

Fiche technique



Applications

Le RCO ER440A02 est un régulateur de température d'ambiance polyvalent pour des applications de contrôle de température pièce par pièce et de contrôle de VAV dans des systèmes 2 tubes. Le régulateur peut être connecté à n'importe quel système supportant le protocole Modbus RTU en utilisant une connexion RS-485. Le bus est galvaniquement isolé des autres composants électroniques du régulateur.

Le RCO ER450A02 convient particulièrement pour les applications de chauffage et de rafraîchissement par le sol dans les cas où il est possible de basculer la température de l'eau du mode chauffage en hiver au mode rafraîchissement en été.

Le régulateur prend en charge les moteurs à commande 0 ... 10 VDC et / ou thermiques et les moteurs de registres à commande 0 ... 10 VDC. La vitesse du ventilateur de ventilconvecteur peut être commandée directement avec une sortie 0 ... 10 VDC si le ventilconvecteur est équipé d'un moteur EC. Le module de relais RCO 030A00 est nécessaire pour commander les vitesses de ventilation d'un moteurs trois étages.

La sortie Y1 (0 ... 10 VDC) est réservée pour le contrôle du volume d'air variable (VAV). Une ventilation à la demande qui économise l'énergie peut être mise en place au moyen d'un capteur séparé du dioxyde de carbone (CO₂) connecté à l'entrée U1.

La température est mesurée avec un capteur NTC 10k interne ou externe (bornes incluses). En variante, les bornes du capteur externe peuvent être utilisées pour connecter un contrôleur de point de rosée, un commutateur nuit/jour, un commutateur été/hiver ou une sonde de température de retour d'eau. Dans les solutions de plancher chauffant, le sol peut être maintenu à une température confortable en limitant la température de l'eau.

Le régulateur dispose de modes de fonctionnement jour et nuit. Les modes de fonctionnement peuvent être commandés par un commutateur externe, un détecteur d'occupation PIR, sur Modbus et à partir du menu. Le mode de jour peut être activé de manière temporaire avec un temps spécifique 1 à 480 min en pressant le bouton "occupant présent". Passé le délai, le régulateur retourne au mode de nuit si le mode de jour n'est pas activé simultanément par Modbus.

Régulateur peut être utilisé dans des environnements secs montés sur une paroi murale ou sur une boîte d'encastrement standard (60 mm de distance du trou).

Le régulateur est également disponible avec différentes configuration de boutons.

Caractéristiques

- Sortie pour régulation VAV 0 ... 10 VDC
- Sortie pour régulation de la vitesse du ventilateur 0 ... 10 VDC
- Sortie pour régulation de la vanne de chauffage et de rafraîchissement 0 ... 10 VDC
- Sorties pour régulation de vannes de chauffage et de rafraîchissement trois points ou ON/OFF
- Boîtier de petite taille

Environnement

Température d'ambiance 0 ... 50 °C
Dimensions: (L x H x P) 87 x 86 x 32 mm

Système de gestion des bâtiments

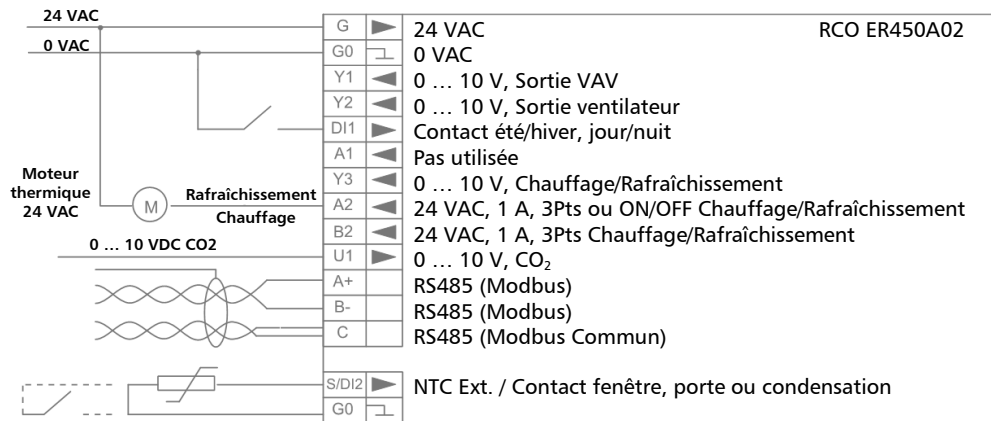
Régulateur d'ambiance RCO ER450A02

Spécifications électriques

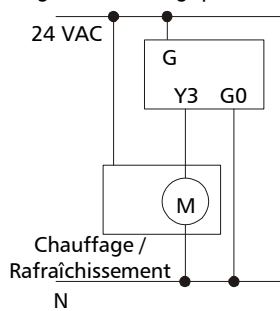
Tension d'alimentation	24 VAC/DC (20 ... 28V) < 1VA
Entrée DI1	Remarque! Lors de l'utilisation en alimentation DC seule les sorties 0 ... 10 VDC sont opérationnelles. Détecteur d'occupation PIR / commutateur jour/nuit Retour d'eau / sonde déportée 10k / Contact été/hiver, jour/nuit
Entrée DI2	
Sortie Y1	
Sortie Y2	0 ... 10 VDC pour régulation VAV, 2mA
Sortie Y3	0 ... 10 VDC pour vitesse du ventilateur, 2 mA
Sortie A2	0 ... 10 VDC pour chauffage/rafraîchissement, 2 mA
Sortie B2	Trois points pour chauffage/rafraîchissement, 24 VAC 1A
Consigne	Trois points pour chauffage/rafraîchissement, 24 VAC 1A
	En mode jour : 18 ... 26°C, *+/- 3 K, *21°C
	En mode nuit, hiver : 8 ... 30°C, *18°C
	Night mode, été : 8 ... 30°C, *25°C
	+/- 0,5 K
Précision	
Zone neutre	Dz En mode jour : 0,2 ... 3 K, *0,2 K
	En mode nuit : 0...10 K, *6 K
Bande Proportionnelle	Xp 1 ... 32 K, *1 K
Temps d'intégration	Tn 50 ... 5000 s, *300 s
Humidité d'ambiance	0...85 % Hr (sans condensation)
Section des fils	1,5 mm ²
Boîtier	Plastique ABS
Protection selon EN 60529	IP 20

* = réglage d'usine

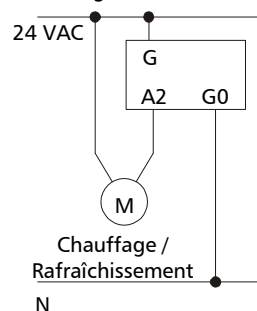
Schéma de raccordement



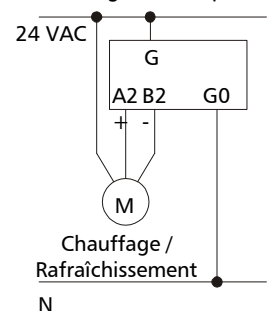
Pour régulation analogique 0 ... 10 VDC



Pour régulation ON/OFF



Pour régulation 3 points



Pour ventilateur 3 vitesses avec RCO 030A00

