deuxième génération Vaisala CARBOCAP® qui offre une stabilité exceptionnelle. La durée de vie de la sonde GMP252 est prolongée grâce à un nouveau type de source lumineuse infrarouge (IR) qui remplace l'ampoule à incandescence traditionnelle. La sonde GMP252 dispose d'un capteur de température interne pour

une compensation de la mesure de CO₂ en fonction de la température ambiante. Les effets de la pression et des gaz présents peuvent également être compensés. La gamme de mesure s'étend de 0 à 10 000 ppm de CO₂ et le capteur peut être utilisé pour réaliser des mesures allant jusqu'à 30 000 ppm de CO₂ avec une précision moindre. La plage de température de fonctionnement de la sonde est large et le boîtier de la sonde est classé IP65. La tête du capteur interne est chauffée afin d'empêcher la condensation.

La sonde GMP252 est résistante à la poussière et à la plupart des produits chimiques tels que le H₂O₂ et d'autres agents nettoyants à base d'alcool.

Facile d'utilisation

La sonde GMP252 est compacte et s'installe facilement et rapidement de nombreuses façons. Elle est

Caractéristiques/avantages

- Plage de mesure 0 à 10 000 ppm de CO₂
- Sonde intelligente et autonome dotée de sorties analogiques (V, mA) et numériques (RS485 avec le protocole Vaisala ou Modbus)
- Stabilité supérieure à long terme grâce à la technologie de deuxième génération CARBOCAP®
- Température de fonctionnement -40 ... +60 °C
- Boîtier classé IP65
- Compensations en température et en pression
- Mesure de température intégrée pour la compensation en CO₂
- Compensations pour les gaz présents : O₂ et humidité
- Tête du capteur chauffée pour empêcher la condensation
- Certificat d'étalonnage inclus
- Applications : agriculture, réfrigération, serres et applications CVC exigeantes

facile à connecter et à déconnecter. La surface de la sonde est lisse, ce qui en facilite le nettoyage. La sonde possède plusieurs sorties pour la mesure de CO₂, des sorties analogiques courant et tension, ainsi que numériques RS485 avec le protocole Modbus.

Applications

La sonde GMP252 est idéale pour l'agriculture, la réfrigération, les serres et les applications CVC exigeantes dans lesquelles des mesures précises et stables du CO₂ sont requises.

Caractéristiques techniques

Performances

Plage de mesure	0... 10 000 ppm de CO ₂
avec une précision moindre	0... 30 000 ppm de CO ₂
Précision (dont répétabilité et non-linéarité)	
à 25 °C et 1013 hPa	
0... 3000 ppm de CO ₂	± 40 ppm de CO ₂
3 000 ... 10 000 ppm de CO ₂	± 2 % de la valeur
Jusqu'à 30 000 ppm de CO ₂	± 3,5 % de la valeur
Incertitude d'étalonnage	
à 2 000 ppm de CO ₂	± 18 ppm de CO ₂
à 10 000 ppm de CO ₂	± 66 ppm de CO ₂
Stabilité à long terme	
0... 3 000 ppm de CO ₂	± 60 ppm de CO ₂ /an
3 000 ... 6 000 ppm de CO ₂	± 150 ppm de CO ₂ /an
6 000 ... 10 000 ppm de CO ₂	± 300 ppm de CO ₂ /an
Température 0 ... 10 000 ppm de CO ₂	
avec compensation, +10 ... +50 °C	< ± 0,05 % de la valeur par °C
avec compensation, -40 ... +60 °C	< ± 0,1 % de la valeur par °C
Dépendance à la pression avec compensation	
à 0... 10 000 ppm de CO ₂ ,	
500 ... 1 100 hPa	± 0,015 % de la valeur indiquée/ hPa
Temps de démarrage à 25 °C	< 12 sec.
Temps de mise en service	
(pour spécifications complètes)	< 2 min
Temps de réponse (T90) avec filtre standard	< 1 min

Environnement de fonctionnement

Température de fonctionnement	-40 ... +60 °C
Température de stockage	-40 ... +70 °C
Pression (compensée)	500 ... 1 100 hPa
de fonctionnement	< 1,5 bar
Humidité	0 ... 100 % HR, sans condensation
Anti-condensation	
la tête du capteur chauffe lorsque l'instrument est allumé	
Tolérance aux produits chimiques	
(exposition temporaire lors du nettoyage)	
	H ₂ O ₂ (2 000 ppm) sans condensation ;
	agents nettoyants à base d'alcool
	(par exemple éthanol et isopropanol) ;
	acétone ;
	acide acétique
Compatibilité électromagnétique	EN61326-1,
	environnement générique

Entrées et sorties

Tension de fonctionnement	
lors de l'utilisation de la sortie numérique	12 ... 30 VCC
lors de l'utilisation de la sortie tension	12 ... 30 VCC
lors de l'utilisation de la sortie courant	20 ... 30 VCC
Sortie numérique	RS485 (protocoles Vaisala, Modbus)
Sorties analogiques	0 ... 5/10 V (évolutif), charge min. 10 kΩ
	0/4 ... 20 mA (évolutif), charge max. 500 Ω
Consommation d'énergie	0,4 W en fonctionnement continu

Composants mécaniques

Matériau du boîtier de la sonde	Plastique PBT
Matériau du filtre	PTFE
Connecteur	Laiton nickelé, M12 à 5 broches
Classification du boîtier	IP65
Poids	
sonde	58 g

Pièces détachées et accessoires

Filtre en PTFE fritté poreux	DRW244221SP
Câble de sonde doté de fils nus (1,5 m)	223263SP
Câble de sonde doté de fils nus et d'une prise 90° (0,6 m)	244669SP
Câble de sonde doté de fils nus (10 m)	216546SP
Accessoire de fixation de la sonde (2 pièces)	243257SP
Bride de montage de la sonde	243261SP
Câble USB pour raccordement à un PC	242659
Câble de connexion MI70 pour sonde	CBL210472
Câble plat	CBL210493SP
Adaptateur d'étalonnage	DRW244827SP

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. B211567FR-A ©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.

