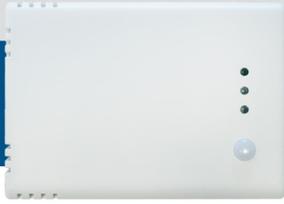


RCTHH-2

Transmetteur d'ambiance intelligent de température et d'humidité



Les RCTHH-2 sont des transmetteurs d'ambiance intelligents dotés de plages réglables de température et d'humidité relative. L'algorithme utilisé contrôle une seule sortie analogique / modulante basée sur les valeurs de température et d'humidité mesurées, qui peut être utilisée pour contrôler directement un ventilateur EC, un variateur de vitesse de ventilateur AC ou un actionneur de registre. Ils ont besoin d'une alimentation 24 VCC (Power over Modbus) et disposent d'un capteur de lumière ambiante. Tous les paramètres sont accessibles via Modbus RTU.



Caractéristiques principales

- Bornier à contact à ressort ou connexion RJ45
- Plages sélectionnables d'humidité relative et de température
- Variation de vitesse de ventilation basée sur T et Hr
- 'Chargeur de démarrage' pour mettre à jour le micrologiciel par communication Modbus RTU
- Capteur de lumière ambiante avec niveau «actif» et «veille» ajustable
- Communication Modbus RTU
- Trois LED avec intensité lumineuse réglable pour l'indication d'état
- Stabilité et précision à long terme

Caractéristiques techniques

Sortie analogique / modulante (PWM)	Mode 0—10 VCC: $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$	
	Mode 0—20 mA: $500 \Omega \leq R_L \leq 500 \Omega$	
	Mode PWM (type collecteur-ouvert): 1 kHz, $R_L \geq 50 \text{ k}\Omega$, niveau de tension PWM: 3,3 VCC ou 12 VCC	
Plages d'utilisation typique	Plage de température	0—50 °C
	Plage d'humidité relative	0—95 % Hr (sans condensation)
Précision	$\pm 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ (plage 0—50 °C)	
	$\pm 3 \text{ } \%$ Hr (plage 0—100 %)	
Norme de protection	IP30 (selon EN 60529)	

Domaine d'utilisation

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

Codes d'article

Code d'article	Tension d'alimentation	Type de raccordement	Imax
RCTHH-2	24 VCC	Raccordement RJ45 ou bornier	40 mA

Schéma de câblage

Prise RJ45 (Alimentation par Modbus)

Goupille	Signal	Description
Goupille 1	24 VDC	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		



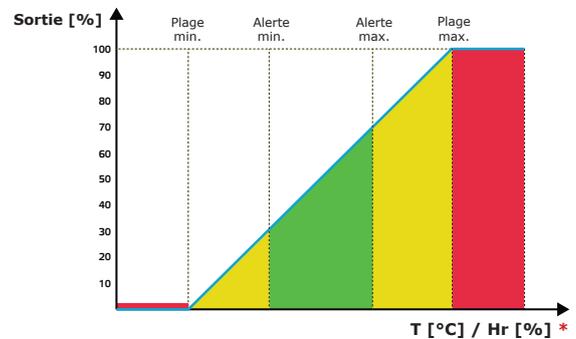
Bornier 1

VIN	Alimentation Us 24 VCC
GND	Alimentation, masse
A	Communication Modbus RTU (RS485), signal A
/B	Communication Modbus RTU (RS485), signal /B

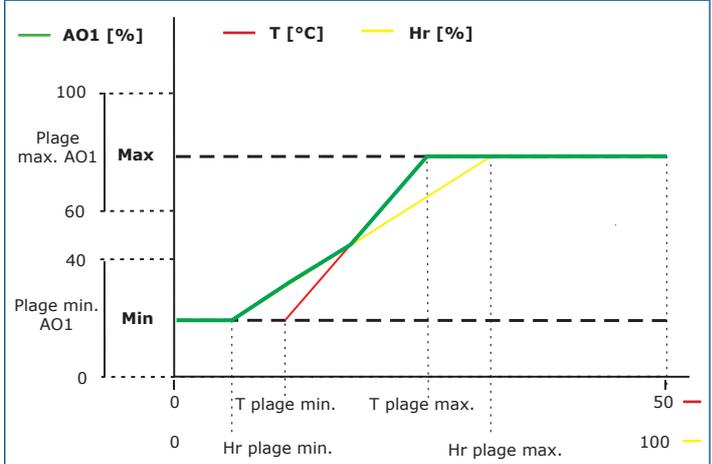
Bornier 2

AO1	Sortie analogique / modulante pour la température ou l'humidité relative (0—10 VCC / 0—20 mA / PWM)
GND	Masse AO1

