

ISCMG2-4

Capteur de CO pour parkings souterrains

Description

L'ISCMG2-4 est un capteur de monoxyde de carbone (CO) destiné aux parkings souterrains. Il est doté d'une sortie analogique modulante et d'une sortie relais inverseuse. Son boîtier robuste en plastique ABS gris s'intègre parfaitement à l'environnement des parkings.

Tous les paramètres mesurés et la configuration sont accessibles à distance via notre plateforme CVC en ligne SenteraWeb, grâce à la communication Modbus RTU. L'appareil est compatible avec plusieurs options de tension d'alimentation avec une large tolérance : 24 V CC ou 24 V CA $\pm 10\%$.

L'ISCMG2-4 est adapté au montage mural et les connexions se font sans effort grâce aux borniers à vis enfichables de l'appareil.

Caractéristiques principales

- Protection renforcée des appareils contre les surtensions
- Communication Modbus RTU pour une intégration aisée dans les systèmes CVC
- Indication LED RVB pour la surveillance de l'état et des mesures de l'appareil
- Voyants LED intégrés pour un diagnostic supplémentaire de l'état de l'appareil
- Options d'étalonnage pour une précision de mesure accrue : étalonnage effectué via le registre de maintien 48 ou un cavalier sur le circuit imprimé
- Mises à jour du firmware simplifiées via la communication Modbus RTU
- Boîtier robuste en plastique ABS (acrylonitrile butadiène styrène).

Zone d'utilisation

- Environnements intérieurs ou extérieurs (couverts) présentant un risque élevé de pollution au CO : parkings, entrepôts, etc.

Normes

- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM)
- Directive déléguée (UE) 2015/863 (RoHS 3) de la Commission du 31 mars 2015 modifiant l'annexe II de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la liste des substances réglementées
- Directive DEEE 2012/19/UE

Points d'avertissement et points d'attention

- À utiliser uniquement à l'intérieur ou dans des espaces extérieurs couverts.
- Évitez d'installer l'appareil dans des endroits exposés à la lumière directe du soleil.
- Évitez d'exposer l'ISCMG2-4 à de fortes concentrations de composés organiques volatils (COV), de vapeurs de silicone, de sulfure d'hydrogène et de gaz sulfurique. Cela pourrait altérer de façon irréversible les caractéristiques de l'élément sensible.
- Évitez toute contamination par les métaux alcalins, notamment par les embruns salés.
- Évitez les environnements très poussiéreux et huileux, car cela pourrait obstruer la structure interne du capteur. Si de telles conditions sont susceptibles d'être rencontrées, l'installation d'un filtre à air externe est recommandée.
- Évitez la condensation de la rosée, car elle pourrait obstruer le conduit de diffusion des gaz.
- Si l'ISCMG2-4 ne doit pas être utilisé pendant une longue période, il doit être conservé dans son emballage d'origine.
- Ce capteur nécessite la présence d'oxygène dans son environnement de fonctionnement pour fonctionner correctement.
- Coupez l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'appareil.
- L'application d'une surtension à l'un des composants du capteur intelligent entraînera un dysfonctionnement ou une défaillance du circuit interne.
- Ne court-circuitez pas les bornes ni le câblage d'entrée et de sortie.
- L'appareil doit être fermé pendant son fonctionnement.



Code de l'article

Code de l'article	Tension d'alimentation
ISCMG2-4	24 V CC / 24 V CA $\pm 10\%$

Spécifications techniques

Tension d'alimentation	24 V CC ou 24 V CA $\pm 10\%$
Consommation de courant	60 mA
Protection contre les surtensions d'alimentation	jusqu'à 65 V CC
Mesure de la plage de CO	0-500 ppm
Sortie analogique	
0-10 V CC	(résistance de charge $\geq 1\text{ k}\Omega$)
2-10 V CC	(résistance de charge $\geq 1\text{ k}\Omega$)
0-5 VCC	(résistance de charge $\geq 1\text{ k}\Omega$)
0-20 mA	(résistance de charge $\leq 500\text{ }\Omega$)
4-20 mA	(résistance de charge $\leq 500\text{ }\Omega$)
PWM Push-Pull	(fréquence = 1 kHz, résistance de charge $\geq 1\text{ k}\Omega$, niveau de tension de sortie = 12 V CC)
Collecteur ouvert PWM	(fréquence = 1 kHz, résistance de rappel $\geq 1\text{ k}\Omega$, niveau de tension de rappel $\leq 12\text{ V CC}$)
Sortie relais	
Tension de commutation maximale	48 V CC / 48 V CA
Courant nominal	2 A (charge résistive)
Conditions de fonctionnement	
Température	-10 à 50 °C
Humidité relative	15-90 % (sans condensation)
Conditions de stockage	
Température	0-20 °C
Humidité relative	15-80 % rH
Norme de protection	
Protection contre les infiltrations	IP31
Type d'encainte	
Matériel	plastique acrylonitrile butadiène styrène (ABS)
Couleur	Gris (RAL 7035)

ISCMG2-4

Capteur de CO pour parkings souterrains

Câblage et connexions



Tension d'alimentation et communication Modbus

VIN	Tension d'alimentation : 24 V CC / CA
A	Modbus RTU (RS485), signal A
B	Modbus RTU (RS485), signal /B
GND	Terre de protection

