



Module d'extension

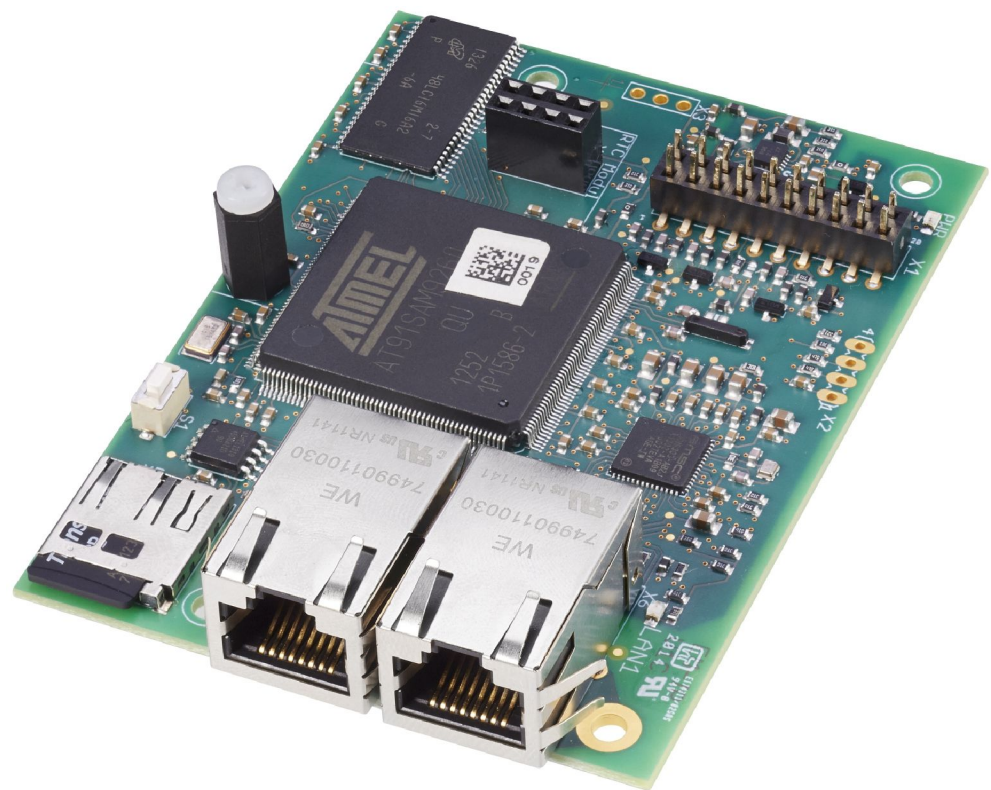
EM-IP

Description des points de données
pour l'interface BACnet/IP

ou

Modbus/IP pour EASYLAB/TROX UNIVERSAL

Microprogramme de 2.0



TROX[®] TECHNIK
The art of handling air

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz

47504 Neukirchen-Vluyn, Germany

Germany

Téléphone : +49 2845 202-0

Fax : +49 2845 202-265

Courriel : trox@trox.de

Internet : <http://www.troxtechnik.com>

A00000051268, 3, FR/fr

02/2024

© TROX GmbH 2017

Informations concernant ce manuel

Le module d'extension EM-IP est utilisé pour intégrer les dispositifs suivants dans un réseau IP et les connecter à la GTB centrale à l'aide du protocole BACnet/IP ou Modbus/IP :

- Régulateur EASYLAB TCU3
- Modules adaptateurs EASYLAB TAM
- RÉGULATEUR UNIVERSEL TROX

Le présent manuel de configuration complète le manuel d'installation et contient des informations sur la configuration du EM-IP comme une interface avec la GTB centrale.

Les illustrations qu'il contient ont essentiellement pour but d'informer et peuvent différer de la conception réelle du EM-IP.

Autre documentation applicable

Outre ces instructions, les documents suivants s'appliquent :

- Manuel d'installation du module d'extension EM-IP
- Documentation sur
 - Régulateur EASYLAB TCU3
 - Module adaptateur TAM
 - RÉGULATEUR UNIVERSEL TROX
- Documents relatifs au câblage propres au projet, le cas échéant

Service technique TROX

Pour traiter vos requêtes le plus rapidement possible, se munir des informations suivantes:

- Nom du produit
- Code de commande TROX
- Date de livraison
- Description rapide du dysfonctionnement

En ligne	www.trox.fr
Téléphone	+33 1 56 70 54 54

Limitation de responsabilité

Les informations dans ce guide ont été compilées en tenant compte des normes et directives en vigueur, des technologies de pointe, ainsi que des compétences et des nombreuses années d'expérience TROX.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de :

- La non-conformité à ce manuel
- L'utilisation non conforme
- L'exploitation et de la manipulation par des personnes non formées
- Modifications non autorisées
- Changements d'ordre technique
- L'utilisation de pièces de rechange non approuvées

L'éventail de la livraison peut différer des informations figurant dans ce manuel pour des constructions particulières, des options de commandes additionnelles ou du fait de changements techniques récents.

Les obligations convenues dans cette commande, les conditions générales, les conditions de livraison du fabricant et la réglementation légale en vigueur au moment de la signature du contrat, s'appliquent.

Nous nous réservons le droit de faire des modifications techniques.

Responsabilités pour vices

Concernant les conditions de livraison et de paiement de TROX France Sarl, référez-vous à la Section VI, Réclamations de garantie, des conditions de livraison et de paiement de TROX France Sarl.

Les conditions de livraison et de paiement de TROX France Sarl sont disponibles sur www.trox.fr.

Droit d'auteur

Ce document, y compris toutes les illustrations, est protégé par droit d'auteur et ne porte que sur le produit correspondant.

Toute utilisation sans notre consentement peut être une infraction au droit d'auteur et tout contrevenant sera responsable des dommages encourus.

Cela s'applique en particulier à :

- Le contenu publié
- Le contenu copié
- Le contenu traduit
- Les microreproductions
- Le contenu sauvegardé sur systèmes électroniques et ses modifications

1	Sécurité	5	6	Affichage des défaillances	79
	1.1 Application	5		6.1 Affichage du statut à LED	79
	1.1.1 Utilisation non conforme	5		6.2 Serveur Web	79
	1.2 Symboles de sécurité	5	7	Index	80
	1.3 Risques résiduels	5			
	1.4 Risque de dommages matériels	6			
	1.5 Responsabilité du propriétaire du système	6			
	1.6 Personnel qualifié	6			
	1.7 Protection de l'environnement	6			
2	Configuration	8			
	2.1 Configuration IP	8			
	2.2 Version du logiciel requise	8			
	2.3 Fonctions du bouton-poussoir de réinitialisation	8			
	2.3.1 Redémarrage de l'EM-IP	8			
	2.3.2 Réinitialisation de l'adresse IP par défaut	8			
	2.3.3 Activation du serveur DHCP	9			
	2.3.4 Rétablissement des réglages usine	9			
3	Paramètres du serveur Web	10			
	3.1 Navigateurs pris en charge	10			
	3.2 Adresses IP standard	10			
	3.3 Utilisateurs pris en charge	10			
	3.4 Affichage du manuel de configuration sous forme de document PDF	11			
	3.5 Navigation dans le serveur Web	11			
	3.5.1 Accès à l'interface Web	11			
	3.5.2 Connexion	11			
	3.5.3 Navigation dans le menu	11			
	3.5.4 Fonctions du menu « <i>Installations</i> »	12			
	3.5.5 Fonctions du menu « <i>Événements</i> »	14			
	3.5.6 Fonctions du menu « <i>Analyse</i> »	14			
	3.5.7 Fonctions du menu « <i>Paramétrage</i> »	15			
	3.5.8 Fonctions du menu « <i>Aide</i> »	26			
4	Informations sur l'interface	28			
	4.1 Interface BACnet	28			
	4.2 Interface Modbus	39			
	4.3 Points de données – description détaillée	49			
	4.3.1 Variables d'entrée	49			
	4.3.2 Variables de sortie	54			
5	Maintenance	75			
	5.1 Plan de maintenance	75			
	5.2 Maintenance	75			
	5.2.1 Remplacement de la batterie du module RTC	75			
	5.2.2 Remplacement du module d'extension EM-IP	76			
	5.2.3 Avant la remise en service	78			

1 Sécurité

Notes de sécurité

Des symboles sont utilisés dans ce manuel pour alerter le lecteur sur les zones de risques potentielles. Des mots d'avertissement expriment le niveau de risque.

DANGER !

Situation dangereuse imminente due à des composants sous tension et qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou de sérieuses blessures en raison de la tension électrique.

DANGER !

Situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou de sérieuses blessures.

REMARQUE !

Situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

ENVIRONNEMENT !

Risque de pollution de l'environnement

1.1 Application

Le module d'extension EM-IP fournit une interface BACnet/IP ou Modbus/IP et une interface web pour les composants de base EASYLAB et le Régulateur Universel TROX.

Utilisation du module d'extension pour les appareils suivants :

- Régulateur EASYLAB TCU3
- Module adaptateur EASYLAB TAM
- REGULTEUR UNIVERSEL TROX

1.1.1 Utilisation non conforme

N'utilisez jamais le module d'extension avec des applications qui ne sont pas décrites dans le présent manuel.

N'utilisez jamais le module d'extension :

- extérieur
- dans des zones humides
- dans des zones aux atmosphères potentiellement explosives

Risques résiduels

Toute défaillance de l'interface réseau n'affecte aucunement la fonction de pilotage du régulateur de débit, mais affecte l'échange de données avec le système centralisé de gestion des bâtiments. Les exécutions liées à la sécurité requièrent plus de précaution.

1.2 Symboles de sécurité

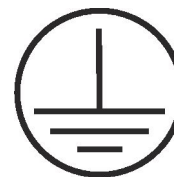
Les symboles et signes suivants se trouvent généralement dans l'espace de travail. Ils s'appliquent à l'endroit dans lequel ils sont installés.

Tension électrique



Endroit qui présente un danger dû à la tension électrique.

Mise à la terre



Ce symbole signale l'ensemble des points de raccordement à liaison équipotentielle sur le EM-IP.

1.3 Risques résiduels

EM-IP est un produit de pointe conforme aux normes de sécurité en vigueur. Cependant, aucun risque résiduel ne peut être exclu, et il est donc nécessaire de rester vigilant.

Veillez à toujours respecter les consignes de sécurité du présent manuel afin de limiter les risques et d'éviter toute situation dangereuse.

Courant électrique

DANGER !

Danger de mort dû à la tension électrique !

Danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Avant d'intervenir sur l'unité, coupez l'alimentation et verrouillez-la afin qu'elle ne puisse pas être rallumée.
- Seuls des électriciens compétents et qualifiés sont autorisés à intervenir sur les composants sous tension.
- Une liaison équipotentielle est nécessaire.

1.4 Risque de dommages matériels

Différences de température

REMARQUE !

Risque de dommages matériels dûs à de grandes différences de température

Si le EM-IP a été conservé dans un endroit non chauffé, de la condensation peut s'être formée et endommager les composants électroniques, qui ne pourront pas être réparés.

- Laissez le EM-IP atteindre la température ambiante avant de l'installer.

Charge électrostatique

REMARQUE !

Risque de dommages matériels dûs à la charge électrostatique

La charge électrostatique peut endommager l'électronique du module d'extension.

- Avant de retirer le module d'extension de son emballage de protection, touchez tout d'abord une surface métallique conductrice à liaison équipotentielle, comme une conduite d'eau, pour la mise à la terre électrique.
- Évitez de toucher les composants ou les circuits imprimés qui se trouvent sur le module d'extension ou le circuit imprimé principal.
- Portez des chaussures conductrices et des vêtements antistatiques.

1.5 Responsabilité du propriétaire du système

Obligations du propriétaire du système

EM-IP est destiné à un usage commercial. Le propriétaire du système est donc soumis aux exigences légales telles que définies par les règlements sur la santé et la sécurité au travail.

Outre les notes de sécurité fournies dans ce manuel, la réglementation sur la sécurité, la prévention des accidents et la protection de l'environnement doit être respectée.

1.6 Personnel qualifié

Qualification

Les travaux décrits dans ce manuel ont été réalisés par des personnes possédant la qualification, la formation, les connaissances et l'expérience décrites ci-dessous :

Administrateur réseau

Les administrateurs réseau créent, installent, configurent et maintiennent l'infrastructure informatique dans les entreprises ou les organisations.

Électricien agréé

Les électriciens qualifiés sont des personnes possédant une formation professionnelle ou technique suffisante, une connaissance et une expérience spéciales leur permettant de travailler sur des systèmes électriques, de comprendre tous les dangers potentiels relatifs à leur travail et de reconnaître et éviter les risques encourus.

Tous les travaux doivent être réalisés par des personnes censées réaliser les tâches qui leur sont affectées de manière fiable. Les personnes dont le temps de réaction est retardé par la consommation d'alcool, de drogues ou d'autres médicaments ne doivent réaliser aucune tâche.

Mots de passe

Le serveur Web est protégé par un mot de passe pour empêcher les personnes non autorisées de saisir ou de modifier des données.

↳ *Chapitre 3.3 « Utilisateurs pris en charge » à la page 10*

1.7 Protection de l'environnement

Les substances et matériaux dangereux pour l'environnement suivants sont utilisés :

Composants électriques et électroniques

Les composants électriques et électroniques peuvent contenir des matériaux et des substances toxiques. Ces composants doivent être jetés séparément des autres déchets, c'est-à-dire qu'ils doivent être déposés à la déchetterie locale ou mis au rebut par une entreprise spécialisée.

