

JOY FC 5DO RS485 BACnet

Régulateur de ventilo-convecteur (à partir de la version 4.x)

thermokon®
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Fiche technique

Sous réserve de modifications techniques

Date de publication : 13.05.2026 • A165



» APPLICATION

Régulateur d'ambiance encastré au design moderne pour ventilo-convecteurs. Utilisé pour la régulation individuelle de la température dans les bâtiments commerciaux et résidentiels. Il est conçu pour les ventilo-convecteurs à deux tubes et à quatre tubes équipés de vannes électriques à deux fils. L'appareil associe un design moderne à un écran LCD de 2,5" et une surface tactile, avec 3 options de programmation horaire offrant chacune 4 plages horaires.

» CONSIGNES DE SÉCURITÉ – ATTENTION



L'installation et le montage des équipements électriques doivent être effectués uniquement par du personnel habilité.

Le produit doit être utilisé uniquement pour l'application prévue. Toute modification non autorisée est interdite ! Le produit ne doit pas être utilisé avec un équipement dont une défaillance pourrait menacer, directement ou indirectement, la santé ou la vie humaine, ou présenter un danger pour les personnes, les animaux ou les biens. Assurez-vous que toutes les alimentations sont coupées avant l'installation. Ne raccordez pas le produit à un équipement sous tension ou en fonctionnement.

ATTENTION ! Risque de choc électrique dû aux composants sous tension à l'intérieur du boîtier, en particulier pour les appareils alimentés par le secteur (généralement entre 90..265 V).



Veuillez respecter :

- Les lois locales, les prescriptions de santé et de sécurité, les normes et réglementations techniques
- L'état de l'appareil au moment de l'installation, afin de garantir une installation sûre
- La présente fiche technique et notice d'installation

» CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Grandeurs mesurées	température, humidité* (en option), CO2* (en option)
Technologie de réseau	RS485 BACnet MS/TP, polarisation de sécurité requise
Plage de mesure temp.	0..+50 °C
Précision température	±1 K (typ. à 21 °C)
Plage de mesure humidité (en option)	0..100% rH sans condensation
Précision humidité (en option)	±2% entre 10..90% rH (typ. à 21 °C)
Plage de mesure CO2 (en option)	0..2.000 ppm
Précision CO2 (en option)	(5% de la valeur mesurée) + 50 ppm
Fonction de commande	réglage de la consigne +0..+50 °C, vitesses du ventilateur
Affichage	LCD 2,5", 240x160 px, rétroéclairage blanc
Fonctions	régulateurs intégrés PI et tout ou rien à 2 points / à 3 points, 2e boucle de régulation : régulateur tout ou rien à 2 points
Boîtier	PC et verre, noir ou blanc au choix

*Les valeurs mesurées d'humidité et de CO2 ne sont pas traitées en interne. Les valeurs sont affichées et peuvent être lues par des systèmes de niveau supérieur pour évaluation et utilisation ultérieure.

Indice de protection	IP30 selon EN 60529	
Raccordement électrique	Bornes 1..8 bornier max. 1,5 mm ²	Bornes 9..12 bornier max. 1.0 mm ²
Conditions ambiantes	0..+50 °C, max. 85% rH sans condensation	
Poids	195 g	
Montage	encastré dans une boîte standard UE (Ø=60 mm)	
Sortie à contact de commutation	3x contacts normalement ouverts (vitesse du ventilateur), 240 V, charge max. 3 A	2x contacts normalement ouverts (chauffage/refroidissement), 240 V, charge max. 500 mA
Tension d'alimentation	85..260 V ~	
Puissance absorbée	max. 2,5 VA (260 V ~)	
Entrées	DI1 entrée pour NTC 10 K ou contact libre de potentiel	DI2 entrée numérique pour contact sous tension (230 V ~)

» CONSEILS DE MONTAGE DES SONDES D'AMBIANCE

La précision des sondes d'ambiance dépend des caractéristiques techniques ainsi que de leur emplacement et du type d'installation.

Lors du montage :

- Assurer l'étanchéité de la boîte de montage (le cas échéant).
- Le type d'installation, les courants d'air, les sources de chaleur, le rayonnement thermique ou l'ensoleillement direct peuvent affecter la mesure.
- Les propriétés spécifiques des matériaux de construction à l'emplacement de montage (*mur en briques, en béton, cloison, mur creux, ...*) peuvent affecter la mesure.

Montage déconseillé dans les emplacements suivants...

