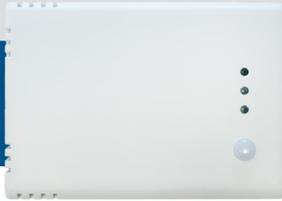


RSMFX-2R

Transmetteur d'ambiance multifonctionnel CO₂



Les séries RSMFX-2R sont des transmetteurs d'ambiance multifonctionnels qui mesurent la température, l'humidité relative, le niveau de concentration de CO₂ et la lumière ambiante. Ils disposent d'une large plage d'alimentation basse tension et de trois sorties analogiques / modulantes pour la température, l'humidité relative et le CO₂. Tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU.

Caractéristiques principales

- Plages sélectionnables de température, d'humidité relative et de CO₂
- 3 sorties analogiques / modulantes
- "Chargeur de démarrage" pour mettre à jour le micrologiciel par communication Modbus RTU
- Capteur de lumière ambiante avec niveau «actif» et «veille» ajustable
- Élément de capteur de CO₂ remplaçable
- Communication Modbus RTU
- 3 LED à intensité lumineuse réglable pour l'indication d'état
- Stabilité et précision à long terme

Domaine d'utilisation

- Surveillance de la température intérieure, de l'humidité relative et du niveau de CO₂ dans les applications CVC
- Convient pour des bâtiments résidentiels et commerciaux
- Pour une utilisation en intérieur uniquement

Codes d'article

Code d'article	Tension d'alimentation	Imax	Type de raccordement
RSMFF-2R	18–34 VCC	110 mA	Bornier
RSMFG-2R	18–34 VCC / 15–24 VCA ±10 %	110 mA / 115 mA	

Caractéristiques techniques

3 sorties analogiques / modulantes	Mode 0–10 VCC: charge min. 50 kΩ (R _L ≥ 50 kΩ)	
	Mode 0–20 mA: charge max. 500 Ω (R _L ≤ 500 Ω)	
Plage d'utilisation typique	Température	0–50 °C
	Humidité relative	0–95 % Hr (sans condensation)
	Plage de CO ₂	400–2.000 ppm
Précision	±0,4 °C (0–50 °C)	
	±3 % Hr (0–100 % Hr)	
Norme de protection	±30 ppm CO ₂ (plage 400–2.000 ppm)	
	IP30 (selon EN 60529)	
Temps de stabilisation du capteur CO ₂	35 secondes	

Registres Modbus



Le pocket Modbus Sensistant vous permet de facilement surveiller et/ou configurer des paramètres Modbus.

Les paramètres de l'appareil peuvent être surveillés / configurés par le biais de la plate-forme logicielle 3SMODBUS. Vous pouvez le télécharger à partir du lien suivant:

<https://www.sentera.eu/fr/3SMCenter>

Reportez-vous à la section registres Modbus ci-dessous pour plus d'informations.



Réglages et indications

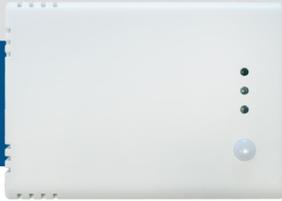


1 - LED rouge	Allumée	La température, l'humidité relative ou le niveau de CO ₂ sont en dehors de la plage
	Clignotante	Échec de communication avec un des capteurs
2 - LED jaune	Allumée	Les valeurs mesurées de température, d'humidité relative ou de CO ₂ se trouvent dans la plage d'alerte
	Clignotante	La communication Modbus s'est arrêtée et HR8 est activé (timeout Modbus > 0 seconde)
3 - LED verte	Allumée	La température, l'humidité relative ou le niveau de CO ₂ sont dans la plage sélectionnée
4 - Capteur de lumière ambiante		Faible intensité de lumière / actif / veille
5 - Élément capteur CO ₂	Remplaçable en cas de fonctionnement défectueux	
6 - Fiche de programmation, P1		Branchez un cavalier sur les goupilles 1 et 2 durant 5 secondes pour réinitialisation des registres de communication Modbus
		Branchez un cavalier sur les goupilles 3 et 4 et redémarrez l'alimentation pour entrer en mode «chargeur de démarrage»

Note: Par défaut, les voyants LED affichent le niveau de CO₂ mesuré. Lorsque le capteur est en mode «chargeur de démarrage», les LED verte et jaune clignotent en alternance. Pendant le téléchargement du micrologiciel, la LED rouge clignote en plus.

RSMFX-2R

Transmetteur d'ambiance multifonctionnel CO₂



Câblage et raccordements

Code d'article	RSMFF-2R	RSMFG-2R	
VIN	18-34 VCC	18-34 VCC	15-24 VCA ±10 %
GND	Masse	Masse Commune	CA ~
A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A		
/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B		
AO1	Sortie analogique / modulante 1 pour mesure de température (0-10 VCC / 0-20 mA / PWM)		
GND	Masse AO1	Masse commune	
AO2	Sortie analogique / modulante 2 pour mesure d'humidité relative (0-10 VCC / 0-20 mA / PWM)		
GND	Masse AO2	Masse commune	
AO3	Sortie analogique / modulante 3 pour mesure de CO ₂ (0-10 VCC / 0-20 mA / PWM)		
GND	Masse AO3	Masse commune	
Raccordements	Bornier à contacts à ressort, secteur du câble: 1,5 mm ²		