Batteries

Les batteries contiennent des métaux lourds toxiques. Il s'agit de déchets dangereux, qui doivent être déposés dans une déchetterie prévue à cet effet, ou mis au rebut par une entreprise spécialisée.

2 Configuration

2.1 Configuration IP

La plupart des paramètres de configuration du EM-IP peuvent être saisis à l'aide du serveur Web intégré
 ↪ *Chapitre 3 « Paramètres du serveur Web » à la page 10.*

Conflits de réseau

L'adresse IP et la configuration IP par défaut du EM-IP définies en usine peuvent ne pas être entièrement compatibles avec le réseau cible. Il peut donc être recommandé de raccorder tout d'abord le EM-IP au PC à l'aide d'un câble réseau, pendant la mise en service, et d'appliquer les paramètres de configuration requis expliqués dans la section ↪ *Chapitre 3 « Paramètres du serveur Web » à la page 10.*

Le bouton de réinitialisation (Fig. 1 /1) permet de choisir entre deux configurations IP et l'état d'origine au moment de la livraison.

Si le PC raccordé est un client DHCP et s'il n'y a aucun serveur DHCP, le client doit générer sa propre adresse en 60 secondes.

Par conséquent, le module EM-IP peut accéder au serveur Web même si les caractéristiques de réseau du PC ne sont pas modifiées.

2.2 Version du logiciel requise

Le module d'extension EM-IP avec le logiciel 2.0 nécessite les versions logiciel suivantes :

- EASYLAB ou module adaptateur TAM
 - Version du logiciel 8.1 ou ultérieure
- REGULATEUR UNIVERSEL TROX
 - Version du logiciel 2.1 ou ultérieure

La version du logiciel est affichée dans le logiciel Easy-Connect, à la ligne « *Diagnostic* », « *Périphérique de base* » .

Une étiquette collée sur le circuit intégré principal indique également le numéro de version du logiciel (uniquement pour la version 3 ou au-delà).

Les anciennes versions des logiciels ne permettent pas l'échange de données entre le module d'extension EM-IP et le régulateur. Cela signifie que le réseau ne peut pas lire les valeurs réelles du régulateur ni envoyer des valeurs.



Vous n'avez pas besoin d'adapter la configuration du régulateur à l'aide du logiciel de configuration Easy-Connect pour que le module d'extension fonctionne.

2.3 Fonctions du bouton-poussoir de réinitialisation

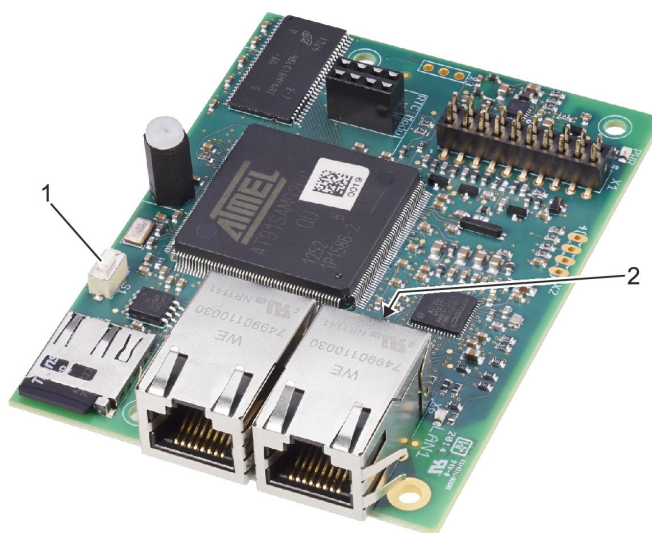


Fig. 1 : Bouton-poussoir de réinitialisation

L'EM-IP possède un bouton-poussoir de réinitialisation (Fig. 1 /1).

Utilisez ce bouton-poussoir pour effectuer les actions suivantes :

2.3.1 Redémarrage de l'EM-IP

- ▶ Appuyez brièvement sur le bouton-poussoir de réinitialisation (Fig. 1 /1) (4 secondes maximum).
- ⇒ La LED de statut (Fig. 1 /2) s'allume en rouge pendant 2 secondes, puis le module est redémarré.



Pendant la phase de démarrage, la LED de statut (Fig. 1 /2) est orange.

2.3.2 Réinitialisation de l'adresse IP par défaut

- ▶ Appuyez sur le bouton-poussoir de réinitialisation (Fig. 1 /1) pendant 5 à 9 secondes (9 secondes maximum).
- ⇒ La LED de statut (Fig. 1 /2) clignote en vert, et l'EM-IP est réglé sur l'adresse IP par défaut (169.254.0.1) jusqu'au prochain redémarrage.

2.3.3 Activation du serveur DHCP

- ▶ Appuyez sur le bouton-poussoir de réinitialisation (Fig. 1 /1) pendant 10 à 14 secondes (14 secondes maximum).
- ⇒ La LED de statut (Fig. 1 /2) clignote en vert/rouge (par alternance) dès que le serveur DHCP est activé.

Pendant que le serveur DHCP est actif, il attend les requêtes d'un client DHCP sur le réseau, et affecte une adresse IP à chaque client qui envoie une requête. Cette fonction simplifie la connexion entre un PC et l'EM-IP.

2.3.4 Rétablissement des réglages usine

- ▶ Maintenez le bouton de réinitialisation (Fig. 1 /1) enfoncé pendant plus de 15 secondes.
- ⇒ La LED de statut (Fig. 1 /2) clignote en orange.

Dès que la configuration d'usine a été réinitialisée, le système est redémarré.

3 Paramètres du serveur Web

3.1 Navigateurs pris en charge

Navigateurs pour Mac OS X

Les navigateurs Web suivants peuvent être utilisés avec Mac OS-X :

- **Safari** version 6.0.5 ou ultérieure
- **Google Chrome** version 70.0.xxx ou ultérieure
- **Mozilla Firefox** version 60 ou ultérieure

Navigateur avec Microsoft Windows

Les navigateurs Web suivants peuvent être utilisés avec Microsoft Windows :

- **Microsoft Internet Explorer** version 8 ou ultérieure
- **Google Chrome** version 70.0.xxx ou ultérieure
- **Mozilla Firefox** version 60 ou ultérieure

3.2 Adresses IP standard



Le module EM-IP possède l'adresse IP standard suivante :

169.254.0.1/16

(c'est-à-dire masque de sous-réseau 255.255.0.0).

Le serveur DHCP intégral n'est pas actif à la livraison. Utilisez le bouton-poussoir de remise à zéro pour l'activer.

Si le PC connecté est un client DHCP et s'il n'y a aucun serveur DHCP, le client doit générer sa propre adresse en 60 secondes. Par conséquent, le module EM-IP peut accéder au serveur Web même si les caractéristiques de réseau du PC ne sont pas modifiées.

3.3 Utilisateurs pris en charge

Personnel :

- Administrateur réseau

! REMARQUE !

Risque de blessures ou de dommages matériels si le personnel n'est pas suffisamment qualifié !

Seuls les administrateurs réseau peuvent saisir ou modifier des données pour le serveur Web ↪ *Chapitre 1.6 « Personnel qualifié » à la page 6*.

Si des personnes non autorisées effectuent des modifications dans le menu Paramétrage, la garantie perd sa validité.

Le menu « Paramétrage » du serveur Web est protégé par un mot de passe pour empêcher les personnes non autorisées de saisir ou de modifier des données. Le menu Paramétrage a été configuré pour différents groupes d'utilisateurs.

Utilisateur (groupe)	Droits	Mot de passe par défaut
Invité	Accès en lecture seule aux « Paramètres généraux »	–
Utilisateur	Peut modifier les paramètres par défaut du mode de fonctionnement et certains paramètres pour le module EM-IP	Utilisateur
Administrateur	Peut modifier les mots de passe des utilisateurs et de l'administrateur, et tous les autres paramètres, y compris BACnet/IP et Modbus/IP	Administrateur

! REMARQUE !

Modifiez votre mot de passe !

Mot de passe par défaut pour chaque groupe d'utilisateurs. Les mots de passe par défaut doivent être modifiés par l'administrateur réseau au moment de la mise en service ↪ « Affichage de la gestion des utilisateurs » à la page 19.



Un utilisateur et l'administrateur ne peuvent pas accéder au logiciel en même temps.

Lorsque l'administrateur se connecte au serveur Web, n'importe quelle connexion utilisateur qui peut être active à ce moment est coupée.

L'utilisateur sera informé en conséquence par un message du système.

3.4 Affichage du manuel de configuration sous forme de document PDF

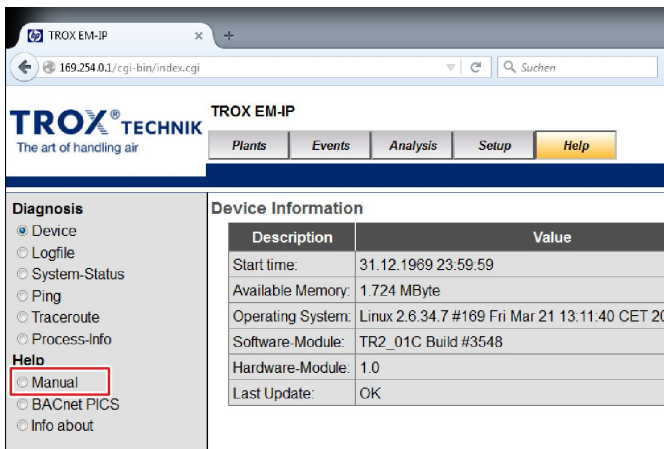


Fig. 2 : Menu « Aide »

Pour afficher le manuel de configuration du module EM-IP, accédez au menu « Aide », puis sélectionnez « Aide/Manuel » sur le côté gauche ↪ Chapitre 3.5.8 « Fonctions du menu « Aide » » à la page 26 .

3.5 Navigation dans le serveur Web

3.5.1 Accès à l'interface Web

Pour accéder à l'interface Web, il suffit d'entrer l'adresse IP du module EM-IP (celle-ci doit fonctionner tant que vous ne modifiez pas les paramètres du navigateur).

1. ▶ Raccordez le module EM-IP au PC à l'aide d'un câble réseau ↪ Manuel d'installation du module EM-IP.



Fig. 3 : Champ d'adresse du navigateur

2. ▶ Entrez l'adresse IP du module EM-IP dans le champ d'adresse du navigateur ↪ Chapitre 3.2 « Adresses IP standard » à la page 10 .

⇒ La fenêtre d'authentification de l'interface Web s'affiche.

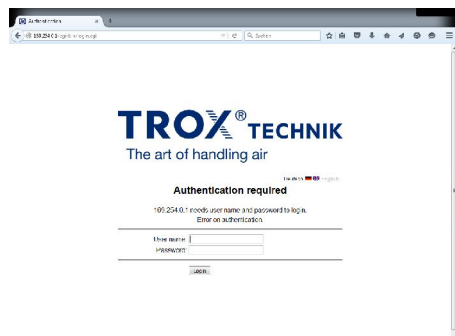


Fig. 4 : Accès à l'interface Web

3. ▶ Connexion ↪ Chapitre 3.5.2 « Connexion » à la page 11 .

3.5.2 Connexion

Vous pouvez accéder aux fonctions du module EM-IP uniquement une fois que vous vous êtes authentifié.



Fig. 5 : Connexion

- ▶ Entrez le « nom d'utilisateur » et le « mot de passe » (↪ Chapitre 3.3 « Utilisateurs pris en charge » à la page 10), puis sélectionnez « Connexion » .

⇒ L'écran d'accueil de l'interface Web s'affiche.

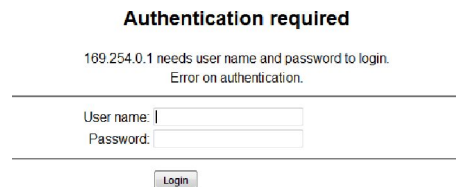


Fig. 6 : Échec de la connexion

i Si vous entrez un nom d'utilisateur ou un mot de passe non valide, « Échec de la connexion » (Fig. 6) s'affiche.

3.5.3 Navigation dans le menu

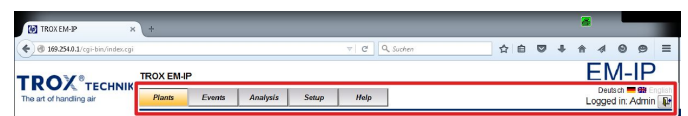


Fig. 7 : Barre de menu

Utilisez les éléments de la barre de menu (Fig. 7) qui se trouve en haut pour accéder à n'importe quelle page.

i Si vous êtes connecté, votre nom d'utilisateur s'affiche en haut à droite.

Les éléments de menu proposent les options suivantes :

Sélection de la langue

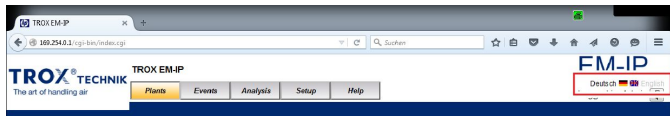


Fig. 8 : Choix de la langue pour le module EM-IP

Pour choisir entre l'allemand et l'anglais, sélectionnez le drapeau approprié (Fig. 8).

