

JOY HC AO2DO RS485 BACnet

Régulateur d'ambiance (à partir de la version 4.x)

thermokon[®]
HOME OF SENSOR TECHNOLOGY

Fiche technique

Sous réserve de modifications techniques

Date de publication : 12.05.2026 • A165



» APPLICATION

Régulateur d'ambiance au design soigné pour le chauffage/refroidissement (230 V) et la commande d'une vanne à 6 voies. Utilisé pour la régulation individuelle de la température dans les bâtiments commerciaux et résidentiels. L'appareil associe un design moderne à une surface tactile de 2,5", permettant une utilisation intuitive du régulateur de pièce. 3 canaux horaires avec 4 périodes peuvent être configurés via le menu. Cet appareil convient à une boîte d'encastrement.

» 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 la défaillance pourrait menacer, directement ou indirectement, la santé ou la vie humaine, ou présenter un danger pour les personnes, les animaux ou les biens. Veillez à couper toutes les alimentations 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 dans le boîtier, en particulier pour les appareils alimentés par le secteur (généralement entre 90..265 V).

Veuillez respecter :

- La législation locale, les règles de santé et de sécurité, les normes et prescriptions techniques
- L'état de l'appareil au moment de l'installation, afin de garantir une installation sûre
- Cette fiche technique et cette 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 de température	0..+50 °C
Précision de température	±1 K (typ. à 21 °C)
Plage de mesure d'humidité (en option)	0..100% rH sans condensation
Précision d'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
Fonctions de régulation	réglage de la consigne +0..+50 °C
Affichage	LCD 60x44 mm, 240x160 px, rétroéclairage blanc
Fonctions	régulateurs intégrés PI et à 2 points (tout ou rien) / à 3 points, 2e boucle de régulation : régulateur à 2 points (tout ou rien)
Boîtier	PC, verre, au choix noir ou blanc

*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 être évaluées et exploitées.

Indice de protection	IP30 selon EN 60529	
Raccordement électrique	Bornes 1..8 bornier max. 1,5 mm²	Bornes 9..12 bornier max. 1.0 mm²
Conditions ambiantes	0..+50 °C, max. 85% rH sans condensation	
Poids	195 g	
Montage	encastré dans une boîte EU standard (Ø=60 mm)	

Tension de sortie	0..10 V =, charge max. 5 mA (pour vannes à 6 voies)	
Contact de commutation de sortie	2x contacts normalement ouverts (chauffage/refroidissement), 240 V, charge max. 500 mA	
Alimentation	85..260 V ~	
Puissance absorbée	max. 3 VA (260 V ~)	
Entrées	DI1 entrée pour NTC 10 K ou contact libre de potentiel	DI2 entrée numérique pour un contact non-libre de potentiel (230 V ~)

» CONSEILS DE MONTAGE DES SONDES D'AMBIANCE

La précision des sondes d'ambiance dépend des caractéristiques techniques, ainsi que de leur positionnement 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 du lieu d'installation (*mur en briques, en béton, cloison, mur creux, ...*) peuvent affecter la mesure.

Montage déconseillé dans les emplacements suivants...

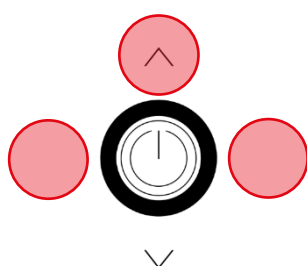
- Courants d'air (p. ex. : près des fenêtres / portes / ventilateurs ...)
- À proximité de sources de chaleur,
- Ensoleillement direct
- Niches / entre des meubles / ...

» CONSEILS DE MONTAGE JOY

Les boîtes pour cloisons en plaques de plâtre doivent être recouvertes de papier peint ou de peinture pour éviter que leur bord avant ne soit partiellement visible sous JOY. Envisager éventuellement des boîtes blanches pour cloisons en plaques de plâtre (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	▷▷

En l'absence de saisie pendant 8 minutes, le menu des paramètres se ferme automatiquement.

» MANUEL DU LOGICIEL JOY BACNET

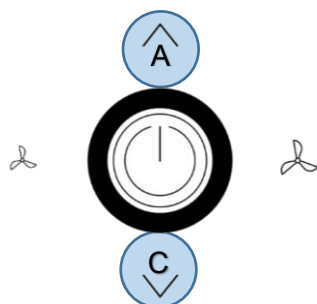


Informations détaillées sur les fonctions de l'appareil et le logiciel
<https://www.thermokon.de/direct/files/joy-rs485-bacnet-manual.zip>

» MENU DES PARAMÈTRES – INTERFACE BACNET

Le menu de configuration s'active en appuyant simultanément sur la touche haut (« up ») (A) et la touche 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 aux échanges 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 aucune 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 MODBUS



Logiciel de configuration :

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

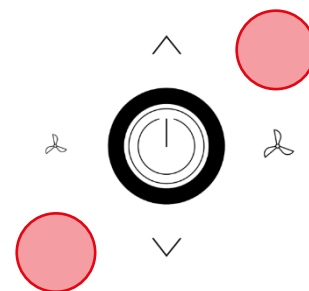
Le régulateur d'ambiance JOY peut être paramétré à l'aide de uConfig comme logiciel de configuration. Une carte SD permet de transférer le fichier de configuration créé vers l'appareil. Pour les appareils BUS, une configuration en direct est également possible via l'interface BUS.