Diagrammes de fonctionnement

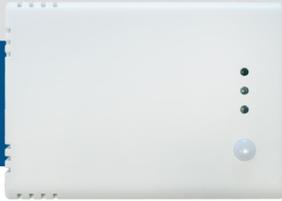


*Voyants LED - T (par défaut) ou Hr

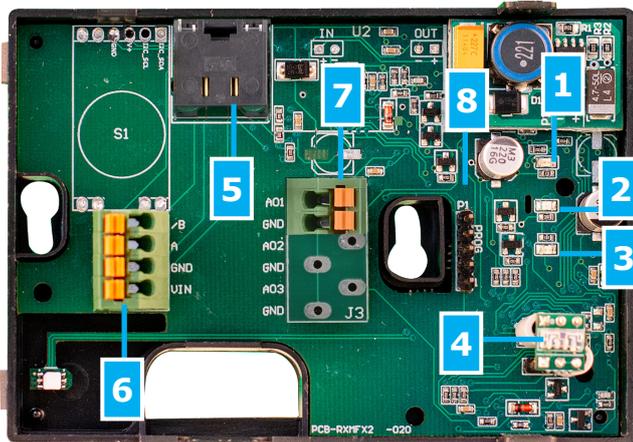


Note: La sortie change automatiquement en fonction de la plus élevée des valeurs T ou Hr, c'est-à-dire que la plus élevée des deux valeurs contrôle la sortie. Voir la ligne verte dans le diagramme opérationnel ci-dessus. Un ou plusieurs capteurs peuvent être désactivés. Par exemple: il est également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

Prudence! L'appareil doit être alimentée via le connecteur RJ45 ou via les bornes de connexion. Ne pas alimenter l'appareil via la prise RJ45 et les bornes simultanément!



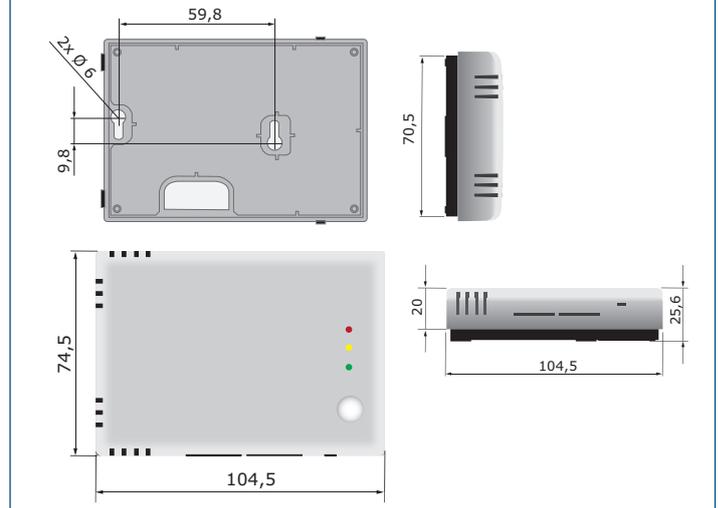
Réglages et indications



1 - LED rouge	Allumée	Les valeurs mesurées de température ou d'humidité relative sont hors limites
	Clignotante	La communication avec l'un des capteurs échoue
2 - LED jaune	Allumée	Les valeurs mesurées de température ou d'humidité relative 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	Les valeurs mesurées de température ou d'humidité relative sont dans la plage
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 - Bornier de la connexion d'entrée	Tension d'alimentation 24 VCC et signal Modbus RTU	
7 - Connexion de sortie	AO1 - Température et humidité relative	
8 - Cavaliers 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 température 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



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>

Pour plus d'informations sur les registres Modbus, veuillez vous référer à la carte des registres Modbus du produit.

Normes

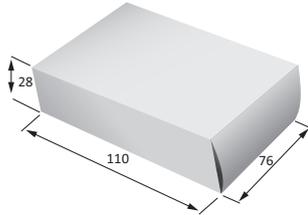
- Directive basse tension 2014/35/EC 
- EN 60529:1991 Les degrés de protection fournie par les enceintes (Code IP) amendement AC: 1993 à EN 60529
- EN 60730-1:2011 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Exigences générales
- Directive EMC 2014/30/EC:
- 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 6-3: Normes générales d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
- EN 61000-6-3:2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes générales 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 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/EC
- Directive RoHS 2011/65/EC



RCTHH-2

Transmetteur d'ambiance intelligent de température et d'humidité

Emballage



Codes d'article	Emballage	Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Poids net	Poids brut
RCTHH-2	Unité (1 pc.)	110	76	28	0,080 kg	0,115 kg
	Carton (24 pcs.)	492	182	84	1,92 kg	2,76 kg
	Carton (144 pcs.)	514	414	274	11,52 kg	16,56 kg

Numéros d'articles commerciaux mondiaux (GTIN)

Emballage	RCTHH-2
Unité	05401003017944
Carton	05401003302538
Boîte	05401003503676