Login

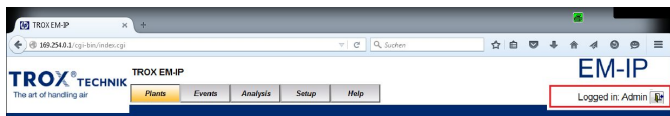
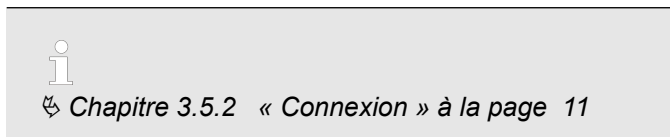


Fig. 9 : Menu Connexion

Si vous êtes connecté, votre nom d'utilisateur est affiché en haut à droite (Fig. 9).

Lorsque vous sélectionnez cet élément et que vous répondez à la question de sécurité, n'importe quel autre utilisateur qui peut être connecté est alors déconnecté, et la page Connexion s'affiche afin de vous permettre de vous connecter.



Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans les menus :

Champ	Fonction
	Ajouter une source de données
	Modifier une source de données (ajouter, supprimer, modifier)
	Actualiser l'écran
	Imprimer l'écran
	Sélectionner une date
	Fermer le menu
	Enregistrer les modifications
	Fermer le menu/se déconnecter/changer d'utilisateur
	Régler ou modifier l'heure du système et des menus

Champ	Fonction
	Supprimer

3.5.4 Fonctions du menu « Installations » Installation

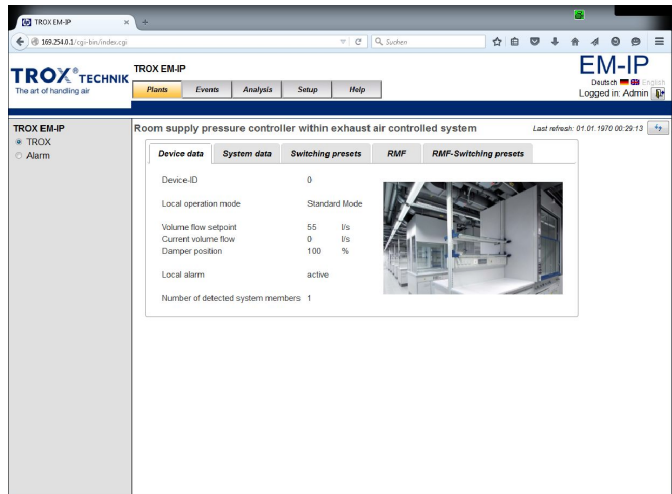


Fig. 10 : Menu Installations

Il s'agit de la page qui s'affiche après la connexion.

L'accès à l'option de menu « Installations » affiche les pages Web qui peuvent être utilisées pour accéder aux points de données du régulateur en question.

Les onglets suivants sont disponibles :

- Données du périphérique
- Données du système
- Activation des préreglages
- RMF
- Activation des préreglages RMF

Tous les utilisateurs peuvent voir cet option de menu.

Les utilisateurs qui se connectent comme « Utilisateur » ou « Administrateur » peuvent modifier les données.

Les utilisateurs qui se connectent comme un « Invité » peuvent uniquement consulter les données et ne peuvent rien modifier.

Ce menu vous permet d'afficher les points de données et de modifier les valeurs de consigne lorsque vous êtes connecté en tant qu'Utilisateur ou Administrateur. Les fichiers (pages HTML) et les points de données qui s'affichent dépendent de la fonction de l'équipement.

Données du périphérique

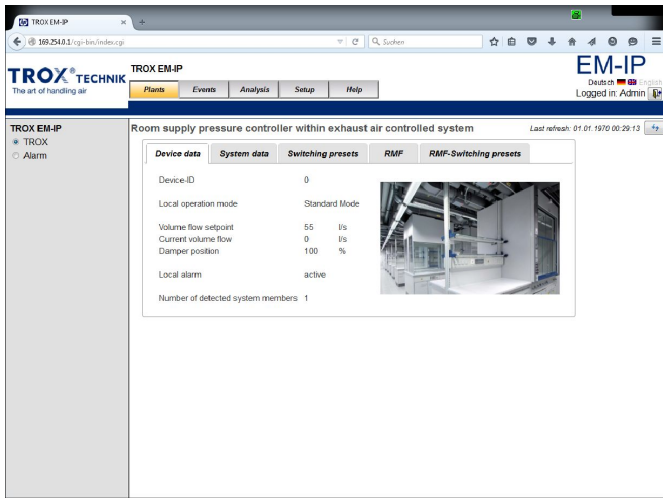


Fig. 11 : Onglet « Données du périphérique » (exemple)

L'onglet « Données du périphérique » contient les données générales du périphérique.

Activation des préreglages

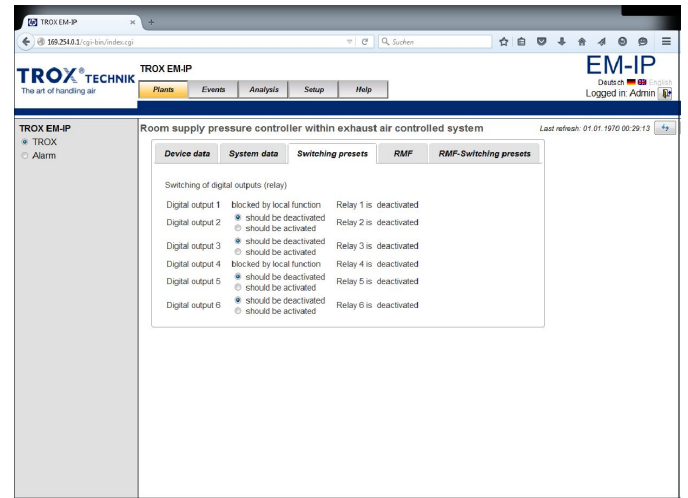


Fig. 13 : Onglet « Activation des préreglages » (exemple)

Utilisez l'onglet « Activation des préreglages » pour définir la manière dont les sorties numériques inutilisées (relais) doivent réagir.

Données du système

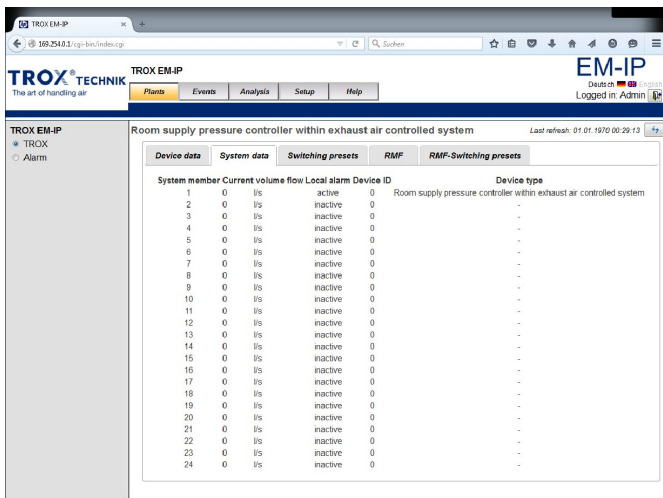


Fig. 12 : Point de données du système

L'onglet « Données du système » contient tous les éléments du système et leurs paramètres et fonctions.

RMF

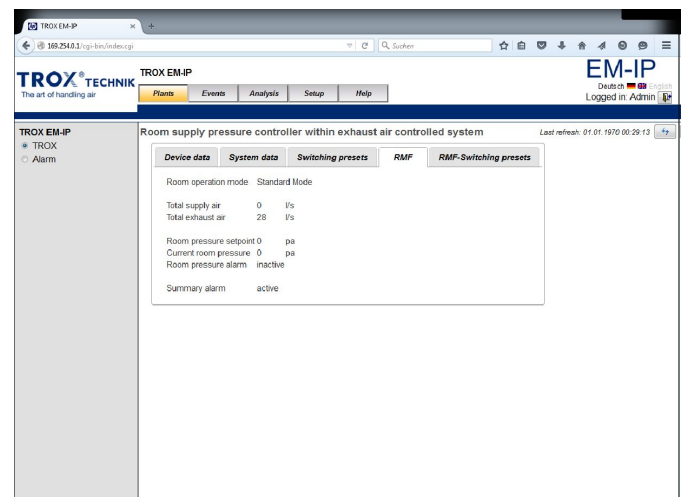
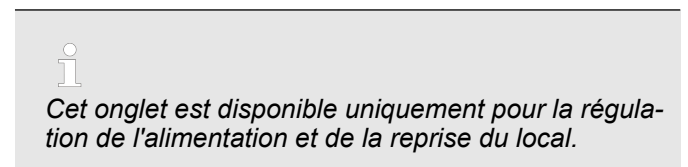


Fig. 14 : Onglet RMF

L'onglet « RMF » contient les données du local sélectionné.

Activation des préréglages RMF

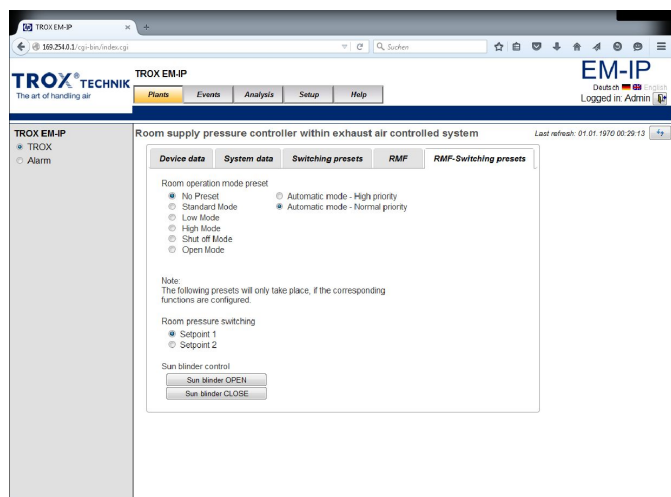
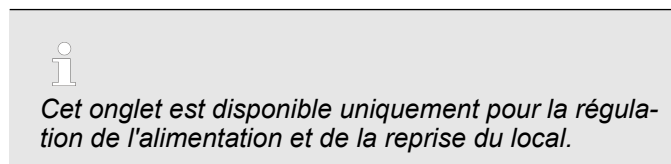
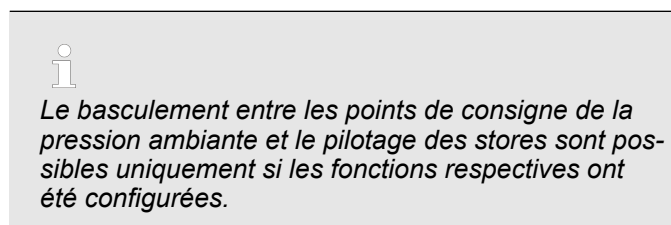


Fig. 15 : Onglet « Activation des préréglages RMF »

Utilisez l'onglet « Activation des préréglages RMF » pour définir les paramètres par défaut du mode de fonctionnement, le basculement entre les points de consigne de la pression ambiante, et l'ouverture ou la fermeture des stores en option.



3.5.5 Fonctions du menu « Événements » Événements

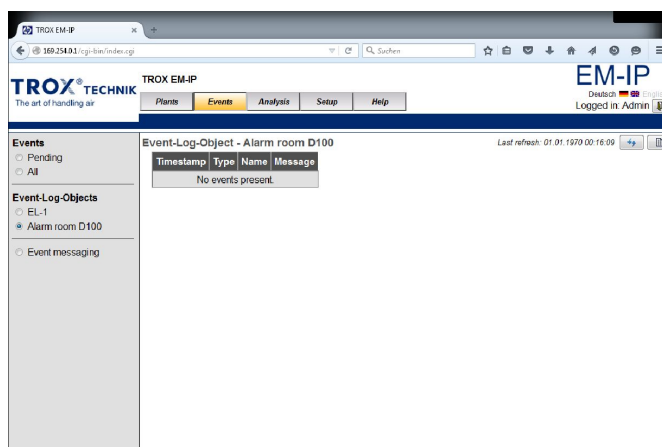
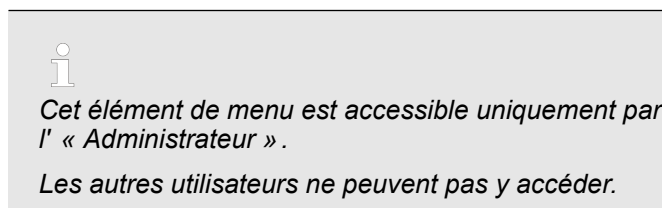


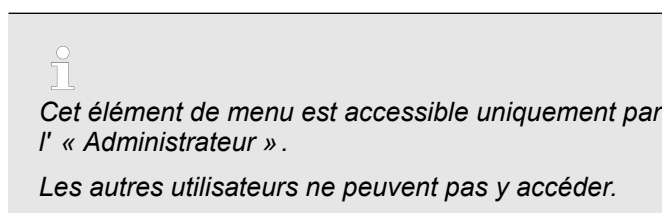
Fig. 16 : Menu Événements

Lorsque vous sélectionnez le menu « Événements », les événements définis s'affichent.

Vous devez définir/créer des événements pour les points de données (projets BACnet) avant qu'ils puissent être affichés. [Chapitre 3.5.7.11.2 « Objets BACnet » à la page 25](#).