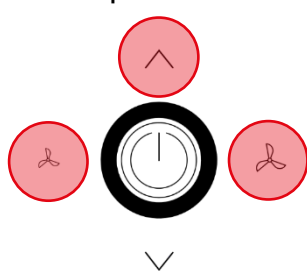
- Courants d'air (p. ex. : à proximité de fenêtres / portes / ventilateurs ...)
- À proximité de sources de chaleur,
- Exposition directe au soleil
- Niches / entre des meubles / ...

» CONSEILS DE MONTAGE JOY

Les boîtes pour cloisons creuses doivent être recouvertes de papier peint ou de peinture afin d'éviter que leur bord avant reste partiellement visible sous JOY. Envisager éventuellement l'utilisation de boîtes blanches pour cloisons creuses (p. ex. Kaiser 9063-77).

» CONFIGURATION

» Menu des paramètres



Accès au menu des paramètres:
Appuyer simultanément sur les touches
pendant 3 secondes

Menu	
Timechannels	▷
Time/Date	▷
Sensor settings	▷
Common settings	▷

Sans saisie pendant 8 minutes, le menu des paramètres se ferme automatiquement.

» MANUEL DU LOGICIEL JOY BACNET

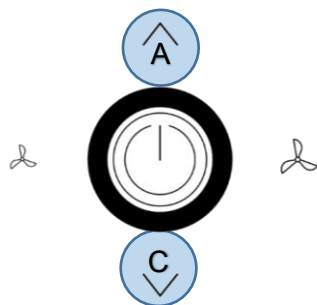


Informations détaillées sur les fonctions de l'appareil et le logiciel
<https://www.thermokon.de/direct/files/joy-rs485-bacnet-manual.zip>

» MENU DES PARAMÈTRES – INTERFACE BACNET

Le menu de configuration s'active en appuyant simultanément sur les touches haut (« up ») (A) et bas (« down ») (C) pendant au moins 5 secondes.

Le menu est accessible pendant les 60 premières minutes après la mise sous tension, tant que l'appareil ne participe pas à la communication BACnet de manière active. Dès que l'appareil reçoit une requête valide qui lui est adressée par un DDC, l'accès au menu est bloqué. Sans communication valide, l'accès est bloqué après 60 minutes!



BACnet settings		
Address	◀-/▶	32
Baudrate	◀-/▶	38400

Adresse (par défaut : 32)

Adresse réglable (1-247)

Débit en bauds (par défaut : 19200)

9600Bd | 19200Bd | 38400Bd | 57600 | 76800 | 115200 Bd

» CONFIGURATION VIA UCONFIG | CARTE MICROSD OU BACNET



Logiciel de configuration :

uConfig | Microsoft Windows est requis pour utiliser le logiciel uConfig de configuration

Le régulateur d'ambiance JOY peut être paramétré avec le logiciel uConfig de configuration. Une carte SD permet de transférer le fichier de configuration créé vers l'appareil.

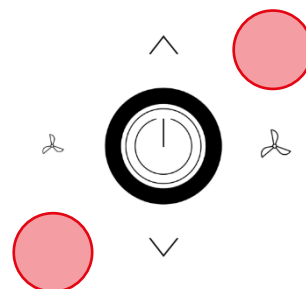
Le programme d'installation du logiciel de configuration est disponible dans la rubrique Téléchargements de notre site web. Le programme d'installation récupère tous les fichiers et modules complémentaires nécessaires sur notre serveur web. Dans cette version, une fonction de mise à jour est intégrée au logiciel.

Rubrique Téléchargements <https://www.thermokon.de/en-gb/download>

» CO2 RÉGLAGE D'USINE

Pour rétablir les réglages d'usine du capteur, utilisez la combinaison de touches.

Cette combinaison de touches fonctionne uniquement dans le menu des réglages du capteur de CO2.



» ESSAIS ET CERTIFICATION DU PRODUIT



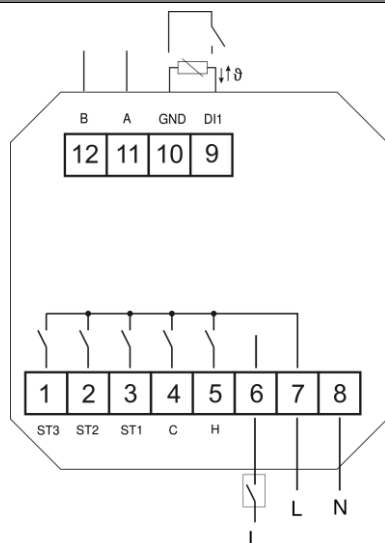
Déclaration de conformité

La déclaration de conformité des produits est disponible sur notre site web

<https://www.thermokon.de/direct/en-gb/categories/joy-fancoil>

» SCHÉMA DE RACCORDEMENT

JOY Ventilo-convecteurs 5DO
(85..260 V ~)



- 1 Vitesse du ventilateur 3**
- 2 Vitesse du ventilateur 2**
- 3 Vitesse du ventilateur 1**
- 4 Refroidissement**
- 5 Chauffage**
- 6 Entrée numérique 2 (230 V)**
- 7 L**
- 8 N**

Ne pas raccorder les entrées en parallèle.
Exception : DI2.