Sortie analogique

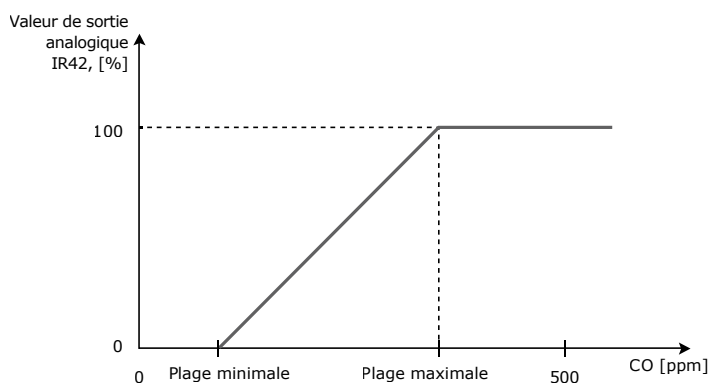
AO1	Sortie analogique
GND	Sortie analogique, masse commune

Sortie relais

NC	Contact normalement fermé
COM	Contact commun
NO	Contact normalement ouvert

Caractéristiques du câble Câble Cat5/EIB, section $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
Longueur maximale de dénudage du fil : 7 mm

Diagramme opérationnel

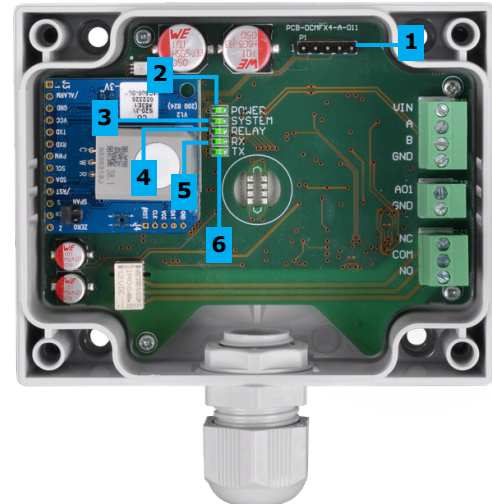


S'il n'y a pas de capteur actif ou si tous les capteurs sont défectueux, la valeur de sortie sera de 0.

Numéro mondial d'article commercial 14 (GTIN-14)

Code de l'article	Unité	Boîte	Palette
ISCMG2-4	5401003019054	5401003504505	5401003701492

Réglages et indications



1 - En-tête PROG, P1

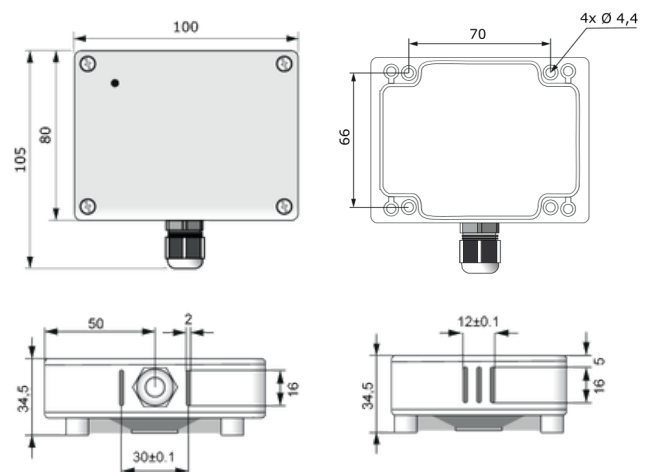
1 2 3 4 5

Placez un cavalier entre les broches 1 et 2 et attendez au moins 5 secondes pour réinitialiser les paramètres de communication Modbus.

Indicateur LED intégré

2 - Indication de puissance	MARCHE	L'alimentation interne (3,3 V CC) de l'appareil est correcte.
3 - Indication du système	MARCHE	L'appareil est alimenté, le système est OK
	Clignement lent	L'appareil est alimenté, erreur système Fréquence de clignotement : 1 Hz
4 - Indication du relais	Clignement rapide	L'appareil est alimenté, bootloader Fréquence de clignotement : 2 Hz
	MARCHE	Le relais est activé
5 - Indication RX	Clignotant	Une requête Modbus provenant du maître (client) est reçue.
6 - Indication TX	Clignotant	La réponse Modbus de l'appareil est transmise

Fixation et dimensions



ISCMG2-4

Capteur de CO pour parkings souterrains

Fig. 6 Indicateur LED RVB du couvercle avant

Fonctionnement normal

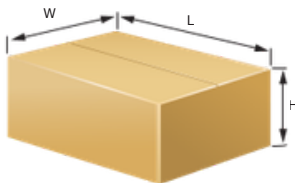
Rouge & clignotement	Blanc séquentiel	Alarme 3	Seuil 3 d'alarme CO (HR45)
Rouge ALLUMÉ		Alarme 2	Seuil 2 d'alarme CO (HR44)
Jaune ALLUMÉ		Alarme 1	Seuil 1 d'alarme CO (HR43)
Vert ALLUMÉ		Niveau de CO OK	

Erreurs et avertissements

Rouge & clignotement	Jaune séquentiel	Indique un dysfonctionnement de l'appareil ou un problème de capteur.
Clignotement bleu		Indique qu'un étalonnage du point zéro est en cours (s'applique uniquement si l'étalonnage du point zéro est effectué via le registre de maintien 48).
Clignotement vert (1 Hz)		Indique que le capteur est en cours de préchauffage.

La luminosité de la LED RGB est contrôlée en définissant la valeur du registre de maintien 222. La LED peut être éteinte (pas d'affichage) en définissant la valeur sur '0'.

Conditionnement



Code de l'article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net [kg]	Poids brut [kg]
ISCMG2-4	Unité (1 pc.)	110	110	50	0,14	0,18
	Boîte (24 pièces)	350	230	230	3,36	4,45
	Demi-palette (720 pièces)	1.200	800	830	100,80	151,03
	Palette (1.440 pièces)	1.200	800	1.520	201,60	287,02