3.5.6 Fonctions du menu « Analyse »



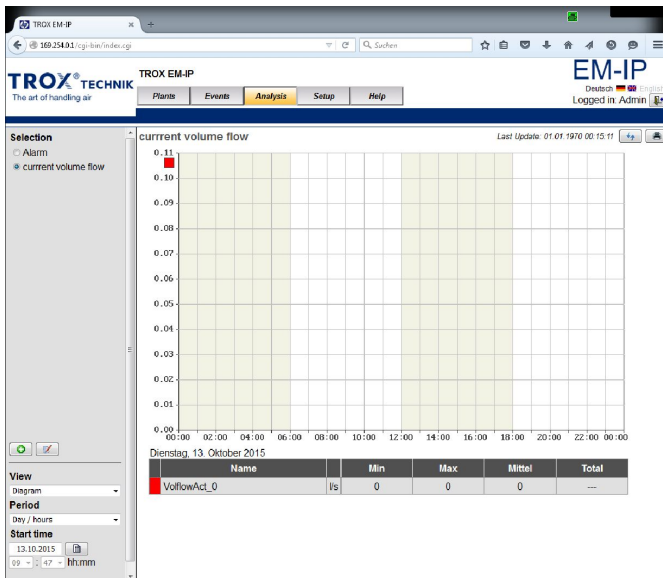


Fig. 17 : Menu Analyse

Lorsque vous sélectionnez le menu « Analyse », les journaux de tendances définis s'affichent.

Vous pouvez lancer un journal des analyses/des tendances uniquement une fois que vous avez créé ou configuré ce journal des tendances (objet BACnet).

Sélectionnez « Afficher » pour définir si vous souhaitez afficher les valeurs mesurées évaluées sous forme de diagrammes ou de listes.

Utilisez la barre de sélection qui se trouve sur la gauche pour sélectionner des sources de données (objets du journal des tendances). Pour afficher et configurer plus d'événements ou d'analyses, utilisez le menu Paramétrage.

Utilisez « Période » et « Date de début » pour définir une période d'évaluation.

Champs du menu « Analyse »

Champ	Fonction
Afficher	Choisissez la manière dont vous souhaitez afficher les données (diagramme ou liste).
Période	Utilisez cet élément pour définir une période Choix possibles : jour/15 minutes, semaine, mois, trimestre, année
Date de début	Date de début de l'évaluation.



Création d'une nouvelle analyse : [Chapitre 3.5.7 « Fonctions du menu « Paramétrage » » à la page 15](#)

3.5.7 Fonctions du menu « Paramétrage »

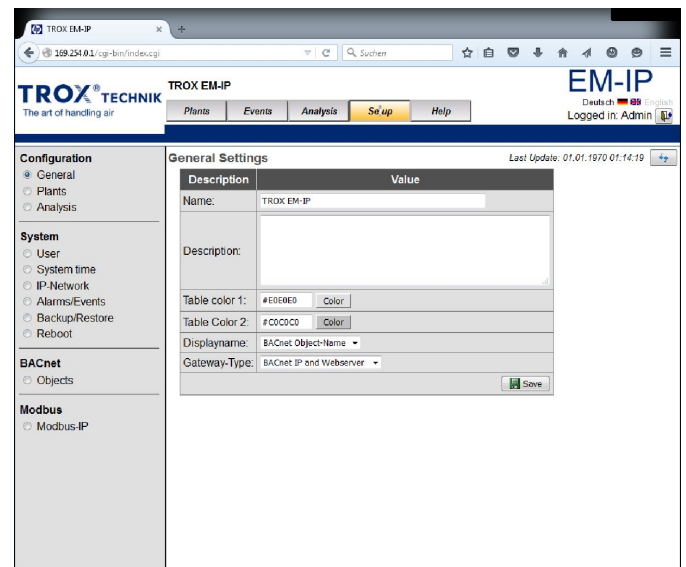


Fig. 18 : Menu Paramétrage

Sélectionnez le menu « Paramétrage » pour afficher les paramètres du système.



Vous pouvez accéder aux fonctions du menu Paramétrage uniquement si vous êtes connecté en tant qu'« Administrateur ».

En-dehors de l'élément « Modifier le mot de passe », les fonctions de ce menu peuvent être modifiées uniquement par l'« Administrateur ».

Si vous êtes connecté en tant qu'« Invité », vous pouvez uniquement consulter les entrées, et non les modifier.

3.5.7.1 Paramètres généraux

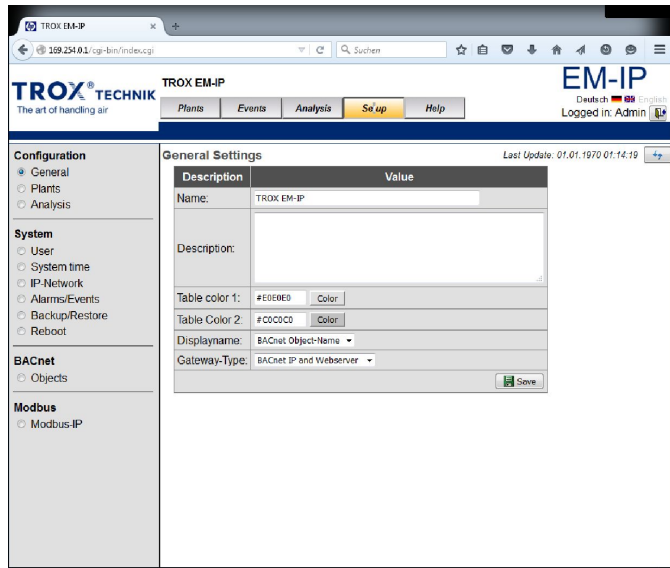


Fig. 19 : Paramètres généraux

Utilisez « Paramètres généraux » dans le menu « Paramétrage » pour définir les paramètres généraux de l'unité/du périphérique.

Sélection du nom d'affichage

1. Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. Dans « Configuration », sur la gauche, sélectionnez « Général ».
 - ⇒ La page « Paramètres généraux » (Fig. 19) s'affiche.
3. Sélectionnez « Description BACnet » ou « Nom d'objet BACNET », le cas échéant.



- Lorsque vous sélectionnez « Description BACnet », les entrées du champ Description (menu Objets) sont utilisées pour les points de données.
- Lorsque vous sélectionnez « Nom d'objet BACNET », les entrées du champ Nom d'objet (menu Objets) sont utilisées pour les points de données.

4. Utilisez [Sauvegarder] pour confirmer et enregistrer vos entrées.

Sélection du « Type de passerelle »

1. Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. Dans « Configuration », sur la gauche, sélectionnez « Général ».

⇒ La page « Paramètres généraux » (Fig. 19) s'affiche.

3. Sélectionnez un type de passerelle : « Serveur Web uniquement », « BACnet/IP et serveur Web » ou « Modbus/TCP et serveur Web ».



Types de passerelles

- « Serveur Webserver uniquement »
Si vous sélectionnez « Serveur Web uniquement », seule l'interface Web est disponible pour la communication. Ce mode convient au fonctionnement local, c'est-à-dire lorsqu'aucune valeur ne doit être envoyée par le biais du protocole de communication BACnet ou Modbus.
- « BACnet/IP et serveur Web »
Si vous sélectionnez « BACnet/IP et serveur Web », l'interface Web et le protocole BACnet/IP sont disponibles.
- « Modbus/TCP et serveur Web »
Si vous sélectionnez « Modbus/TCP et serveur Web », l'interface Web et le protocole Modbus/IP sont disponibles.

4. Utilisez [Sauvegarder] pour confirmer et enregistrer vos entrées.

3.5.7.2 Paramétrage de l'affichage des unités

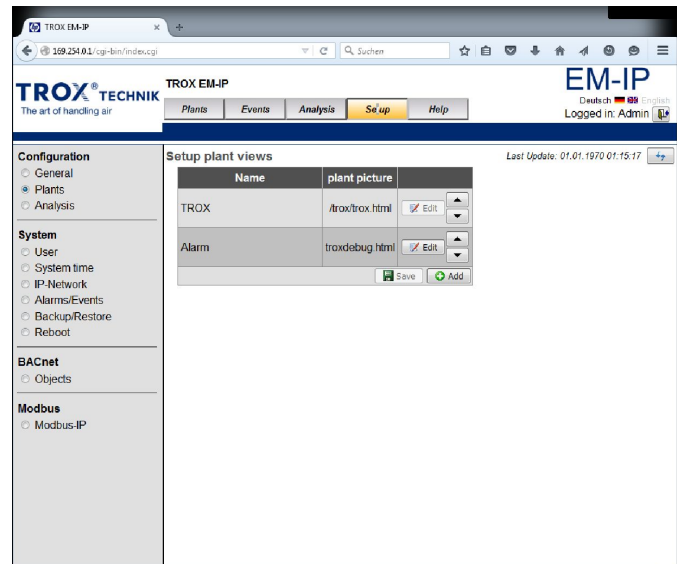


Fig. 20 : Paramétrage de l'affichage des unités

Utilisez l'élément « Paramétrage de l'affichage des unités » du menu « Paramétrage » pour créer et enregistrer vos propres représentations des unités.

3.5.7.3 Analyse

Modification d'une analyse

1. Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.

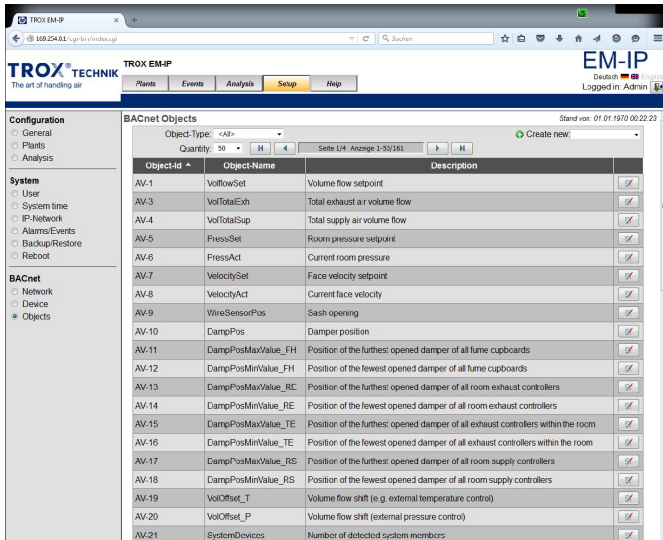


Fig. 21 : Objets BACnet

2. Sous « BACnet », sur la gauche, sélectionnez « Objets ».
 - ⇒ Le menu "Objets BACnet" (Fig. 21) s'affiche.
3. Sélectionnez un type d'objet dans la liste « Type d'objet » .

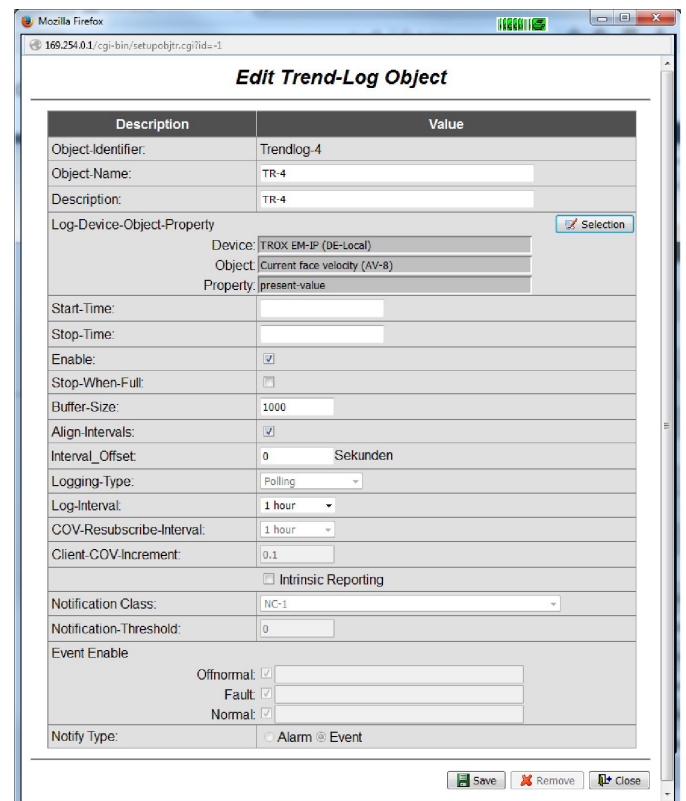


Fig. 22 : Modification d'un objet de journal des tendances (exemple)

4. Pressez pour l'objet souhaité.
 - ⇒ Le menu « Modifier un objet de journal des tendances » (Fig. 21) s'affiche pour le type d'objet sélectionné.
5. Tapez les valeurs d'analyse dans les champs de saisie.
6. Utilisez [Sauvegarder] pour confirmer et enregistrer vos entrées.

Création d'un nouveau journal d'analyses/de tendances

1. Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. Sous « BACnet », sur la gauche, sélectionnez « Objets ».
 - ⇒ Les « objets BACnet » (Fig. 21) pour le type d'objet sélectionné s'affichent.

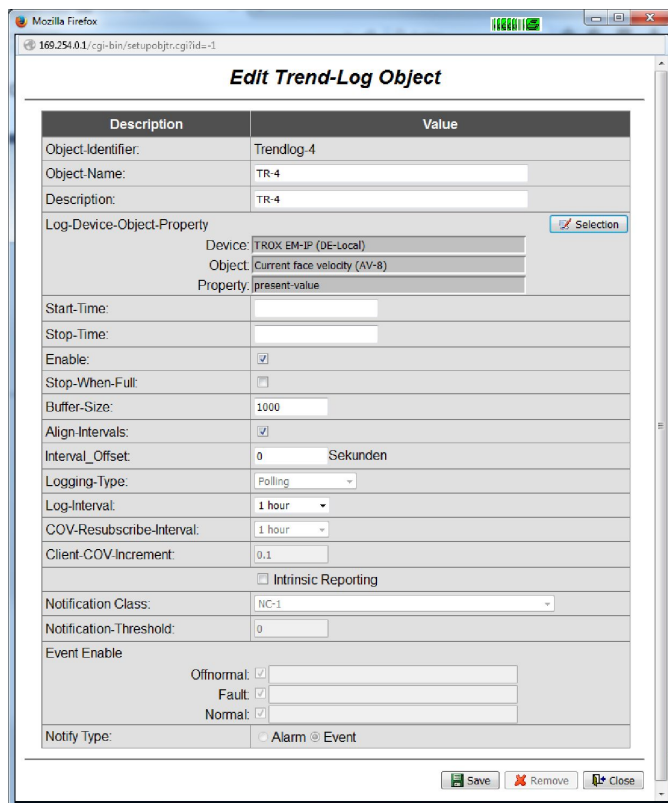


Fig. 23 : Modification d'un objet de journal des tendances

3. ▶ Sélectionner [Ajouter].
⇒ La page « Modifier un objet de journal des tendances » s'affiche.