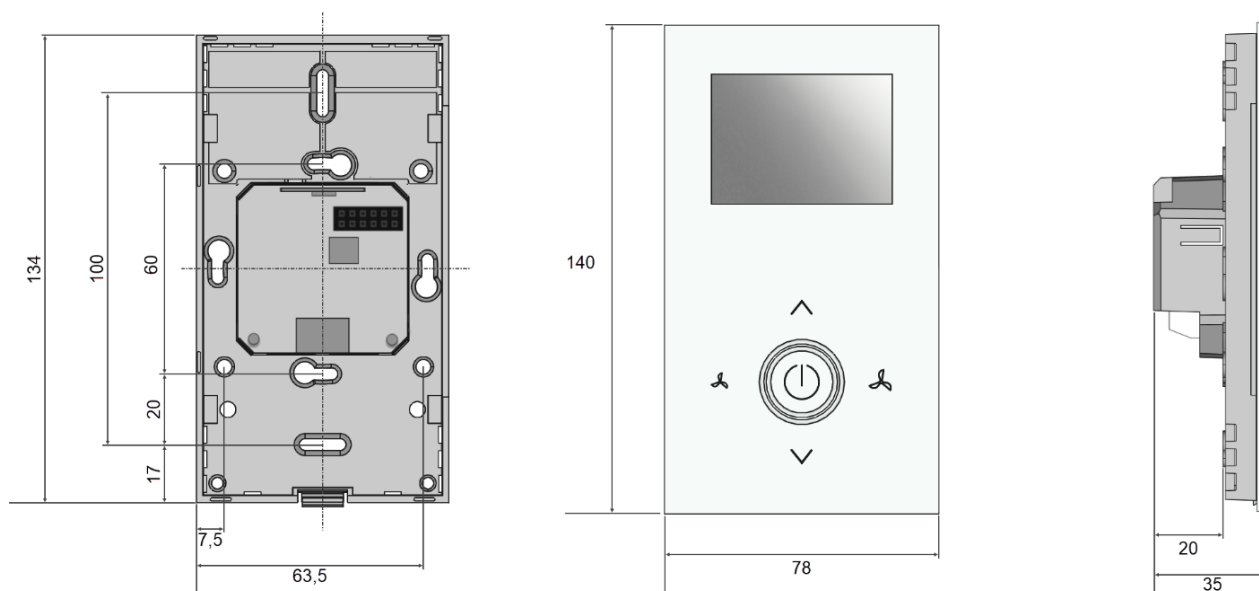
Pour plusieurs appareils raccordés ensemble :
Alimentation CA : raccorder à la même phase.

Les contacts des éléments de commutation (commutation chaud/froid, contact de fenêtre, point de rosée, etc.) doivent être conçus conformément à la norme EN/IEC 60947-5-1 (métal précieux).

RS485 est une interface à 3 fils. Relier les bornes GND (10) entre elles comme potentiel de référence.

- 12 B**
- 11 A**
- 10 GND DI 1**
- 9 Entrée numérique 1 (ou NTC10K)**

» DIMENSIONS (MM)



» ACCESSOIRES (EN OPTION)

Cadre pour montage en saillie JOY blanc pur
Cadre pour montage en saillie JOY noir
Cadre décoratif blanc pur pour JOY
Cadre décoratif noir pour JOY
Carte microSD 2GB

Réf. 760201
Réf. 760195
Réf. 681452
Réf. 740951
Réf. 500098

Adaptateur de polarisation RS485
Interface USB RS485

Réf. 811378
Réf. 688293

» CONSIGNES D'ÉLIMINATION



Le symbole de la poubelle barrée indique que le produit ou les piles amovibles ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers ou commerciaux. Au sein de l'UE, vous êtes légalement tenu d'éliminer le produit séparément et de manière appropriée, conformément à la législation nationale de votre pays. Vous pouvez également contacter votre fournisseur ou Thermokon Sensortechnik GmbH. Pour plus d'informations, consultez : www.thermokon.com