

RCVCX-R

Capteur de pièce intelligent de qualité de l'air



Les RCVCX-R sont des capteurs d'ambiance intelligents pour mesurer les plages de température, d'humidité relative et de COVT. L'algorithme utilisé contrôle une seule sortie analogique / modulante basée sur les valeurs mesurées de température, d'humidité et de COVT, qui peut être utilisée pour contrôler directement un ventilateur EC, un variateur de vitesse AC ou un actionneur de registre. Tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU.

Caractéristiques principales

- Plages de température, d'humidité relative, et de COVT sélectionnables
- Bornier à contact à ressort
- Contrôle de la vitesse du ventilateur basé sur les mesures T, Hr et COVT
- Éléments de capteur à base de silicium pour les mesures 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

Domaine d'utilisation

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

Caractéristiques techniques

Sortie analogique / modulante (PWM)	Mode 0—10 VCC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Mode 0—20 mA: Charge max. 500 Ω ($R_L \leq 500 \text{ }\Omega$)	
	Mode PWM (type collecteur-ouvert): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, niveau de tension PWM: 3,3 VCC ou 12 VCC	
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	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (plage 0—50 °C)	
	$\pm 3 \text{ \% Hr}$ (plage 0—100 %)	
	$\pm 15 \text{ \%}$ du COVT mesuré (0 à 60.000 ppb de COVT)	
Norme de protection	IP30 (selon EN 60529)	

Câblage et raccordements

Code d'article	RCVCF-R		RCVCG-R	
VIN	18—34 VCC	18—34 VCC	15—24 VCA ±10 %	
GND	Masse	Masse Commune	AC~	
A	Modbus RTU (RS485), signal A			
/B	Modbus RTU (RS485), signal /B			
AO1	Sortie analogique / modulante - T, Hr ou COVT (0—10 VCC / 0—20 mA / PWM)			
GND	Masse AO1	Masse commune		
Raccordements	Bornier à contacts à ressort, secteur du câble: 1,5 mm²			

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 connectez jamais la masse commune d'articles de type -G à d'autres appareils alimentés par une tension continue. Cela pourrait causer des dommages permanents aux appareils connectés.



Codes d'article

Code d'article	Alimentation	I _{max}
RCVCG-R	18—34 VCC	45 mA
	15—24 VCA $\pm 10 \text{ \%}$	50 mA
RCVCF-R	18—34 VCC	45 mA

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.

Normes



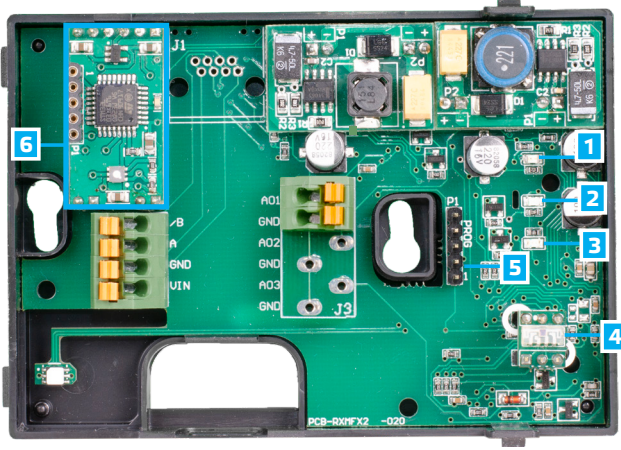
- Directive basse tension 2014/35/UE
 - EN 60529:1991 Les degrés de protection fournis par les enceintes (Code IP) amendement AC: 1993 à EN 60529
 - EN 60730-1:2011 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Exigences générales
- Directive EMC 2014/30/EU:
 - 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 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 - Norme sur l'émission 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 Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères d'aptitude à la fonction des transducteurs avec un système de conditionnement du signal intégré ou à distance