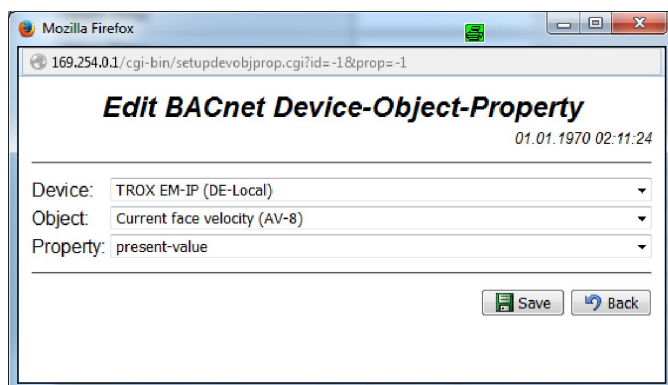


Fig. 24 : Modification d'une propriété d'objet de périphérique BACnet

4. ▶ Sélectionner [Sélection] à la ligne « Propriété d'objet de journal » .
⇒ La page « Modifier une propriété d'objet de périphérique BACnet » s'affiche.
5. ▶ Tapez les nouvelles valeurs.
6. ▶ Utilisez « Enregistrer » pour enregistrer vos modifications.
7. ▶ Sélectionner « Retour » pour fermer l'écran [Modifier une propriété d'objet de périphérique BACnet] écran.

Paramétrage d'une analyse

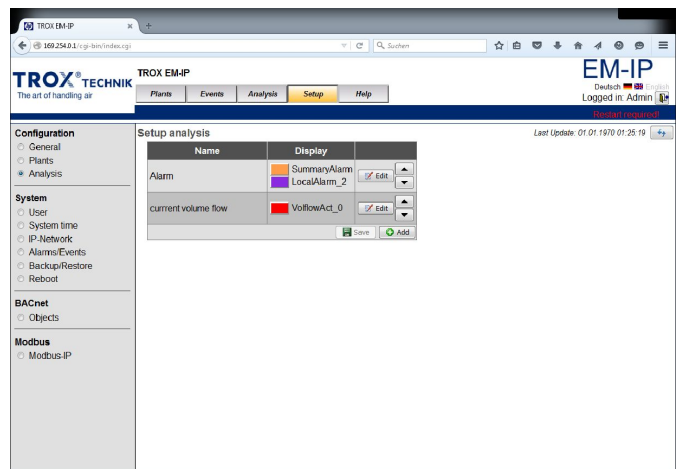


Fig. 25 : Paramétrage d'une analyse

Sélectionnez « Analyse » dans le menu « Paramétrage » pour afficher « Paramétrer une analyse » et créer une nouvelle analyse ou modifier une analyse existante.

Affichage de "Paramétrage"

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. ▶ Sous « Configuration », sur la gauche, sélectionnez « Analyse » .
⇒ La page « Paramétrer une analyse » (Fig. 25) s'affiche.
3. ▶ Sélectionner [Ajouter].
⇒ Une fenêtre s'ouvre et permet de sélectionner un objet de journal des tendances.
4. ▶ Sélectionnez un objet de journal des tendances.

Affichage d'une analyse

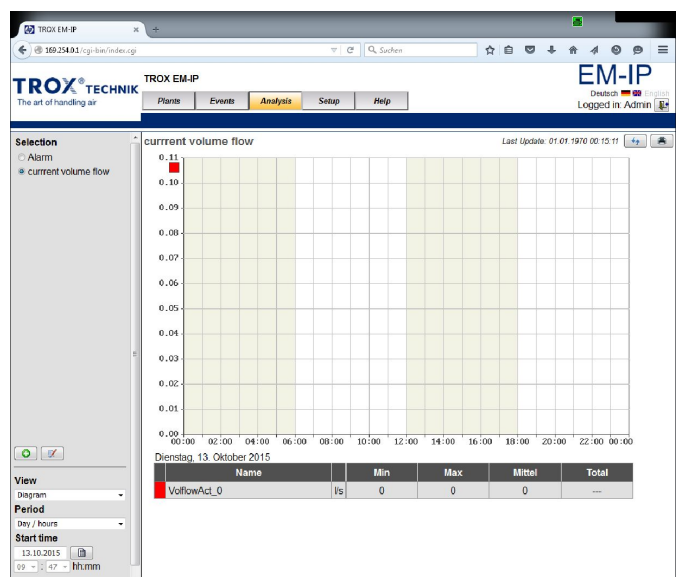


Fig. 26 : Affichage d'une analyse

L'élément « *Sélection* » du menu « *Analyse* » permet d'afficher la nouvelle analyse.

Affichage d'une analyse

1. ▶ Sélectionnez le menu « *Analyse* » dans la barre de menu.
2. ▶ Accédez à « *Sélection* », sur la gauche, et sélectionnez une analyse.
⇒ L'analyse s'affiche.

3.5.7.4 Gestion des utilisateurs

L'élément « *Gestion des utilisateurs* » du menu « *Paramétrage* » permet de modifier les droits d'accès et les mots de passe.

Affichage de la gestion des utilisateurs

1. ▶ Sélectionnez le menu « *Paramétrage* » dans la barre de menu.

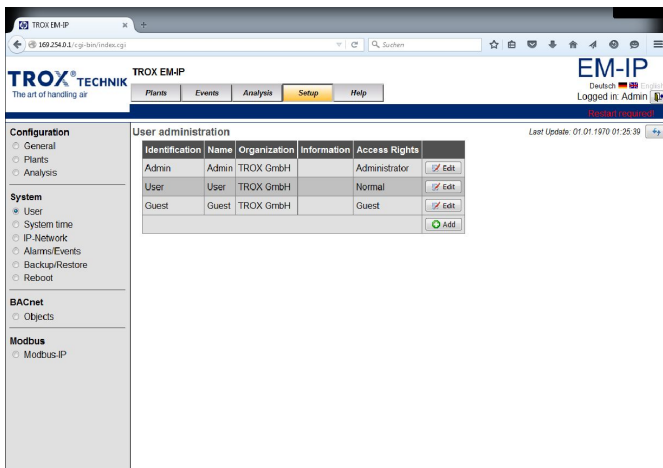


Fig. 27 : Gestion des utilisateurs

2. ▶ Sous « *Système* », sur la gauche, sélectionnez « *Utilisateur* ».
 - ⇒ La page « *Gestion des utilisateurs* » (Fig. 27) s'affiche.
3. ▶ Sélectionner [Modifier] pour l'utilisateur que vous souhaitez modifier.
⇒ L'écran Connexion s'affiche.



Lorsque vous sélectionnez cet élément de menu, une page Web s'affiche et permet de saisir un nouvel utilisateur ou de modifier les données d'un utilisateur existant, y compris le mot de passe.

4. ▶

! REMARQUE !

Risque de dommages matériels dus à un accès non autorisé aux mots de passe ou aux profils des utilisateurs.

Taper le mot de passe



Si vous êtes connecté en tant qu'Administrateur, vous pouvez modifier votre propre mot de passe d'administrateur et les mots de passe des utilisateurs.

Modification des mots de passe

5. ▶ Modifier le profil d'utilisateur.
6. ▶ Utilisez [Sauvegarder] pour confirmer et enregistrer vos entrées.

3.5.7.5 Réglage de l'heure du système

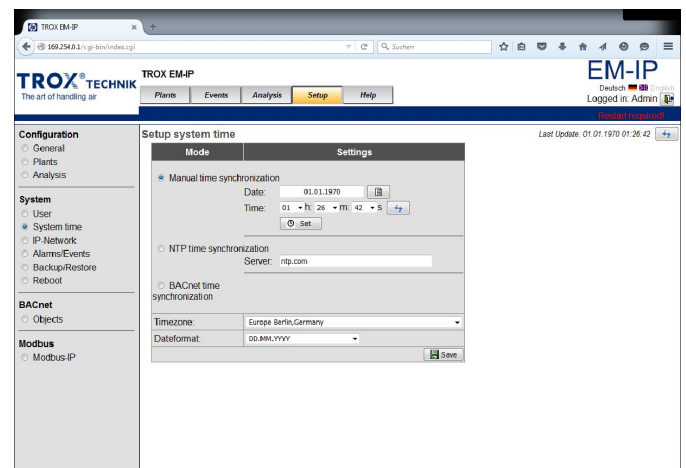


Fig. 28 : Réglage de l'heure du système

Si vous souhaitez utiliser la fonction d'alarme, de création des tendances, de planification ou de journal des événements, vous devez régler l'heure du module EM-IP.



Si vous sélectionnez « *Synchronisation manuelle de l'heure* » et en cas de coupure d'alimentation, l'heure sera conservée uniquement si le module RTC en option a été installé.

Réglage manuel de l'heure

Réglage manuel de l'heure/de la date du système

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. ▶ Sous « Système », sur la gauche, sélectionnez « Heure du système ».
 - ⇒ La page « Régler l'heure du système » (Fig. 28) s'ouvre.
3. ▶ Accédez à « Fuseau horaire » et sélectionnez un fuseau horaire.
4. ▶ Accédez à « Format de la date » et sélectionnez un format de date.
5. ▶ Tapez la date actuelle (utilisez le pavé numérique) dans le champ « Date », et appuyez sur [Entrée] pour confirmer votre saisie.
6. ▶ Tapez l'heure actuelle (utilisez le pavé numérique) dans les champs « Heure : h, m, s », et appuyez sur [Entrée] pour confirmer vos saisies.

Synchronisation de l'heure NTP

« Synchronisation de l'heure NTP » permet de recevoir des messages horodatés de la part des serveurs NTP externes du réseau informatique.

Tapez l'adresse IP du serveur NTP.

Les messages de synchronisation de l'heure règlent l'horloge locale sur la bonne heure.

L'horloge en temps réelle optionnelle (RTC) n'est pas nécessaire dans ce cas.

Synchronisation de l'heure BACnet

La synchronisation de l'heure par BACnet nécessite un serveur temporel BACnet sur le réseau.

Planification

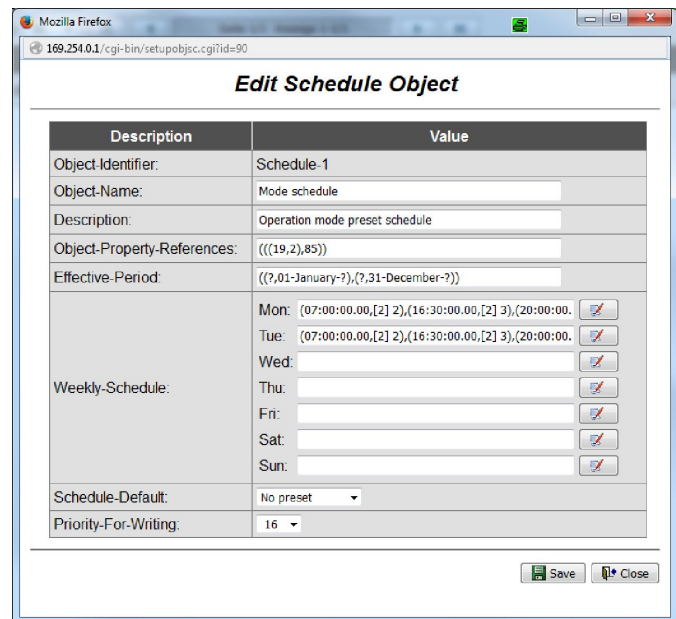


Fig. 29 : Modification d'un objet de planning

1. ▶ Accédez à la page « Réglage de l'heure du système » (Fig. 28) et sélectionnez « Régler ».
 - ⇒ La page « Modifier un objet de planning » (Fig. 29) s'ouvre.

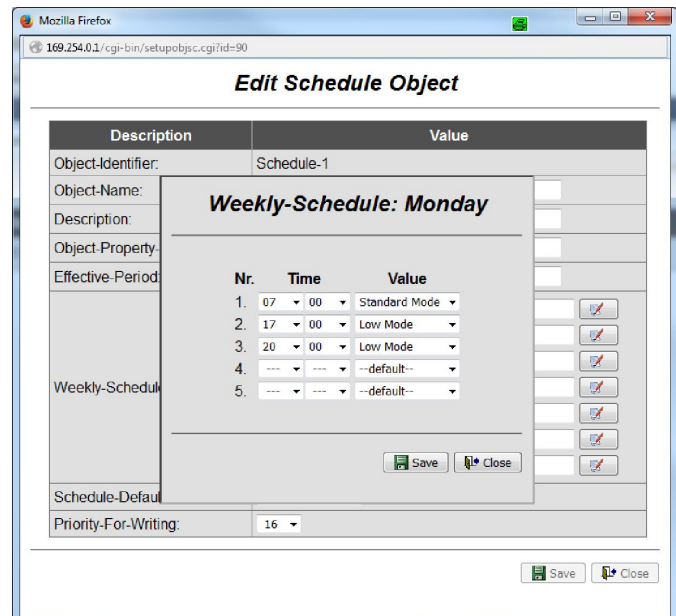






Fig. 30 : Planification hebdomadaire : [jour de la semaine]

2. ▶ Accédez à « Nom » / « Planification hebdomadaire » et utilisez pour sélectionner un jour de la semaine.
 - ⇒ La page « Planification hebdomadaire : [jour de la semaine] » (Fig. 30) s'affiche.
3. ▶ Tapez l' « Heure » et la « Valeur ».

