Vue de face

Module de terrain avec sortie pour VEE pour postes réfrigérés

Caractéristiques

- Commande d'un évaporateur par module
- Fonctionnement de vannes d’expansion électroniques :
  - À commande constante via sortie 0 à 10V
  - Par impulsions, 230V~ / 230V= avec ATV230
- Raccordement d'un écran externe
- Branchement du chauffage anti-buée pour vitres et main courante à la sortie d'écran libre via ECA970
- Affectation fixe d'entrée et de sortie pour les sondes, les entrées de commande et les relais
- Programme d'urgence en cas d'erreurs du bus CAN
- Aucun paramétrage nécessaire au niveau de l'appareil
- Raccordement de bus CAN via câble Patch et bornes à vis (4 pôles)
- Remplace FKV002B
- Connexion au module principal via le bus de terrain CAN Wurm (F-BUS)

Conventions typographiques

Symbole	Signification
⚠ **ATTENTION !**	Éviter le risque décrit : Dans le cas contraire, il peut en résulter des blessures corporelles **légères** ou **modérées** ou des dommages matériels.
⚠ **AVERTISSEMENT !**	Éviter le risque décrit : Dans le cas contraire, il existe un danger lié à la **tension électrique**, pouvant entraîner la mort ou des blessures corporelles **graves**.

Pour votre sécurité

Pour garantir une utilisation en toute sécurité et éviter des dommages corporels et matériels dus à une utilisation erronée, lisez les présentes instructions, familiarisez-vous avec l'appareil et respectez l'ensemble des consignes de sécurité de ces instructions et celles apposées sur le produit ainsi que la directive de sécurité de la société Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme. Conservez les présentes instructions à portée de main pour pouvoir les consulter rapidement et remettez-les avec l'appareil en cas de vente du produit.
La société Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Systeme décline toute responsabilité en cas d'utilisation non adaptée et non conforme à l'usage prévu.

Groupe cible	Ces instructions de service s'adressent exclusivement aux spécialistes qualifiés et plus particulièrement aux « techniciens de service ».
Utilisation conformément à l'usage prévu	Le FKV003 est un module de terrain avec une sortie pour applications EEV pour une utilisation dans des postes réfrigérés.

⚠ **AVERTISSEMENT !**
Danger de mort par choc électrique et/ou incendie !

- Lors du montage, du câblage et du démontage, mettez toute l'installation hors tension ! Dans le cas contraire, l'appareil peut se trouver sous tension secteur et/ou tension externe même si la tension de commande est hors service !
- Câblez l'appareil uniquement si vous êtes qualifié en tant qu'électricien !
- Pour tous vos travaux, utilisez exclusivement un outillage conforme !
- Après le raccordement, vérifiez l'ensemble du câblage !
- Respectez les charges maximales pour tous les raccordements !
- N'exposez jamais l'appareil à l'humidité comme par ex. la condensation ou un produit nettoyant !
- Mettez l'appareil hors service s'il présente des dysfonctionnements ou des dommages pouvant provoquer un danger pour une utilisation sûre !
- N'ouvrez pas l'appareil !
- Ne réparez pas l'appareil vous-même ! Si nécessaire, envoyez-le nous pour réparation avec une description précise de la panne !

⚠ **ATTENTION !**
Dysfonctionnements dus à des pannes électromagnétiques !

- Utilisez exclusivement des câbles de données blindés et fixez-les à distance des câbles de charge !

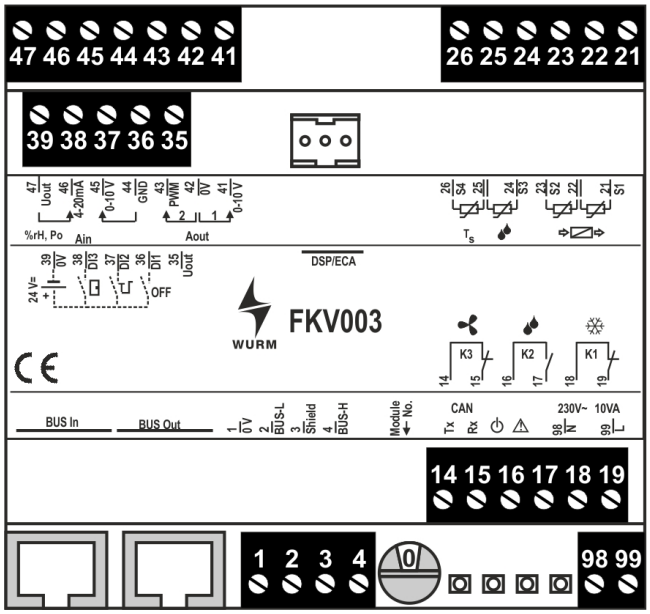
Mises à jour du logiciel et validité de la documentation

Version du logiciel		Extension de fonctions	Page
V3.60	2017-04	Base de la documentation	

Toutes les versions logicielles non présentées sont des solutions spéciales destinées à des projets particuliers et ne sont pas documentées en détail dans cette notice. La validité du présent document expire automatiquement dès la parution d'une nouvelle notice technique.

