

# RCVCM-R

## Capteur d'ambiance COVT intelligent



Les RCVCM-R sont des capteurs d'ambiance intelligents dotés de plages réglables de température, d'humidité relative et de COVT. L'algorithme utilisé génère une valeur de sortie basée sur les valeurs mesurées de T, Hr et COVT, qui peut être utilisée pour contrôler directement un ventilateur EC, un variateur de vitesse de ventilateur AC ou un actionneur de registre. Ils sont alimentés par Modbus et tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU.

### Caractéristiques principales

- Alimentation 24 VCC via RJ45 (PoM)
- Plages de température, d'humidité relative, et de COVT sélectionnables
- Contrôle de la vitesse du ventilateur basé sur la mesure de T, Hr et COVT
- Éléments de capteur à base de silicium pour la mesure du COVT
- 'Chargeur de démarrage' pour mettre à jour le micrologiciel par communication Modbus RTU
- Détection jour / nuit via capteur de lumière ambiante
- Capteur de lumière ambiante avec niveau «actif» et «veille» ajustable
- Communication Modbus RTU (RS485)
- Capteur COVT remplaçable
- 3 LED avec intensité lumineuse réglable pour l'indication d'état
- Stabilité et précision à long terme



### Indication



Indicateur	État	Description
1 - LED rouge	Allumée	Les valeurs mesurées de température, d'humidité relative ou de COVT sont hors limites
	Clignotante	Échec de communication avec un des capteurs
2 - LED jaune	Allumée	Les valeurs mesurées de température, d'humidité relative ou de COVT sont dans la plage d'alerte
3 - LED verte	Allumée	Les valeurs mesurées de température, d'humidité relative ou de COVT sont dans la plage
	Clignotante	Le capteur COVT se réchauffe
4 - Capteur de lumière ambiante		Faible intensité de lumière / actif / veille
5 - Prise RJ45		Communication Modbus avec les appareils maîtres connectés et alimentation PoM (24 VCC)
		Des voyants LED clignotants indiquent que les données sont transmises via la communication Modbus RTU
6 - Élément de capteur COVT		Remplaçable en cas de fonctionnement défectueux
7 - Cavaliers de programmation, P1		Branchez un cavalier sur les goupilles 1 et 2 durant 5 secondes pour réinitialisation des registres de communication Modbus
		Mettez un cavalier sur les broches 3 et 4 et redémarrez l'alimentation pour entrer en mode «chargeur de démarrage»

**Note:** Par défaut, les indicateurs LED visualisent le niveau de COVT 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.

### Câblage et raccordements

#### Prise RJ45 (Alimentation par Modbus)

Goupille	Signal	Description
Goupille 1	24 VCC	Alimentation, 24 VCC
Goupille 2		
Goupille 3	A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
Goupille 4		
Goupille 5	/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B
Goupille 6		
Goupille 7	GND	Masse, alimentation
Goupille 8		



### Domaine d'utilisation

- Ventilation à la demande basée sur la température mesurée, l'humidité relative et le COVT
- Convient pour des bâtiments résidentiels et commerciaux
- Pour une utilisation en intérieur uniquement

