

RSMFM-3

Capteur d'ambiance CO₂ multifonctionnel, PoM

Les RSMFM-3 sont des capteurs d'ambiance intérieure multifonctionnels qui mesurent les niveaux de concentration en CO₂, la température, l'humidité relative et la luminosité ambiante. Ils sont alimentés en Power over Modbus, et l'ensemble des paramètres est accessible via Modbus RTU.

Caractéristiques principales

- Plages ajustables pour la concentration en CO₂, la température et l'humidité relative.
- Sorties disponibles via les registres d'entrée Modbus RTU
- Un chargeur d'amorçage pour les mises à jour du micrologiciel via communication Modbus RTU.
- Capteur de lumière ambiante avec niveaux "actif" et "veille" ajustables.
- 3 LED avec intensité lumineuse ajustable pour l'indication de l'état.
- Stabilité et précision à long terme

Domaine d'utilisation

- Surveillance de la température intérieure, de l'humidité relative et des niveaux de CO₂ dans les applications CVC
- Convient pour des bâtiments résidentiels et commerciaux
- Conçu pour usage en intérieur

Codes de l'article

| Code d'article | Alimentation | Imax | Type de raccordement |
|----------------|--------------|-------|----------------------|
| RSMFM-3 | 24 VDC, PoM | 30 mA | Prise RJ45 |

Caractéristiques techniques

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|
| Alimentation | 24 VDC, alimentation par Modbus | | |
| Plage d'utilisation typique | Température | 0—50 °C | |
| | Humidité relative | 0—95 % Hr (sans condensation) | |
| | Plage CO ₂ | 400—2.000 ppm | |
| Précision | | ±0,5 °C (5—50 °C) | |
| | | ±6 % rH (20—80 % rH) | |
| | 400—2.000 ppm CO ₂ | ±(50 ppm + 3 % de la lecture) | |
| | 2.001—5.000 ppm CO ₂ | ±(40 ppm + 5 % de la lecture) | |
| Norme de protection | IP30 (selon EN 60529) | | |

Comment configurer?



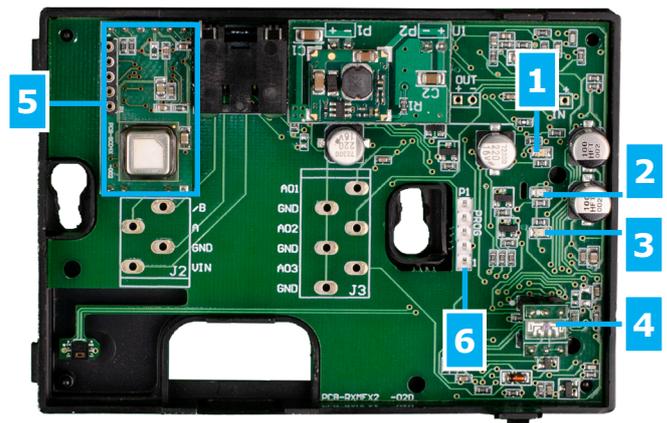
Via une passerelle Internet Sentera, vous pouvez connecter votre installation au cloud CVC SenteraWeb et:

- Modifier facilement les paramètres des appareils connectés à distance
- Définir les utilisateurs et leur donner accès pour surveiller l'installation via un navigateur Web standard
- Enregistrer des données - créer des diagrammes et exporter des données journalisées
- Recevoir des alertes ou des avertissements lorsque les valeurs mesurées dépassent les plages d'alertes ou lorsque des erreurs se produisent
- Créez différents régimes pour votre système de ventilation - par exemple, régime jour-nuit

Veuillez vous référer à la carte des registres Modbus (Modbus Register Map) du produit pour plus de détails concernant les registres Modbus.



Paramètres et indications



| | | |
|--|--|---|
| 1 - LED rouge | Marche | Les valeurs mesurées de température ou d'humidité relative sont hors de plage ou le CO ₂ est supérieur ou égal au niveau d'alerte 2 |
| | Clignotante | Échec de communication avec un des capteurs |
| 2 - LED Jaune | Marche | Les valeurs mesurées de température ou d'humidité relative se situent dans la plage d'alerte ou le CO ₂ est supérieur ou égal au niveau d'alerte 1 |
| 3 - LED Verte | Marche | Les valeurs mesurées de température ou d'humidité relative se situent dans la plage acceptable ou le niveau de CO ₂ est inférieur au niveau d'alerte 1 |
| 4 - Capteur de lumière ambiante |  | Faible intensité de lumière / Actif / Veille |
| 5 - Élément capteur de CO ₂ | | Pour mesurer la concentration de CO ₂ , auto-étalonnage |
| 6 - En-tête PROG, P1 |  | Mettez un cavalier sur les broches 1 et 2 et attendez au moins 5 secondes pour réinitialiser les paramètres de communication Modbus |
| |  | Mettez un cavalier sur les broches 3 et 4 et redémarrez l'alimentation pour passer en mode bootloader |