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.

<https://www.thermokon.de/download>

» RÉGLAGE D'USINE DU CO2

Pour rétablir les réglages d'usine du capteur, utilisez la combinaison de touches.
 Cette combinaison de touches fonctionne uniquement dans le menu de réglage du capteur de CO2.



» ESSAIS ET CERTIFICATION DU PRODUIT

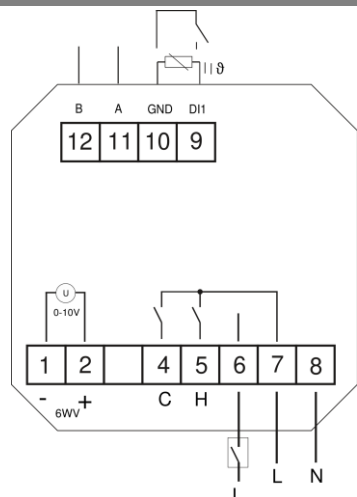


Déclaration de conformité

La déclaration de conformité des produits est disponible sur notre site web
<https://www.thermokon.de/direct/en-gb/categories/joy-hc>

» SCHÉMA DE RACCORDEMENT

JOY HC AO2DO (85..260 V ~)



- 1 GND (vanne à 6 voies)
- 2 0..10 V (vanne à 6 voies)

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

- 4 Refroidissement
- 5 Chauffage
- 6 Entrée numérique 2 (230V)
- 7 L
- 8 N

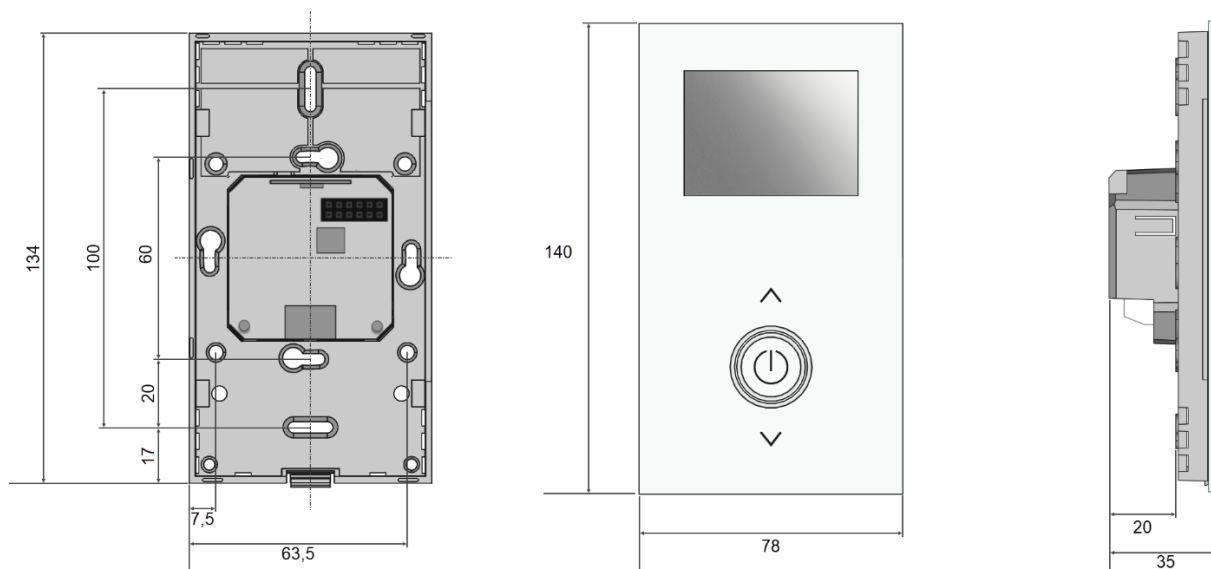
Pour plusieurs appareils raccordés ensemble :
Alimentation en courant alternatif : raccorder à la même phase.

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

Les contacts des éléments de commutation (basculement 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. Reliez les bornes GND (10) entre elles comme potentiel de référence.

» 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 (CD de pilotes inclus)

Réf. 811378
Réf. 668293

» CONSIGNES D'ÉLIMINATION



Le symbole de la poubelle sur roues barrée indique que le produit ou les piles amovibles ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers ou commerciaux. Dans 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. Vous trouverez de plus amples informations à l'adresse suivante : www.thermokon.com