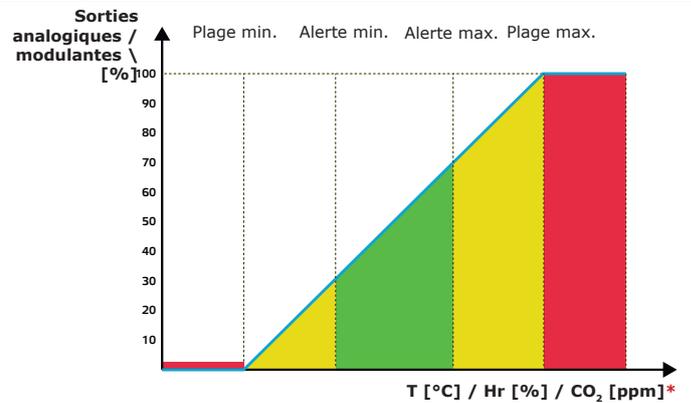
Prudence! La version -F du produit n'est pas adaptée à une connexion à 3 fils. Il a des masses séparées pour l'alimentation et la sortie analogique. Relier les deux masses ensemble peut entraîner des mesures incorrectes. Un minimum de 4 fils est requis pour connecter des capteurs de type -F.

La version -G est conçue pour une connexion à 3 fils et dispose d'une 'terre commune'. Cela signifie que la masse de la sortie analogique est connectée de manière interne à la masse de l'alimentation. Pour cette raison, les types -G et -F ne peuvent pas être utilisés ensemble sur le même réseau. Ne raccordez jamais la masse commune d'articles de type G avec d'autres appareils alimentés par courant continu (DC). Cela pourrait causer des dommages permanents aux appareils connectés.

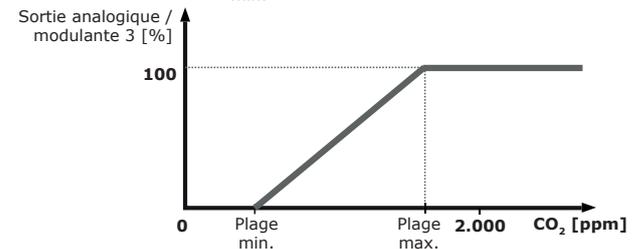
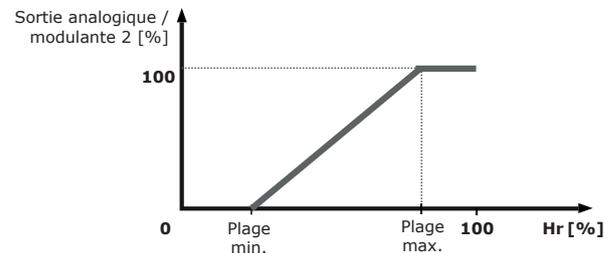
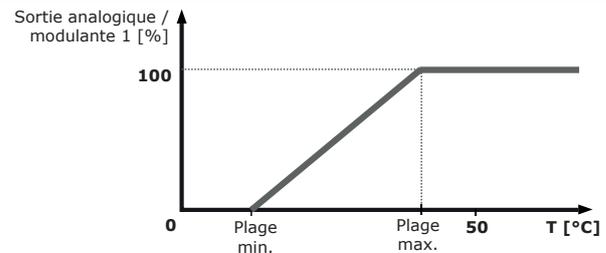
Normes

- Directive basse tension 2014/35/EU 
 - EN 60529:1991 Les 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 61000-6-1:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-1: Normes génériques d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
 - EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes génériques d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère Amendement A1:2011 et AC: 2012 à EN 61000-6-3:2007
 - 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 Configuration d'essai, conditions de fonctionnement et critères de performance pour les transducteurs avec conditionnement de signal intégré ou à distance
- Directive WEEE 2012/19/EU
- Directive RoHS 2011/65/EU

Diagrammes de fonctionnement



* Indications LED - CO₂(par défaut) T, ou Hr



Nombres d'articles commerciaux mondiaux (GTIN)

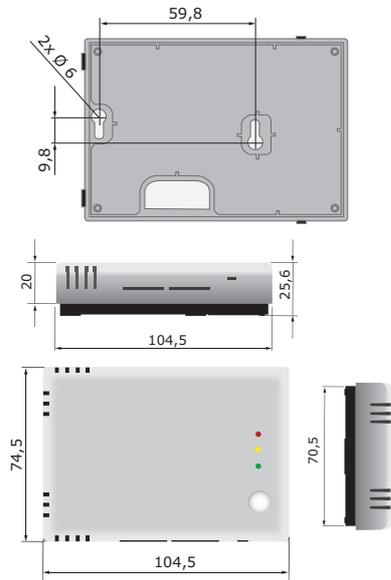
Emballage	RSMFF-2R	RSMFG-2R
Unité	05401003011362	05401003011379
Carton	05401003301807	05401003301814
Boîte	05401003502624	05401003502631



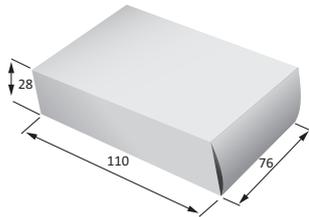
RSMFX-2R

Transmetteur d'ambiance multifonctionnel CO₂

Fixation et dimensions



Emballage



Codes d'article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net	Poids brut
RSMFF-2R RSMFG-2R	Unité (1 pc.)	110	76	28	0,095 kg	0,107 kg
	Carton (24 pcs.)	492	177	85	2,280 kg	2,718 kg
	Carton (144 pcs.)	590	380	505	13,680 kg	17,247 kg