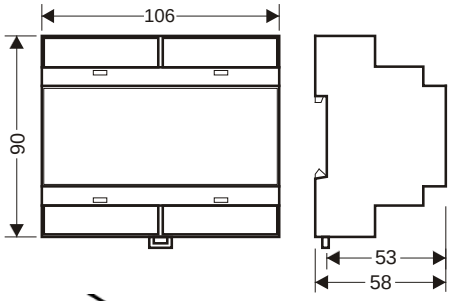
Fabricant : Wurm GmbH & Co. KG Elektronische Système, Morsbachtalstraße 30, D-42857 Remscheid
Vous trouverez de plus amples informations à l'adresse Internet www.wurm.de

Schéma de connexion



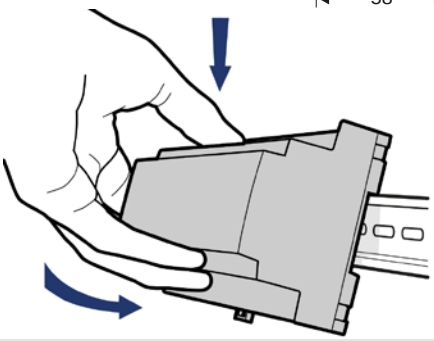
Montage

⚠	**AVERTISSEMENT !** **Danger de mort par choc électrique et/ou incendie !** ▪ Lors du montage mettez toute l'installation hors tension ! Dans le cas contraire, l'appareil peut se trouver sous tension secteur et/ou tension externe même si la tension de commande est hors service !



L'appareil est conçu pour un montage sur profilé chapeau. Doté de dimensions normalisées, le boîtier est également adapté au montage dans des tableaux de fusibles, des armoires de distribution ou les blocs d'alimentation des meubles frigorifiques.

Plusieurs appareils peuvent être accolés sans intervalle.



Placer l'appareil de telle sorte que son arête supérieure soit en contact avec le profilé chapeau de fixation.

Appuyer doucement vers le bas, jusqu'à ce que l'appareil s'enclenche sur le loquet de fixation du profilé chapeau.

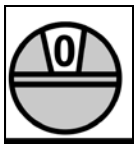
Raccordement de l'ECA970 au FKV003

Pour la commutation sans contact des chauffages anti-buée pour vitres et mains courantes, raccorder un ECA970 à la sortie d'écran libre de FKV003. Pour ce faire, utiliser le câble de raccordement préconfectionné ZCB-C/ECA-3.0

ℹ	**Remarques !** ▪ Tenir également compte des descriptions détaillées de ECA970. ▪ La commande d'un chauffage anti-buée pour vitres et main courante via la sortie d'écran libre de FKV003 est uniquement possible à partir de HKS-G3 V7.62.

Paramétrer une adresse du bus CAN

Pour connecter correctement le FKV003 au bus CAN, il est nécessaire de lui affecter une Adresse du bus CAN univoque à l'aide du commutateur de codage. Il s'agit de la condition préalable pour une communication fonctionnelle avec le module principal.
Le commutateur codage permet de régler les adresses du bus CAN 0-7. Ainsi, 8 modules de terrain peuvent être raccordés au bus CAN.



Commutateur de codage

Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	230V~, +10% / -15%, env. 10VA
Indicateurs	1 x LED verte, tension de fonctionnement 2 x LED vertes, transfert de données bus CAN (CAN Tx, CAN Rx) 1 x LED rouge, clignote en cas de panne
Communication F-BUS	Interface bus CAN à 3 conducteurs, blindée, isolation galvanique, bornes à vis 2,5mm² / douille RJ45 (2x)
Sonde de température	4 x TRK277 (raccordement standard : air soufflé, air repris, limitation de dégivrage, gaz aspirés)
Entrée analogique	4 à 20mA ou 0 à 10V=, tension de sortie 22V=, max. 22mA (hygrostat, transmetteur)
Entrées numériques	24V=, +20% / -10%, env. 5mA par entrée, 1 x poste réfrigéré arrêté, 1 x 2éme valeur de consigne, 1 x porte de chambre froide ouverte
Relais de sortie	1 x réfrigération, contact à ouverture, 230V~, 4(2)A 1 x ventilation, contact à ouverture, 230V~, 4(2)A 1 x dégivrage, contact à fermeture, 230V~, 4(2)A
Branchement écran / chauffage du cadre	1 x prise pour câble pré-confectionné vers un écran DSP002, DSP100, DSP-LCD, DSP-Booster ou pour la commande d'un chauffage anti-buée pour cadre via ECA970 (1x)
Sortie analogique	1 x 0 à 10V=, sous tension, résistant à 10mA max., pour soupapes à commande constante
Sortie PWM/EEV	1 x 0 à 10V=, sous tension, résistant à 10mA max., pour la commande d'un relais électronique via ATV230
Dimensions	(LxHxP) 106 x 90 x 58mm (DIN 43880)
Fixation	Profilé chapeau TH 35-15 ou TH 35-7,5 (DIN EN 60715)
Température ambiante	Fonctionnement : 0...+55°C, stockage : -25...+70°C
Poids	Environ 275g
Conformité CE	Conformité UE selon - 2014/30/UE (Directive CEM) - 2014/35/UE (Directive Basse tension)
	RoHS II
Validité à partir de	Version 3.60

Remarque !

- Respectez également les descriptions détaillées qui figurent dans les différents chapitres du manuel du système FRIGOLINK.