



COMMANDE PAR CÂBLE FCD E-MODBUS AC

Série

CONTROLS FCD FLEX

Édition

11/21

Modèles

FCD E-MODBUS AC

FCD MODBUS AC

Contrôleur de ventilo-convecteur à communication Modbus
Réf. : 3IFD9151

FCD MODBUS AC est une commande de ventilo-convecteurs qui combine les fonctions de commande de climatisation et d'éclairage, en gérant l'allumage et l'extinction des deux systèmes en fonction de l'état d'occupation d'une pièce ou d'une zone.

La commande est spécialement conçue pour offrir un confort maximal et un niveau optimal d'économie d'énergie à l'installation, en régulant la climatisation pour atteindre le niveau souhaité par l'utilisateur.

La commande propose différentes configurations en fonction du type d'installation et des besoins, ainsi qu'un bus de communication Modbus standard pour communiquer avec un système BMS de gestion globale du bâtiment.

Feuille d'instructions



Caractéristiques principales

- Commande de ventilo-convecteurs pour installations à 2 et 4 tuyaux.
- Deux entrées type contact sec : Porte-cartes, contact fenêtre.
- Trois sorties relais pour la vitesse du ventilo-convecteur.
- Deux sorties relais pour les vannes (2/4 tuyaux) et l'éclairage.
- Protocole de communication Modbus RTU (RS-485).
- Boutons FROID/CHALEUR, +T / -T / Vitesse ventilo-convecteur / Marche-Arrêt.
- Capteur de température intégré à l'avant (lecture °C/°F).
- Mode économique configurable lorsque la pièce est inoccupée (arrêt / changement de point de consigne).
- Température de consigne réelle et température de consigne utilisateur configurables pour le refroidissement et le chauffage.
- Démarrage automatique en cas de température excessive ou de risque de gel.
- Configuration de type ventilo-convecteur : 3 vitesses / 1 vitesse.
- Vitesse du ventilo-convecteur verrouillée et configurable en l'absence de demande.
- Température de consigne froid/chauffeur configurable en mode veille.

Résumé de fonctionnement

La commande peut être configurée dans deux modes de fonctionnement. Confort-Économie ou Confort-Arrêt. La commande active le mode économie lorsque l'entrée du porte-cartes (bornes 1-2) est ouverte, modifiant la température de consigne de l'utilisateur à la température de consigne préconfigurée du mode économie. Lorsque l'entrée revient à l'état fermé, la température de consigne repasse automatiquement à celle définie par l'utilisateur. En mode Arrêt, lorsque l'entrée est ouverte, la commande est mise à l'arrêt et la climatisation est déconnectée. Lorsque l'entrée revient à l'état fermé, la commande est activée de manière à ce que l'utilisateur puisse la mettre en marche manuellement. En mode Économie et en mode Arrêt, les actions peuvent être retardées au moyen du paramètre 7 du menu de la commande. L'entrée Fenêtre (bornes 3-4) offre un mécanisme d'arrêt automatique de la climatisation lorsque l'entrée est ouverte. A l'état fermé, la climatisation est automatiquement remise en marche si elle était également activée auparavant.

Configurations selon le type d'installation

Type d'installation	Numéro de tuyaux	Bornes des entrées (GRIS)	
		1-2	3-4
Option 1	2	Porte-cartes	Fenêtre
Option 2	4	Porte-cartes	Fenêtre

Type d'installation	Numéro de tuyaux	Bornes des sorties (ROUGE)				
		9-10	9-11	9-12	13-14	15-16
Option 1	2	Vitesse I	Vitesse II	Vitesse III	Éclairage	EV FROID/CHALEUR
Option 2	4	Vitesse I	Vitesse II	Vitesse III	EV CHALEUR	EV FROID

Installation du produit

La commande ne doit pas être installée sur des étagères, derrière des rideaux, au-dessus ou à proximité de sources de chaleur ou exposée à la lumière directe du soleil. Pour une mesure rapide et correcte de la température ambiante, la commande doit être montée de manière à ce que l'air puisse circuler verticalement. La hauteur de montage est d'environ 1,5 m par rapport au niveau du sol.

Précautions :

- Avant d'installer ou de retirer la commande, assurez-vous de l'absence de tension secteur sur les câbles à connecter ou à proximité de celle-ci.
- Ne coupez pas et ne tordez pas les câbles secteur à connecter à la commande.
- Ne procédez pas aux branchements avec les mains mouillées.
- N'ouvrez pas et ne faites pas de trous dans le produit.
- Conservez la commande et les câbles d'alimentation à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Nettoyez le produit avec un chiffon humidifié à l'eau.

Étapes de montage :

- 1° Posez le boîtier d'encastrement au mur.
- 2° Connectez tous les câbles aux bornes correspondantes de la commande, en vous assurant de l'absence de tension dans tous les câbles et en suivant le schéma d'installation.
- 3° Placez la commande à l'intérieur du boîtier et vissez.
- 4° Encastrez le cadre sur l'équipement.
- 5° Retirez la protection transparente anti-rayures à l'avant de la commande.

