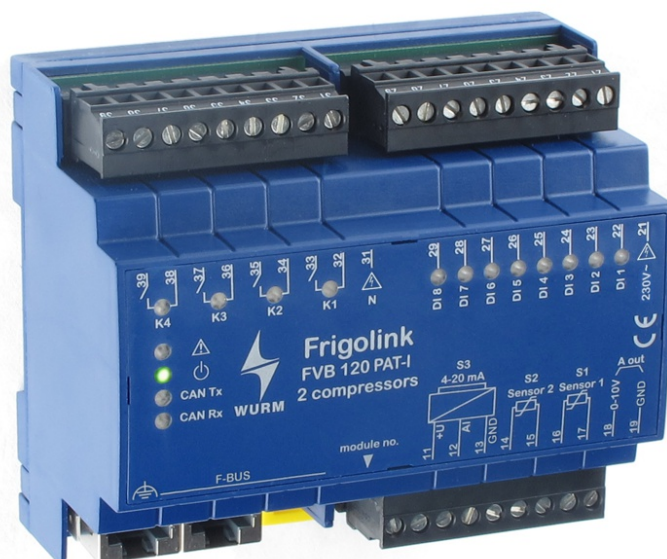


### Vue de face



### Module de terrain de commutation et de surveillance de 2 compresseurs



### Caractéristiques

- 4 relais de sorties de commutation 230V~ pour 2 compresseurs
- Entrées 230V~ pour confirmation de fonctionnement et surveillance détaillée de pannes en chaîne
- Commande d'un compresseur à vis via ASV001 et HVI-G3/G4
- Commande d'un compresseur à piston par ASV101 et HVB-G3/G4, HVI-G3/G4, HVV-G3/G4
- Programme d'urgence en cas d'erreurs de bus CAN
- Aucun paramétrage nécessaire au niveau de l'appareil
- Connexion au module principal via le bus de terrain CAN Wurm (F-BUS)

### Conventions typographiques

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

### 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.

<b>Groupe ciblé</b>	Ces instructions de service s'adressent exclusivement aux spécialistes qualifiés et plus particulièrement aux « techniciens de service ».
<b>Utiliser conformément à l'usage prévu</b>	Le FVB120-PAT est un module de terrain de commutation et de surveillance de 2 compresseurs.

### **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 ! Toujours débrancher les deux connecteurs réseau (230V~ et N) !
- 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

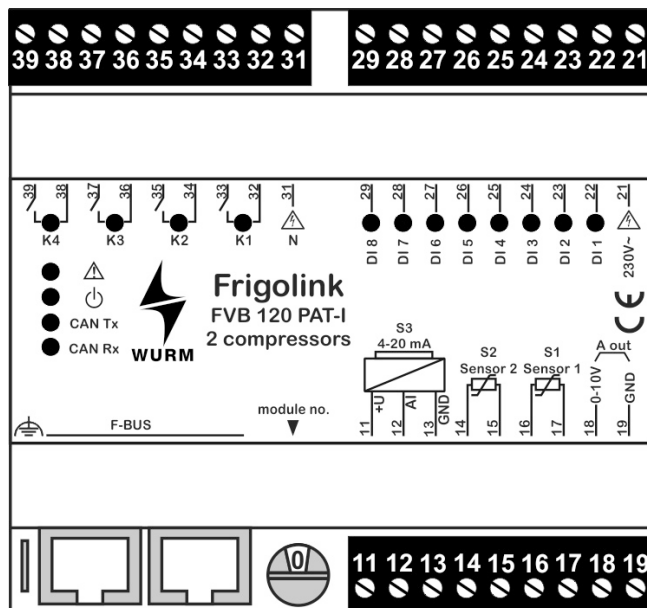
Version du logiciel	Extension de fonctions	Page
V3.30	2017-04	Base de la documentation

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 Systeme, Morsbachtalstraße 30, D-42857 Remscheid

Vous trouverez de plus amples informations à l'adresse Internet [www.wurm.de](http://www.wurm.de)

### Schéma de connexion



#### Remarques !

- Le raccordement du blindage de bus CAN à la terre fonctionnelle à l'aide d'une patte de raccordement de 6,3mm doit être effectué sur une seule extrémité (!) du bus CAN.
- Vous trouverez de plus amples informations sur le bus CAN dans le manuel du système de bus FRIGOLINK.