4. ▶ Utilisez  pour confirmer et enregistrer vos entrées ; utilisez  « Fermer » pour fermer la page.
5. ▶ Saisissez les autres jours de la semaine comme cela est décrit ci-dessus.
6. ▶ Une fois que vous avez terminé vos saisies à la page « *Modifier un objet de planning* », utilisez  « Enregistrer » pour enregistrer vos entrées, puis utilisez  « Fermer » pour fermer la page.

3.5.7.6 Réseau IP

Cette boîte de dialogue permet de définir ou de modifier les propriétés du réseau. Si vous modifiez les propriétés du réseau, vous devrez peut-être modifier également les paramètres du PC.

La fonction Commutateur permet de désactiver le commutateur réseau intégral.



Une configuration en guirlande n'est plus possible.

Pour activer la communication Web à l'aide du protocole HTTPS sécurisé, sélectionnez « HTTPS ».

Paramètres IP du réseau

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.

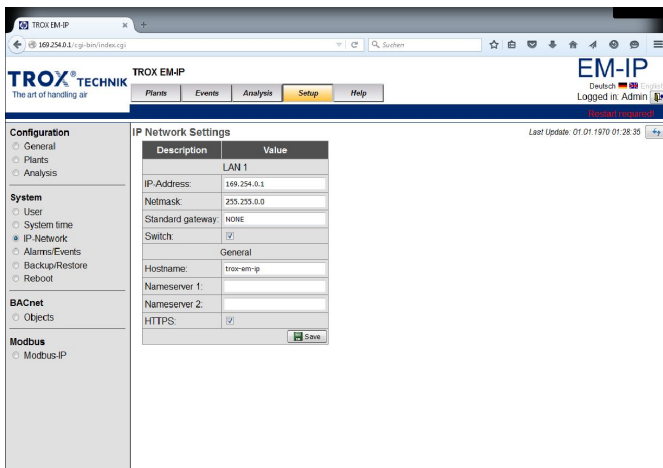



Fig. 31 : Paramètres IP du réseau

2. ▶ Sous « Système », sur la gauche, sélectionnez « Réseau IP ».
 - ⇒ Les « paramètres du réseau IP » (Fig. 31) s'affichent.
3. ▶ Tapez les données requises.
4. ▶ Utilisez  « Enregistrer » pour enregistrer vos modifications.

3.5.7.7 Gestion des alarmes

Cette boîte de dialogue permet de saisir un serveur SMTP et les données d'accès de façon à pouvoir envoyer des e-mails pour les événements que vous avez préalablement créés dans la zone « Objets ».

Ouverture de la page "Gestion des alarmes"

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.

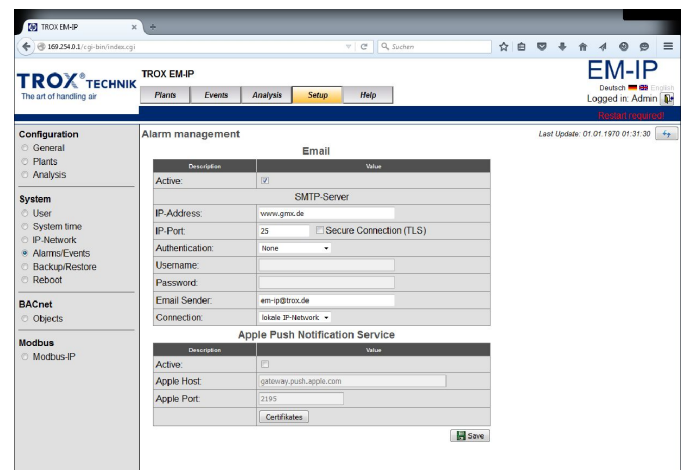



Fig. 32 : Gestion des alarmes

2. ▶ Sous « Système », sur la gauche, sélectionnez « Alarmes/Événements ».
 - ⇒ La page « Gestion des alarmes » (Fig. 32) s'affiche.
3. ▶ Tapez les données requises.
4. ▶ Utilisez  « Enregistrer » pour enregistrer vos modifications.

3.5.7.8 Sauvegarder

La fonction "Sauvegarder" permet d'enregistrer tous les paramètres que vous avez définis pour le module EM-IP dans un fichier ; la fonction "Rétablir" permet de rétablir les données.

Cette page permet également de mettre à jour le logiciel du système d'exploitation.



Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Sauvegarder

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.

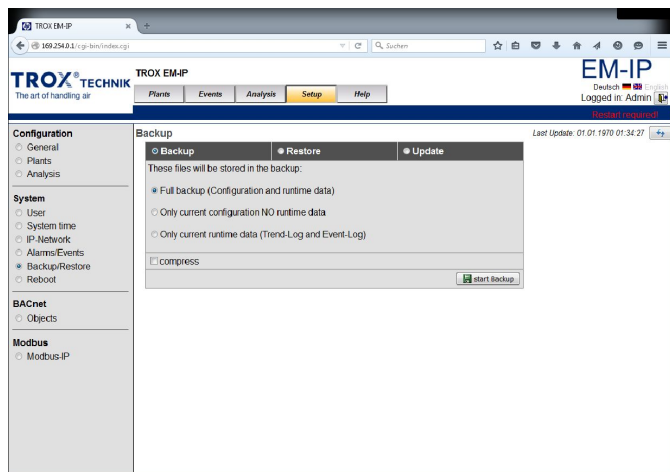


Fig. 33 : Sauvegarder

2. ▶ Sous « Système », sur la gauche, sélectionnez « Sauvegarder ».
 - ⇒ La page « Sauvegarder » (Fig. 33) s'ouvre.
3. ▶ Sélectionnez « Sauvegarder » à la page « Sauvegarder » .
4. ▶ Activez l'option souhaitée.
5. ▶ Sélectionnez « Comprimer », si nécessaire.
6. ▶ Utilisez « Lancer la sauvegarde » pour lancer le processus de sauvegarde.

Restoring data

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.

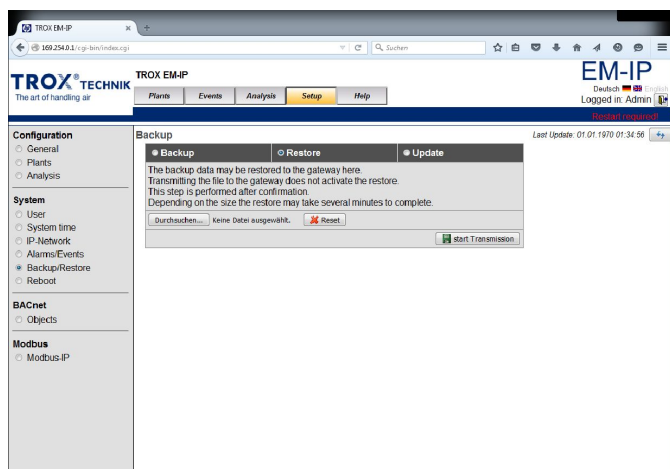
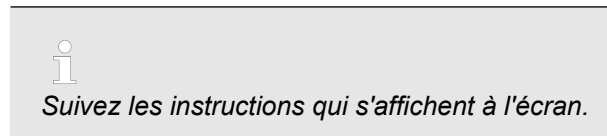


Fig. 34 : Sauvegarder/Rétablir

2. ▶ Sous « Système », sur la gauche, sélectionnez « Sauvegarder ».
 - ⇒ La page « Sauvegarder » (Fig. 33) s'ouvre.

3. ▶ Sélectionnez « Rétablir » à la page « Sauvegarder » .

4. ▶



Sélectionnez « Rechercher », puis sélectionnez le fichier à rétablir dans le répertoire respectif.

5. ▶ Utilisez « Lancer la transmission » pour lancer le processus de restauration.

Chargement d'une mise à jour

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.

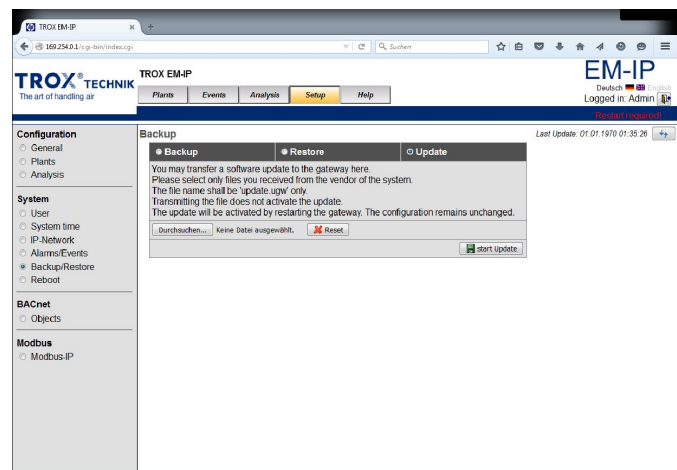
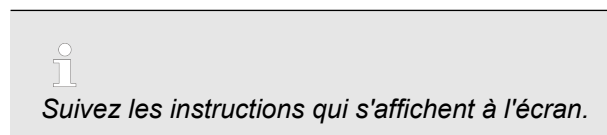


Fig. 35 : Sauvegarder/Mettre à jour

2. ▶ Sous « Système », sur la gauche, sélectionnez « Sauvegarder ».
 - ⇒ La page « Sauvegarder » (Fig. 33) s'ouvre.

3. ▶ Sélectionnez « Mettre à jour » à la page « Sauvegarde » .

4. ▶



Utilisez « Rechercher », puis sélectionnez la mise à jour du logiciel dans le répertoire concerné.

5. ▶ Utilisez « Lancer la mise à jour » pour lancer le processus de mise à jour.

3.5.7.9 Redémarrage

Une nouvelle configuration est installée uniquement si vous avez sélectionné « Activer la configuration ». Sinon, la configuration actuelle reste inchangée. Lorsque vous effectuez un redémarrage complet du système, l'unité est entièrement redémarrée. L'effet est le même que lorsque vous éteignez puis rallumez l'unité.

Au bout d'environ 80 secondes, le système est à nouveau actif. Vous devez alors vous reconnecter.

Lorsque vous sélectionnez « Redémarrer », le module EM-IP est immédiatement redémarré. Après un redémarrage, aucune donnée n'est transférée pendant environ 80 secondes.

Redémarrage

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.

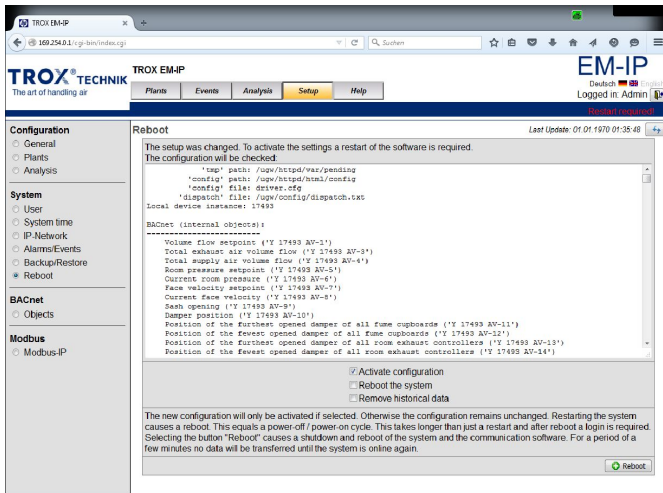



Fig. 36 : Redémarrage

2. ▶ Sous « Système », sur la gauche, sélectionnez « Redémarrer ».
 - ⇒ Le menu « Redémarrer » (Fig. 33) s'affiche.
3. ▶ Sélectionnez « Activer la configuration ».

4. ▶



Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Utilisez le bouton « Redémarrer » pour lancer le processus de redémarrage.

3.5.7.10 Modbus/IP

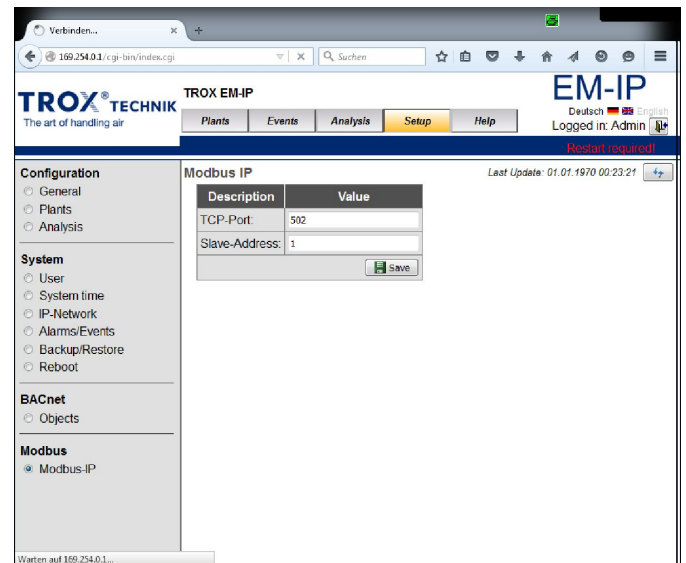


Fig. 37 : Modbus/IP

La boîte de dialogue « Modbus/IP » permet de paramétrer les adresses des esclaves et le port TCP.