Note: Par défaut, les voyants LED visualisent le niveau de CO₂ mesuré. Lorsque le capteur est en mode chargeur de démarrage, les voyants vert et jaune clignotent alternativement. Pendant le téléchargement du logiciel, le voyant rouge clignote en plus.

RSMFM-3

Capteur d'ambiance CO₂ multifonctionnel, PoM



Câblage et raccordements

Prise RJ45 (Alimentation par Modbus)

| | | | |
|----------|--------|--|---|
| Broche 1 | 24 VDC | | Alimentation |
| Broche 2 | | | |
| Broche 3 | A | | Communication Modbus RTU (RS485), signal A |
| Broche 4 | | | |
| Broche 5 | /B | | Communication Modbus RTU (RS485), signal /B |
| Broche 6 | | | |
| Broche 7 | Masse | | Terre, alimentation |
| Broche 8 | | | |

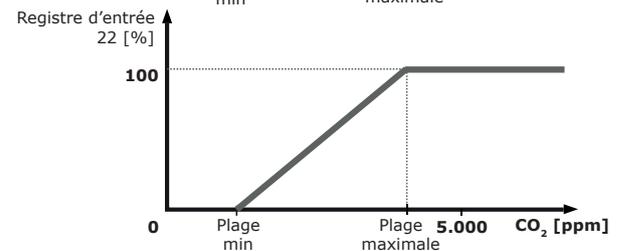
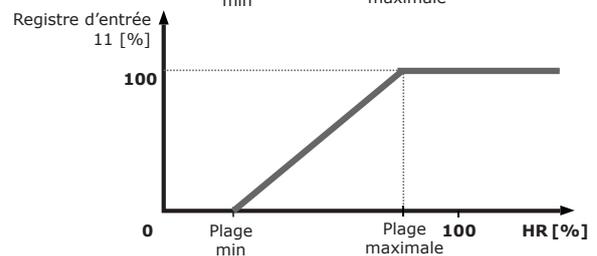
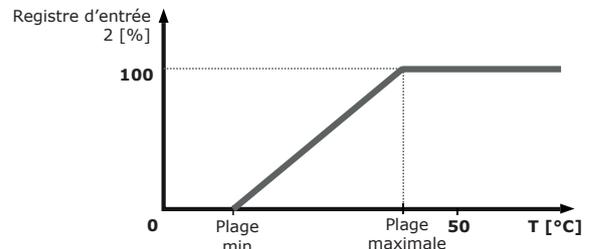


Normes

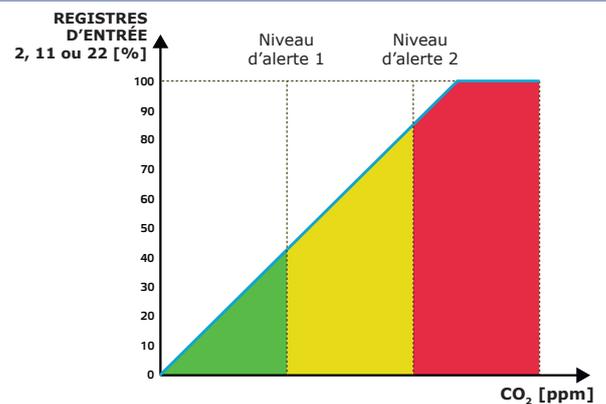


- Directive basse tension 2014/35/EU
 - EN 60529:1991 Degrés de protection fournis par les enceintes (Code IP) amendement AC: 1993 à EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Exigences générales
- Directive EMC 2014/30/EU
 - EN 60730-1:2011 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Exigences générales
 - EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-1: Normes génériques - Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et industriels légers
 - EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes génériques - Norme d'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et industriels légers Amendements A1:2011 et AC:2012 à EN 61000-6-3
 - EN 61326-1:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 1: Exigences générales
 - EN 61326-2-3:2013 Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire - Exigences relatives à la CEM - Partie 2-3: Exigences particulières - Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères de performance des transducteurs avec un système de conditionnement du signal intégré ou à distance.
- Directive WEEE 2012/19/EU
- Directive RoHS 2011/65/UE
 - EN IEC 63000:2018 Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques en ce qui concerne la restriction des substances dangereuses