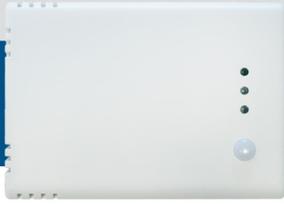
### Codes d'article

Code d'article	Alimentation	Imax	Raccordement
RCVCM-R	24 VCC, PoM	30 mA	RJ45

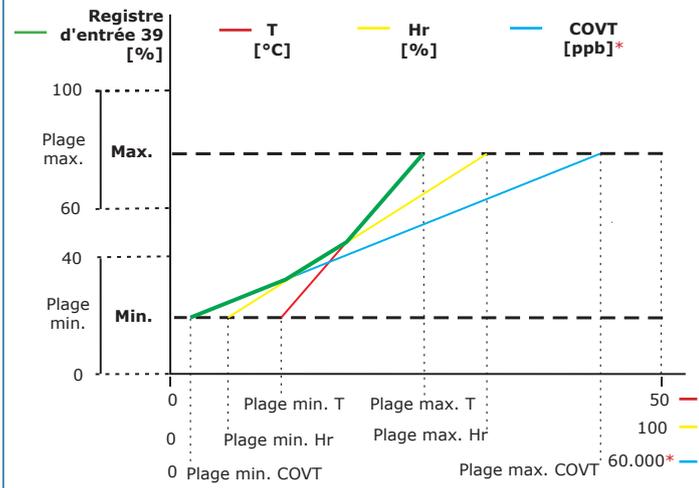
### Caractéristiques techniques

Alimentation	24 VCC, Alimentation par Modbus	
Temps de préchauffage	15 minutes	
Plage d'utilisation typique	Plage de température	0—50 °C
	Plage d'humidité relative	0—95 % Hr (sans condensation)
	Plage de COVT	0—60.000 ppb
Précision		±0,4 °C (page 0—50 °C)
		±3 % Hr (page 0—100 %)
		±15 % du COVT mesuré (0 à 60.000 ppb de COVT)
Norme de protection	IP30 (selon EN 60529)	

## RCVCM-R Capteur d'ambiance COVT intelligent



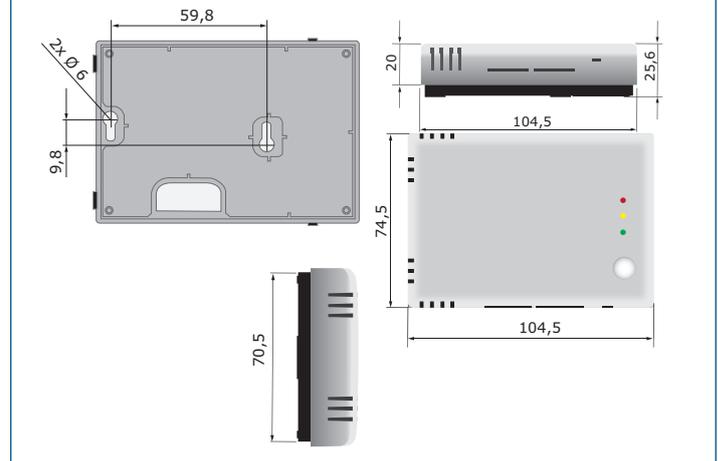
### Diagramme de fonctionnement



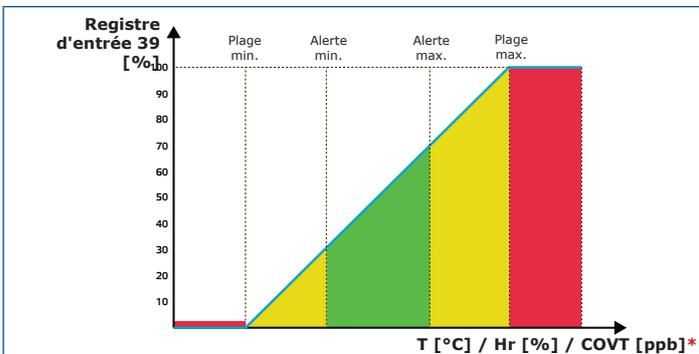
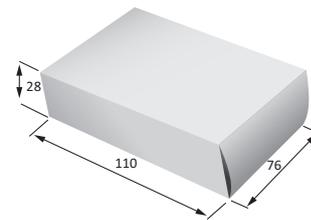
\*Les mesures COVT renverront 0 ppb pendant le temps de préchauffage.

**Note:** La sortie change automatiquement en fonction de la plus élevée des valeurs T, Hr ou COVT, c'est-à-dire que la plus élevée des trois valeurs contrôle la sortie. Voir la ligne verte dans le diagramme opérationnel ci-dessus. Un ou plusieurs capteurs peuvent être désactivés. Par exemple: il est possible de contrôler la sortie en fonction de la valeur COVT mesurée uniquement.

### Fixation et dimensions



### Emballage



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

Codes article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net	Poids brut
RCVCM-R	Unité (1 pc.)	110	76	28	0,089	0,111 kg
	Carton (24 pcs.)	492	182	84	2,14 kg	2,284 kg
	Carton (144 pcs.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

### Normes



- Directive Basse Tension 2014/35/UE
  - EN 60529:1991 Les degrés de protection fournis par les enceintes (Code IP) amendement AC: 1993 à EN 60529
  - EN 60730-1:2011 - Commandes électriques 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 d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
  - EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Norme 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

### Numéros d'articles commerciaux mondiaux (GTIN)

Emballage	RCVCM-R
Unité	05401003018156
Carton	05401003302705
Boîte	05401003503881

### 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.