- Directive WEEE 2012/19/UE
- Directive RoHS 2011/65/UE

RCVCX-R

Capteur de pièce intelligent de qualité de l'air

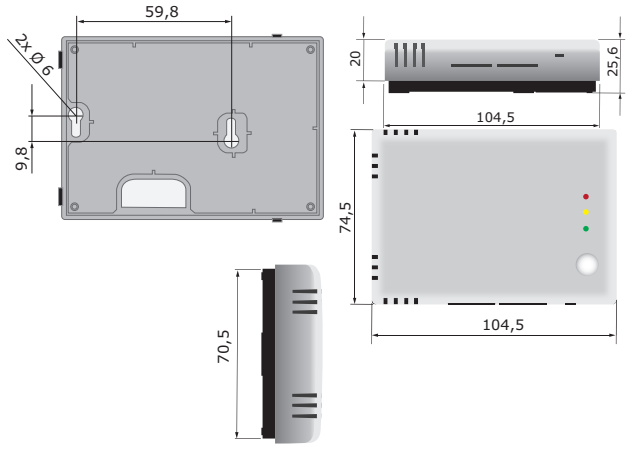
Indication



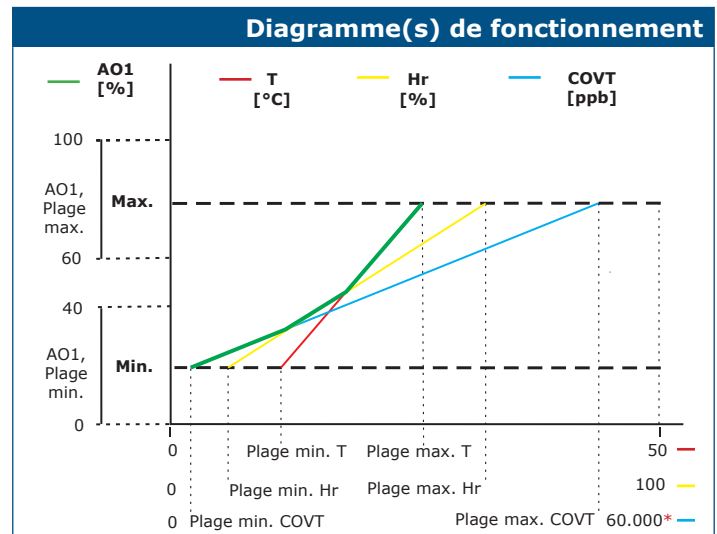
1 - LED rouge	Allumée	La température, l'humidité relative ou le niveau de COVT sont en dehors de la plage
	Clignotante	Échec de communication avec un des capteurs
2 - LED jaune	Allumée	La température, l'humidité relative ou le niveau de COVT sont dans la plage d'alerte
	Clignotante	La communication Modbus s'est arrêtée et HR8 est activé (timeout Modbus > 0 seconde)
3 - LED verte	Allumée	La température, l'humidité relative ou le niveau de COVT sont dans la plage sélectionnée
	Clignotante	Préchauffage du capteur
4 - Capteur de lumière ambiante		Faible intensité de lumière / actif / veille
5 - 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»
6 - Élément capteur de COVT		Remplaçable en cas de fonctionnement défectueux

Note: Par défaut, les voyants LED affichent 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.

Fixation et dimensions

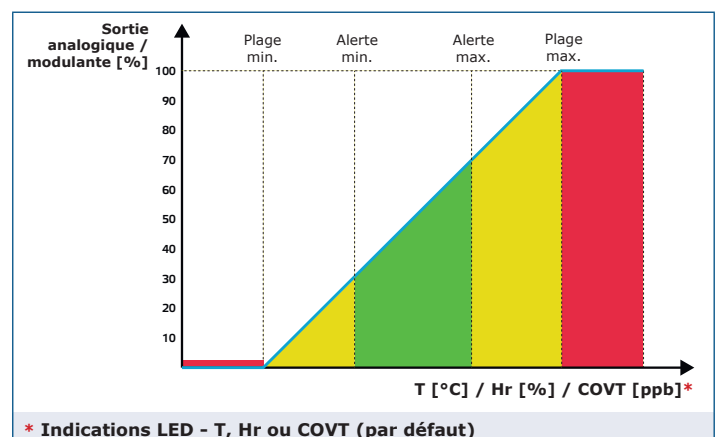


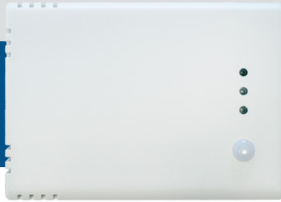
Dimensions (mm): 59,8 (width), 9,8 (height), 20 (mounting hole offset), 104,5 (width), 25,6 (height), 74,5 (height), 104,5 (width), 70,5 (height).



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

Note: La sortie change automatiquement en fonction des valeurs T, Hr ou COVT les plus élevées, c'est-à-dire que la plus élevée des trois valeurs contrôle la sortie (voir la ligne verte dans le schéma opérationnel ci-dessus). Un ou plusieurs capteurs peuvent être désactivés. Par exemple: il est également possible de contrôler la sortie uniquement sur la base des valeurs COVT mesurées.

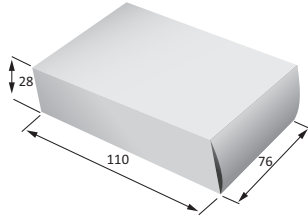




RCVCX-R

Capteur de pièce intelligent de qualité de l'air

Emballage



Codes article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net	Poids brut
RCVCF-R RCVCG-R	Unité (1 pc.)	110	76	28	0,089 kg	0,111 kg
	Carton (24 pcs.)	492	182	84	2,14 kg	2,804 kg
	Carton (144 pcs.)	510	410	270	12,81 kg	18,066 kg

Numéros d'articles commerciaux mondiaux (GTIN)

Emballage	RCVCF-R	RCVCG-R
Unité	05401003018118	05401003018132
Carton	05401003302675	05401003302682
Boîte	05401003503850	05401003503867