Port TCP

Saisissez le port TCP à utiliser pour le Modbus dans le champ [Port TCP].



La valeur par défaut est 502.


Adresse de l'esclave

Tapez l'adresse de l'esclave Modbus pour le module EM-IP dans le champ [Adresse de l'esclave].



La valeur par défaut est 1.

Tapez les paramètres

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. ▶ Sous « Modbus », sur la gauche, sélectionnez « Modbus/IP ».
 - ⇒ Le menu « Modbus/IP » (Fig. 37) s'affiche.
3. ▶ Tapez les nouvelles valeurs.
4. ▶ Utilisez  [Sauvegarder] pour enregistrer vos paramètres.

3.5.7.11 Modification d'une configuration BACnet/IP

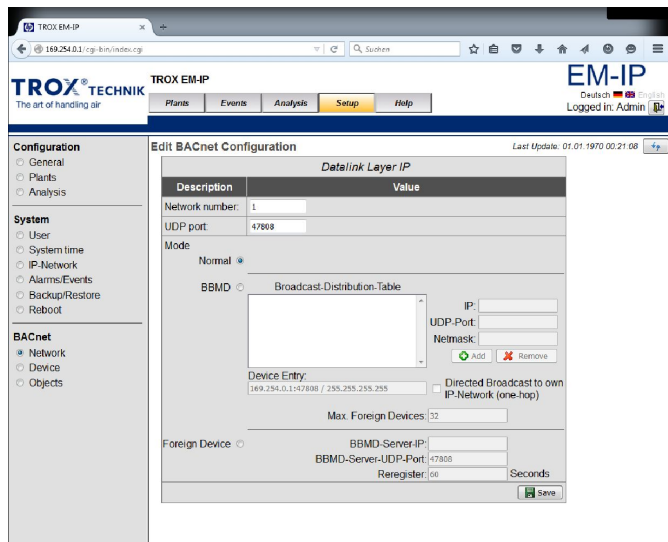


Fig. 38 : Modification d'une configuration BACnet/IP

La page « Modifier une configuration BACnet/IP » permet de définir les propriétés d'un objet de périphérie BACnet.

Numéro de réseau

Tapez le numéro de réseau dans le champ [Numéro de réseau] .

Port UDP

Tapez le port UDP à utiliser pour BACnet dans le champ [Port UDP] .

i
La valeur par défaut est 47808 (ou 0xBAC0, sous forme de valeur hexadécimale).

Mode opératoire

Utilisez ce champ pour saisir le mode de fonctionnement.

- Normal
- BBMD
- Périphérique étranger (FD)

i
Le paramètre par défaut est "Normal".

! REMARQUE !

Toute utilisation inappropriée de BBMD et "Périphérique étranger" (FD) peut provoquer de graves problèmes sur le réseau (diffusion).

Utilisez ces paramètres uniquement pour les réseaux sur lesquels des routeurs bloquent les messages de diffusion.

Modification d'une configuration

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. ▶ Sous « BACnet », sur la gauche, sélectionnez « Réseau » .
⇒ Le menu « Réseau » (Fig. 38) s'affiche.
3. ▶ Tapez de nouvelles valeurs ou modifiez les champs des options si nécessaire.
4. ▶ Utilisez [Sauvegarder] pour enregistrer vos paramètres.

3.5.7.11.1 Modification d'un objet de périphérie

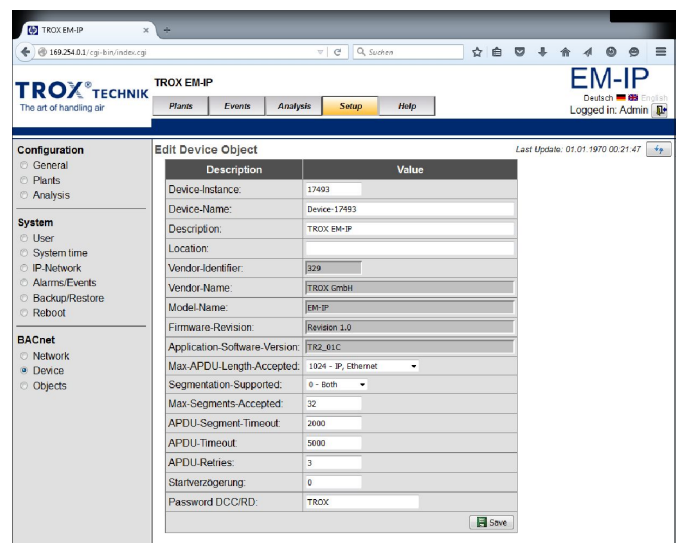



Fig. 39 : Modification d'un objet de périphérie

Ce menu permet d'accéder aux paramètres BACnet d'un périphérique

Modification des propriétés d'un objet de périphérie

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. ▶ Sous « BACnet », sur la gauche, sélectionnez « Périphérique » .
⇒ La page « Périphérique » (Fig. 39) s'ouvre.
3. ▶ Tapez de nouvelles valeurs ou modifiez les champs des options si nécessaire.

4. ▶ Utilisez  [Sauvegarder] pour enregistrer vos paramètres.

3.5.7.11.2 Objets BACnet

La page "Objets BACnet" permet de modifier des points de données existants.

Cela comprend

- Les rapports intrinsèques
- La création de journaux des tendances
- Les notifications d'événements et d'alarmes
- Planificateur

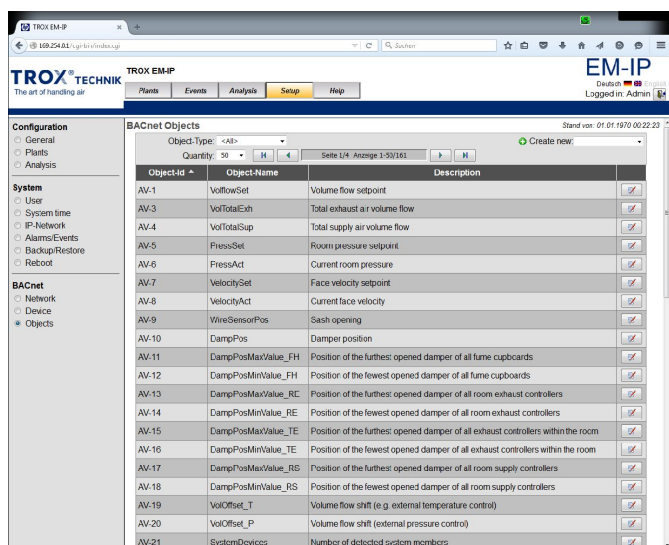


Fig. 40 : Objets BACnet

La page « Objets BACnet » permet de modifier les propriétés d'un objet de périphérique BACnet.

Modification des propriétés d'un objet de périphérique

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. ▶ Sous « BACnet », sur la gauche, sélectionnez « Objets ».
 - ⇒ Le menu « Objets BACnet » (Fig. 40) s'affiche.

Modification d'un objet de journal des tendances

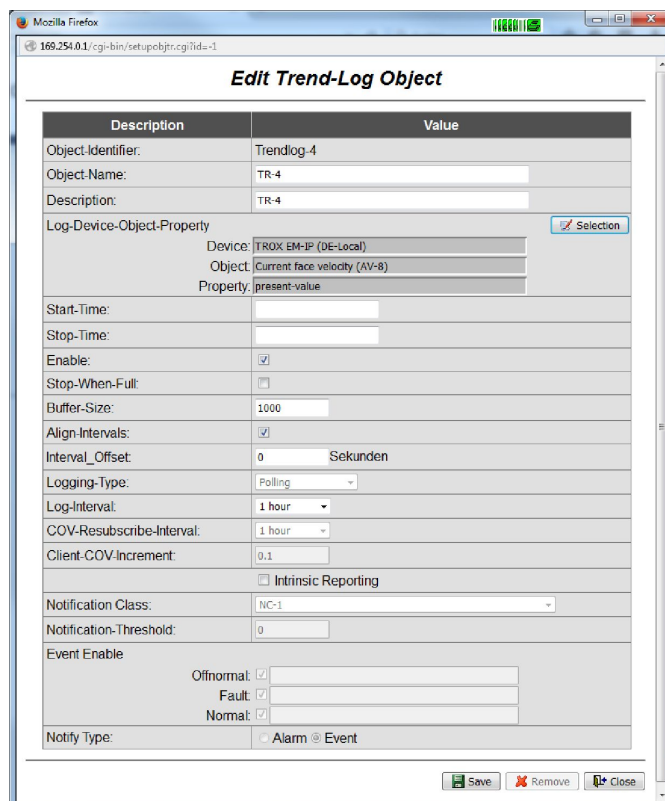




Fig. 41 : Modification d'un objet de journal des tendances

3. ▶ Utilisez  pour sélectionner l'objet que vous souhaitez modifier.
 - ⇒ La page « Modifier un objet de journal des tendances » s'affiche.
4. ▶ Tapez de nouvelles valeurs ou modifiez les champs des options si nécessaire.
5. ▶ Utilisez  « Enregistrer » pour enregistrer vos modifications.

Modification d'un journal des événements

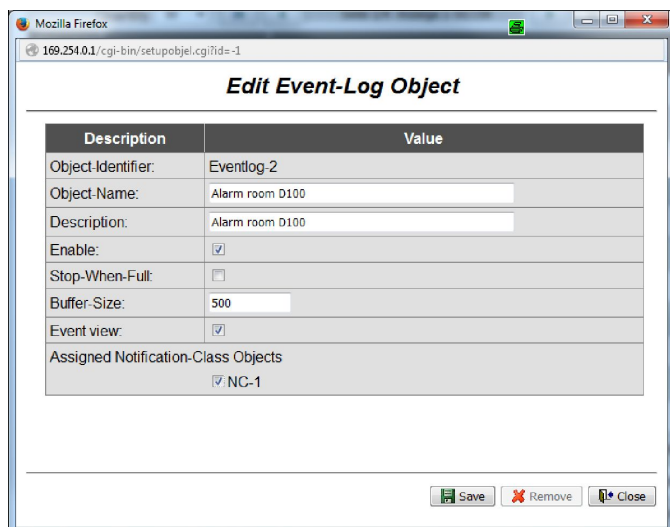


Fig. 42 : Modification d'un objet de journal des événements

1. ▶ Accédez à « Régler l'heure du système » (Fig. 28) et sélectionnez .
⇒ Le menu « Modifier un objet de journal des événements » (Fig. 42) s'affiche.
2. ▶ Tapez les données requises.
3. ▶ Utilisez [Sauvegarder] pour enregistrer vos modifications, et [Fermer] pour fermer le menu.

Création/modification des notifications d'événements et d'alarmes

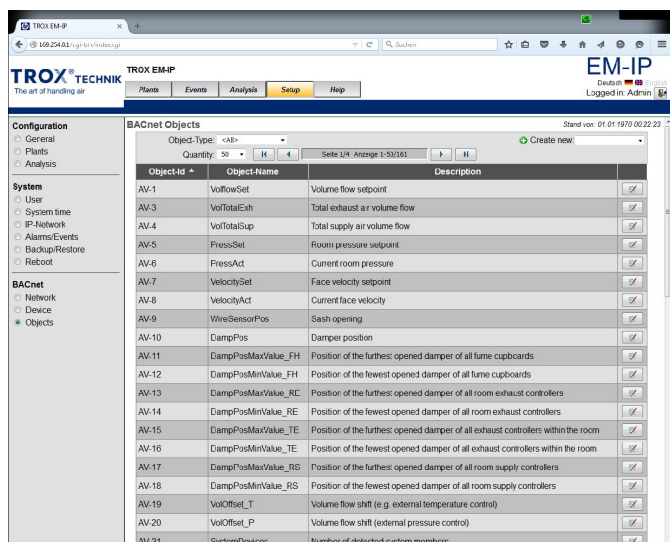


Fig. 43 : Objets BACnet

1. ▶ Sélectionnez le menu « Paramétrage » dans la barre de menu.
2. ▶ Sous « BACnet », sur la gauche, sélectionnez « Objets ».
⇒ Le menu « Objets BACnet » (Fig. 43) s'affiche.

Création

1. ▶ Utilisez [Créer une nouvelle notification] pour sélectionner un type d'objet.

Vous pouvez créer les nouveaux types d'objets suivants :

- Catégorie de notification
- Journal des événements
- Journal des tendances

⇒ La page respective (Fig. 44) s'affiche.

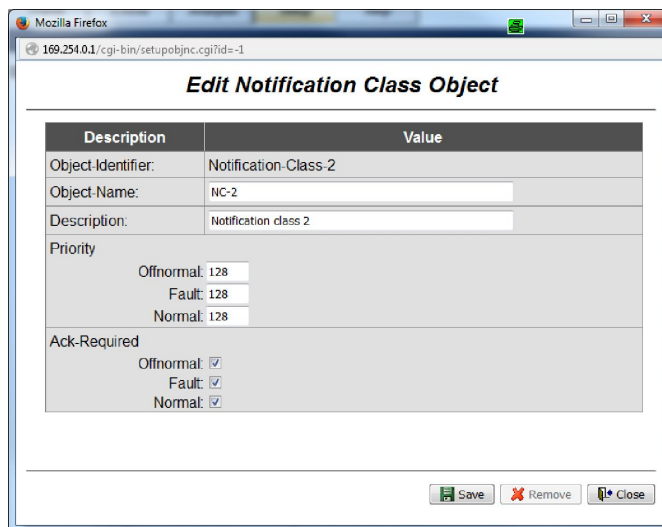


Fig. 44 : Modification d'un objet de catégorie de notification (exemple)

2. ▶ Tapez les données requises.
3. ▶ Utilisez [Sauvegarder] pour enregistrer vos modifications, et [Fermer] pour fermer le menu.