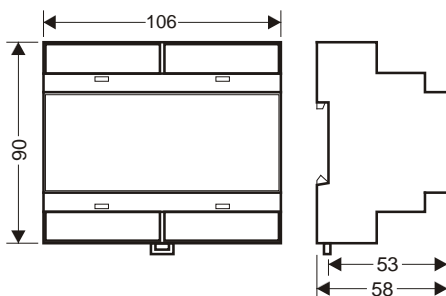
### Montage



#### AVERTISSEMENT !

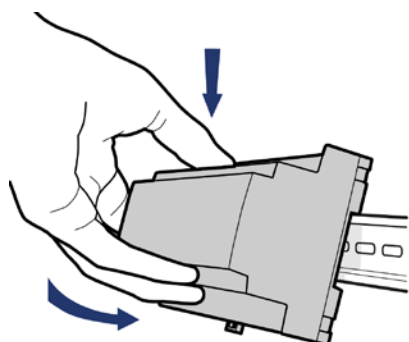
##### Danger de mort par choc électrique et/ou incendie !

- 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 ! Toujours débrancher les deux connecteurs réseau (230V~ et N) !



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.

## Information produit

### Entrées de pannes inutilisées


Pour recevoir des informations correctes sur les pannes, les entrées de pannes inutilisées doivent être pontées avec le signal de panne branché en amont dans la chaîne de pannes. L'entrée « Fonctionnement 1/2 » (borne 22/26) est utilisée pour la détection des heures de fonctionnement. Si aucun signal correspondant du contacteur machine n'est disponible, le pontage du relais de sortie est recommandé.

### Fonction de surveillance/Programme d'urgence

En cas de panne du F-BUS, le module de terrain se met dans un programme d'urgence correspondant au mode de fonctionnement.

Si un problème d'identification de couvercle survient, tous les relais de sortie sont désactivés et la sortie analogique « A out » est située sur 0V.

### Adressage de module

Chacun des 8 modules de terrain par module principal (HVI-G3/G4 : 12) doit être affecté à une autre adresse de module. Les adresses autorisées sont les valeurs de 0 à 7 (HVI-G3/G4 : 0-B). D'autres réglages ne sont pas autorisés. L'adresse du module FIO001B / FIO-PAT et les adresses des modules de terrain FVBxxxB / FVBxxx-PAT ne doivent pas se chevaucher. En cas de collision d'adresses, une entrée dans la liste des pannes du module principal a lieu et la LED «  » (panne) des modules de terrain clignote.

### Caractéristiques techniques

<b>Alimentation électrique</b>	230V~, +10% / -15%, env. 7VA
<b>Indicateurs</b>	1 x LED rouge, clignote en cas de panne 1 x LED verte, tension de fonctionnement 2 x LED verte, transfert de données bus CAN (CAN Tx, CAN Rx) 8 x LED jaune, en cas de signal à l'entrée 4 x LED verte, commande des relais
<b>Communication F-BUS</b>	2 x prise RJ45 pour le raccordement du bus CAN, avec alimentation électrique intégrée, isolation galvanique
<b>Entrées numériques</b>	8 x 230V~, via un optocoupleur, isolation galvanique
<b>Sonde de température</b>	1 x TRK277, S1 pour température des zones réfrigérées (T <sub>a</sub> ) 1 x TRK277, S2 pour température de gaz aspiré
<b>Entrée analogique</b>	4 à 20mA, tension de sortie 18V=, max. 22mA, pression d'aspiration
<b>Relais de sortie</b>	4 x contact à fermeture, 230V~, 4(2)A
<b>Sortie analogique</b>	1 x 0 à 10V=, sous tension, résistant à 10mA max.
<b>Section du raccord</b>	2,5mm <sup>2</sup>
<b>Dimensions</b>	(lxHxP) 106 x 90 x 58mm (DIN 43880)
<b>Fixation</b>	Profilé chapeau TH 35-15 ou TH 35-7,5 (DIN EN 60715)
<b>Température ambiante</b>	Fonctionnement : 0...+55°C, stockage : -25...+70°C
<b>Poids</b>	Environ 450g
<b>Conformité CE</b>	Conformité UE selon - 2014/30/UE (Directive CEM) - 2014/35/UE (Directive Basse Tension)
	RoHS II
<b>Validité à partir de</b>	Version 3.30



#### Remarque !

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