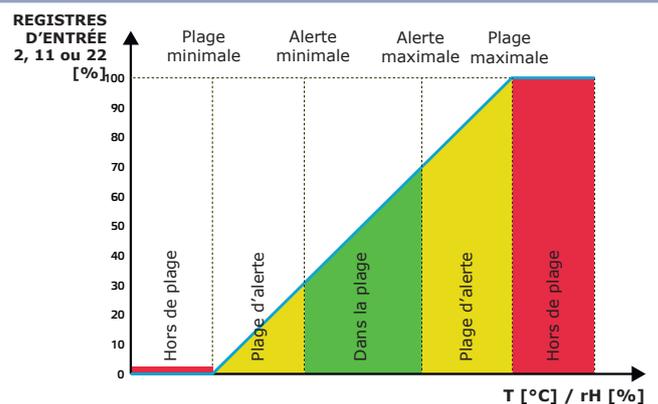
Diagrammes de fonctionnement



Indication LED du capteur de CO₂ (réglage par défaut)



Indication LED du capteur de température et d'humidité





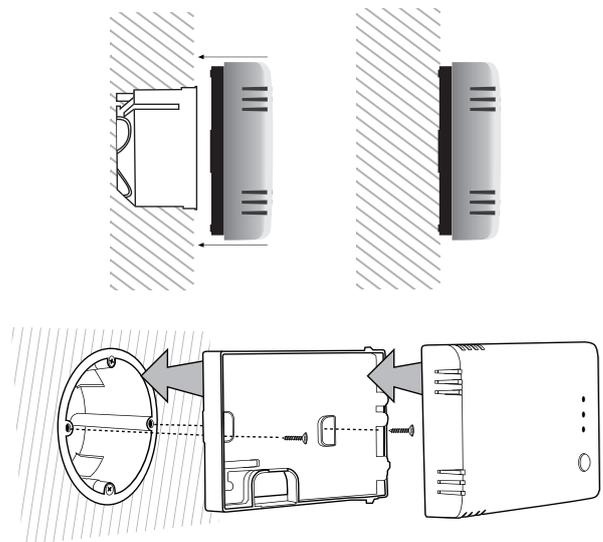
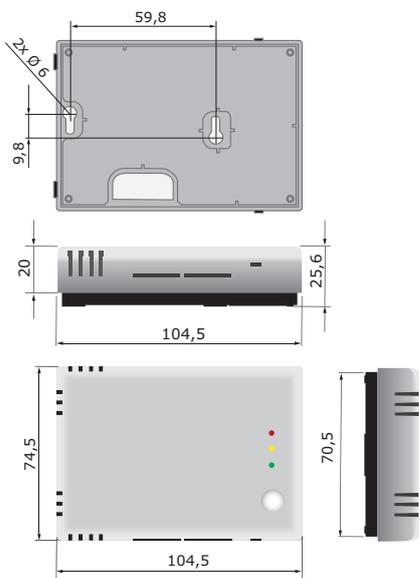
RSMFM-3

Capteur d'ambiance CO₂ multifonctionnel, PoM

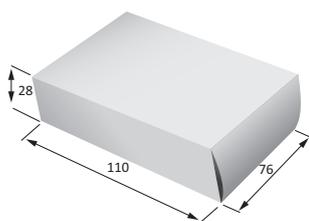
Numéros d'articles du commerce mondial (GTIN)

| Emballage | RSMFM-3 |
|-----------|----------------|
| Unité | 05401003018873 |
| Carton | 05401003302965 |
| Boîte | 05401003504390 |

Fixation et dimensions



Emballage



| Article | Emballage | Longueur [mm] | Largeur [mm] | Hauteur [mm] | Poids net | Poids brut |
|---------|--------------------|---------------|--------------|--------------|-----------|------------|
| RSMFM-3 | Unité (1 pc.) | 110 | 76 | 28 | 0,088 kg | 0,101 kg |
| | Carton (24 pièces) | 492 | 177 | 85 | 2,112 kg | 2,574 kg |
| | Boîte (144 pièces) | 590 | 380 | 505 | 12,672 kg | 16,434 kg |