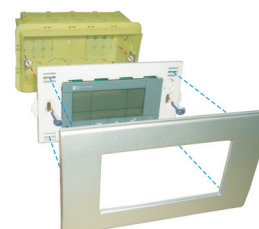
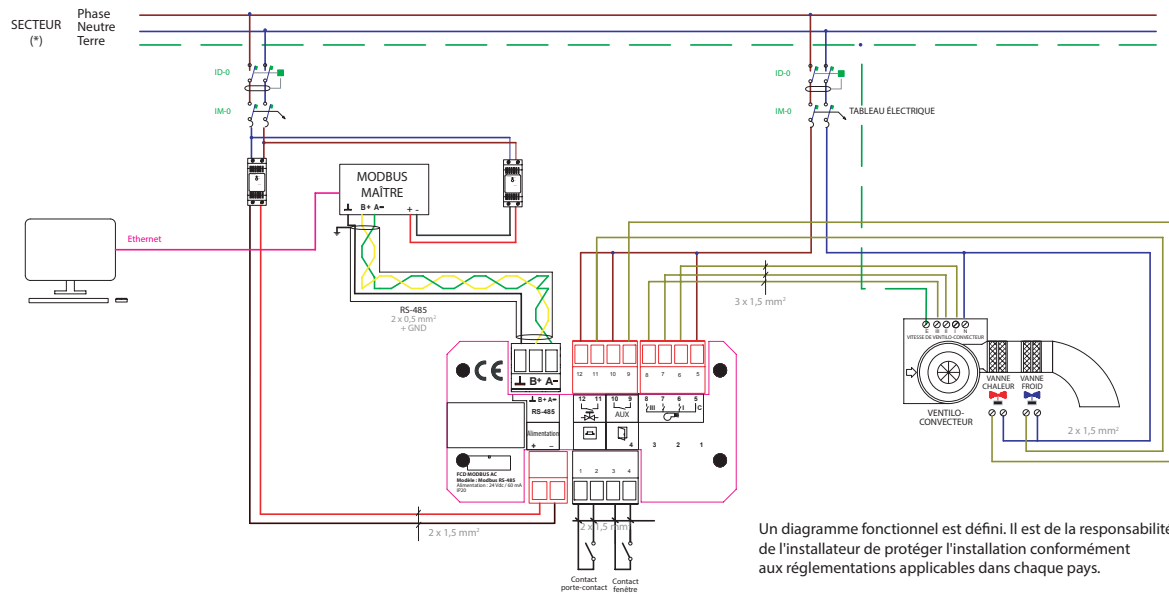


Schéma de montage



Caractéristiques techniques

Alimentation

Tension de fonctionnement. 24 Vcc ± 20 %
 Intensité nominale maximale. 100 mA
 Source d'alimentation (incluse) 85-264 Vca, 50/60 Hz

Communications

Interface RS-485
 Bornes A-, B+, GND
 Protocole. Modbus RTU
 Vitesse de transmission configurable 1200...115200 Baud
 Configuration Modbus 8E1, 8O1, 8N1, 8N2

Entrées numériques (Porte-carte, fenêtre)

Tension en circuit ouvert. 11,4 Vcc ± 0,2 V
 Intensité en court-circuit. 3,4 mA
 Impédance d'entrée activée. < 230 kΩ
 Impédance d'entrée désactivée > 441 kΩ

Sonde de température avant

Plage de mesure +5 °C à +45 °C (+41 °F à 113 °F)
 Résolution 0,5 °C

Sorties numériques (Ventilo-convecteur, Vannes)

Type de contact Relais libre de potentiel
 Normalement ouvert
 Tension maximale de travail. 250 Vca
 Intensité maximale 5 A, charge résistive
 3 A, charge inductive

Écran LCD

Type Cristaux liquides rétroéclairé
 Dimensions zone visible 64 x 26 mm
 Type éclairage LED blanche

Voyant LED frontal

Commande allumée LED éteinte
 Commande en attente LED verte allumée
 Réinitialisation LED rouge allumée

Boutons à l'avant

FROID/CHALEUR, +T, -T, Vitesse ventilo-convecteur, ON-OFF

Température de travail

Fonctionnement 0 °C à +50 °C (32 °F à 104 °F)
 Stockage -20 °C à +85 °C (-4 °F à +185 °F)

Humidité (sans condensation)

Fonctionnement 10 % à 90 % RH à 50 °C
 Stockage 95 % RH à 50 °C

Installation mécanique

Type d'installation Murale encadrée
 Boîtier à encastrer Bticino 504E
 Hauteur de montage recommandée 1,5 m au-dessus du sol

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (cadre inclus) 142 x 86 x 42 mm
 Poids 250 g
 Connecteurs amovibles Oui
 Section des câbles 0,5 mm² à 2,5 mm²
 Niveau de protection IP20 (EN 60529:1991)
 Sécurité électrique Classe III

Conformité CE

Directive de basse tension (LVD) 2006/95/EC
 Directive sur la compatibilité électromagnétique . 2004/108/EC

Normes harmonisées applicables

Norme de produit EN 60730-1:2011
 EN 50491-3:2009
 Sécurité électrique EN 60730-1:2011
 EN 50491-3:2009
 EN 50491-4-1:2012
 Compatibilité électromagnétique EN 60730-1:2011
 EN 50491-5-1:2010
 EN 50491-5-2:2010

Références de produit

FCD MODBUS AC 3IFD9151
 REMARQUE : L'emballage inclut : Commande de ventilo-convecteur, cadre de garniture blanc, source d'alimentation.

Documents relatifs

Manuel de configuration. DMC Schémas d'installation DEC

L'emballage de ce produit est considéré comme un conteneur industriel, le destinataire étant un professionnel.
 Le fabricant n'est pas responsable de la mauvaise utilisation ou installation du produit.
 Document susceptible d'être modifié sans préavis.

dzitsu

EUROFRED
being efficient

Eurofred S.A.
Marqués de Sentmenat 97
08029 Barcelona
www.eurofred.es