Modification

1. ▶ Utilisez pour sélectionner l'objet que vous souhaitez modifier.

Vous pouvez sélectionner les types d'objets suivants :

- Valeur analogique
- Valeur binaire
- Valeur multi-état

⇒ La page respective s'affiche.

2. ▶ Tapez les données requises.
3. ▶ Utilisez [Sauvegarder] pour enregistrer vos modifications, et [Fermer] pour fermer le menu.

3.5.8 Fonctions du menu « Aide »

Lorsque vous sélectionnez l'élément de menu « Aide », une page s'affiche et permet d'accéder aux fichiers d'aide.

si vous êtes connecté en tant qu' « Utilisateur » ou qu' « Administrateur », vous pouvez également télécharger vos propres fichiers.

Affichage de l'aide

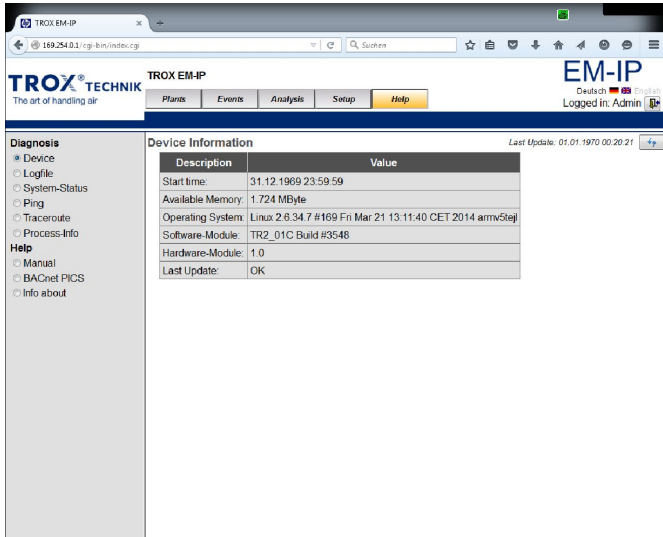


Fig. 45 : Aide (exemple)

- ▶ Sélectionnez le menu « Aide » dans la barre de menu.
- ⇒ Le menu « Aide » (Fig. 45) s'affiche.



A gauche de l'écran vous pouvez sélectionner des informations sur les diagnostics, le mode d'emploi et les PIC BACnet sous forme de PDF.

4 Informations sur l'interface

4.1 Interface BACnet

Application

Le module d'extension EM-IP prend en charge les fonctions d'interface BACnet suivantes dans les paramètres du protocole BACnet-IP :

- BACnet natif : l'interface BACnet est intégrée dans le module de terrain (régulateur de débit-volume EASYLAB)
- Des composants matériels externes, comme des passerelles physiques, ne sont pas nécessaires
- La documentation de l'interface BACnet comprend les documents suivants : Déclaration de conformité d'une mise en oeuvre de protocole (PICS), BACnet Interoperability Building Blocks Supported (BIBBS) ainsi qu'une description de l'objet périphérique et des objets pris en charge

Abréviations

EASYLAB :

- FH - Régulateur de hotte aspirante
- RR - Régulateur du soufflage ou de la reprise d'air du local (RS, RE, PC)
- RR RMF - Régulateur avec fonction de gestion active du local
- EC, SC - Régulateur unique du soufflage ou de la reprise d'air (EC, SC)
- TAM - Module adaptateur
- TAM RMF - Module d'adaptation avec fonction de gestion du local active
- WR - Réglages par défaut du régulateur de débit ou du local, depuis la GTB centrale
- RD - Données fournies par le régulateur de débit ou le local

RÉGULATEUR UNIVERSEL TROX

- RS/RE - Régulateurs de débit pour le soufflage ou la reprise d'air
- RS/RE RMF - Régulateur de débit avec fonction de gestion active du local
- PR*/PD* - Régulateur de pression ambiante ou gaine de soufflage ou de reprise d'air
- PR*/PD* RMF - Régulateur de pression ambiante ou gaine avec fonction de gestion du local active



Voir également la liste PICS pour EM-IP sous « Aide » dans le serveur Web ↗ Chapitre 3.5.8 « Fonctions du menu « Aide » » à la page 26 .

BACnet PICS (extrait)

Catégorie	Données
Date	20/07/2011
Nom/Identifiant du fournisseur	TROX GmbH/329
Nom/modèle du produit	EM-IP/EM-IP
Application/révision du microprogramme	2,0
Protocole BACnet révision	12
Profil de dispositif standardisé	Régulateur spécifique à l'application BACnet (B-ASC)
Blocs constitutifs d'interopérabilité pris en charge	DS-RP-B, DS-WP-B, DS-RPM-B, DS-WPM-B, DS-COVU-B, AE-NI- B, AE-ACK-B, AE-ASUM-B, AE-ESUM-B, AE-INFO-B, AE-EL-I-B, SCHEDWS-I-B, T-VMT-I-B, T-ATR-B, DM-DDB-A, DM-DDB-B, DM-DOB_B, DM-DCC-B, DM-TS-B, DMUTC- B, DM-RD-B, DM-LM-B, DM-R-B
Capacité de segmentation	Non
Options de la couche de liaison de données	TCP-IP 10/100 Mbits
Liaison d'adresse du périphérique	Non
Options de sécurité du réseau	Non
Jeux de caractères pris en charge	ISO 10646 (UTF-8)

DeviceObject

Propriété	Valeur	Accès
Identifiant de l'objet	Instance du périphérique ; par défaut = 17493	WR, RD ; E
Nom du périphérique	Par défaut =« Device 17493 » ; une description spécifique au projet peut être saisie, 62 caractères max.	WR, RD ; E
Type d'objet	Périphérique (8)	RD
System_Status	OPÉRATIONNEL (0)	RD
Vendor_Name	TROX GmbH	RD
Vendor_Identifier	329	RD
Model_Name	EM-IP	RD
Description	Par défaut =« TROX EM-IP » ; une description peut être saisie, 126 caractères max.	WR, RD ; E
Localisation	Par défaut =« » ; une description peut être saisie, 62 caractères max.	WR, RD ; E
Firmware_Revision	V2.0	RD
Application_Software_Version	TR2_02E	RD
Protocol_Version	1	RD
Protocol_Revision	12	RD
Protocoles pris en charge	Who-is, Who-has, Read-Property, Write-Property, Device-communication-control, Reinitialize-device	RD
Protocol_Object_Types_Supported	DEVICE, ANALOG_VALUE, BINARY_VALUE, MULTI-STATE_VALUE	RD
Object_List	EASYLAB : dispositif, valeur analogique 1...31, valeur binaire 1...30, valeur multi-état 1...8	RD
Max_ADPU_Length_Accepted	1024	RD
Segmentation_Supported	PAS_SEGMENTATION (3)	RD
APDU_Timeout	5000	RD
Number_Of_APDU_Retries	3	RD
Device_Address_Binding	–	RD
Database_Revision	0	RD

Droits d'accès :

RD : lecture

WR : écriture

E : enregistrer dans EEPROM

Objets de valeur multi-état

Instan ce	Description	Unité										Accès	Sup- port COV
		TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL					
		Disponible avec fonction de l'équipement											
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF		
MV-2	Mode	x ¹		x			x		x		x	WR, RD	N
MV-3	ModeAct	x	x	x	x				x		x	RD	Y
MV-4	RoomModeAct	x		x			x	x	x	x	x	RD	Y
MV-5	SwitchPos	x										RD	Y
MV-6	Protection solaire	x		x			x		x		x	WR, RD	N
MV-7	SC_SetLockHigh- Prio	Inutilisé											
MV-8	SC_GetLockHigh- Prio	Inutilisé											
MV-9	SC_SetPos	Inutilisé											
MV-10	SC_GetPos	Inutilisé											
MV-11	DampPosMax- State_FH	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-12	DampPosMin- State_FH	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-13	DampPosMax- State_RE	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-14	DampPosMin- State_RE	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-15	DampPosMax- State_TE	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-16	DampPosMin- State_TE	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-17	DampPosMax- State_RS	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-18	DampPosMin- State_RS	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-26	DampPosMax- State_EC	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-27	DampPosMin- State_EC	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-28	DampPosMax- State_SC	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-29	DampPosMin- State_SC	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-30	DampPosMax- State_TS	x	x	x	x	x	x					RD	Y

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Instan ce	Description	Unité										Accès	Sup- port COV
		TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL					
		Disponible avec fonction de l'équipement											
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF		
MV-31	DampPosMin- State_TS	x	x	x	x	x	x					RD	Y
MV-32	DampPosMax- State_VE							x	x	x	x	RD	Y
MV-33	DampPosMin- State_VE							x	x	x	x	RD	Y
MV-34	DampPosMax- State_VS							x	x	x	x	RD	Y
MV-35	DampPosMin- State_VS							x	x	x	x	RD	Y
MV-36	DampPosMax- State_PKE							x	x	x	x	RD	Y
MV-37	DampPosMin- State_PKE							x	x	x	x	RD	Y
MV-38	DampPosMax- State_PKS							x	x	x	x	RD	Y
MV-39	DampPosMin- State_PKS							x	x	x	x	RD	Y

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Objets de valeur analogique

Instan- ce	Description	Unité	Unité										Acc- ès	Sup- port COV	
			TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL						
			Disponible avec fonction de l'équipement												
			FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF			
AV-1	VolflowSet	l/s (87)	x	x	x	x				x	x			RD	Y
AV-2	VolflowAct	l/s (87)	x	x	x	x				x	x	x	x	RD	Y
AV-3	VolTotalExh	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-4	VolTotalSup	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-5	PressSet	pa (53)			x			x			x	x		RD	Y
AV-6	PressActT	pa (53)			x			x			x	x		RD	Y
AV-7	VelocitySet	m/s (74)	x											RD	Y
AV-8	VelocityAct	m/s (74)	x											RD	Y
AV-9	WireSensorPos	% (98)	x											RD	Y
AV-10	DampPos	% (98)	x	x	x	x				x	x	x	x	RD	Y
AV-11	Damp- PosMax_FH	% (98)	x	x	x	x	x	x						RD	Y
AV-12	Damp- PosMin_FH	% (98)	x	x	x	x	x	x						RD	Y
AV-13	Damp- PosMax_RE	% (98)	x	x	x	x	x	x						RD	Y
AV-14	Damp- PosMin_RE	% (98)	x	x	x	x	x	x						RD	Y
AV-15	Damp- PosMax_TE	% (98)	x	x	x	x	x	x						RD	Y
AV-16	Damp- PosMin_TE	% (98)	x	x	x	x	x	x						RD	Y
AV-17	Damp- PosMax_RS	% (98)	x	x	x	x	x	x						RD	Y
AV-18	Damp- PosMin_RS	% (98)	x	x	x	x	x	x						RD	Y
AV-19	VolOffset_T	% (98)			x			x						WR, RD	N
AV-20	VolOffset_P	% (98)			x			x						WR, RD	N
AV-21	SystemDevices	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Instan ce	Description	Unité	Unité										Acc ès	Sup- port COV
			TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL					
			Disponible avec fonction de l'équipement											
			FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF		
AV-22	VolflowExh	l/s (87)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	WR, RD	N
AV-23	VolflowSup	l/s (87)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	WR, RD	N
AV-24	SC_SetPos	% (98)	Inutilisé											
AV-25	SC_GetPos	% (98)	Inutilisé											
AV-26	Damp- PosMax_EC	% (98)	x	x	x	x	x	x					RD	Y
AV-27	Damp- PosMin_EC	% (98)	x	x	x	x	x	x					RD	Y
AV-28	Damp- PosMax_SC	% (98)	x	x	x	x	x	x					RD	Y
AV-29	Damp- PosMin_SC	% (98)	x	x	x	x	x	x					RD	Y
AV-30	Damp- PosMax_TS	% (98)	x	x	x	x	x	x					RD	Y
AV-31	Damp- PosMin_TS	% (98)	x	x	x	x	x	x					RD	Y
AV-32	Device_ID_0	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-33	Device_ID_1	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-34	Device_ID_2	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-35	Device_ID_3	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-36	Device_ID_4	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-37	Device_ID_5	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-38	Device_ID_6	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-39	Device_ID_7	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-40	Device_ID_8	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-41	Device_ID_9	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-42	Device_ID_10	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-43	Device_ID_11	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-44	Device_ID_12	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-45	Device_ID_13	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-46	Device_ID_14	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-47	Device_ID_15	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-48	Device_ID_16	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-49	Device_ID_17	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y

Abréviations « Abréviations » à la page 39

Instance	Description	Unité	Unité										Accès	Support COV
			TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL					
			Disponible avec fonction de l'équipement											
			FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/RE	RS/RE RMF	PR*/PD*	PR*/PD* RMF		
AV-50	Device_ID_18	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-51	Device_ID_19	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-52	Device_ID_20	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-53	Device_ID_21	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-54	Device_ID_22	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-55	Device_ID_23	– (95)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-56	VolflowAct_0	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-57	VolflowAct_1	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-58	VolflowAct_2	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-59	VolflowAct_3	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-60	VolflowAct_4	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-61	VolflowAct_5	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-62	VolflowAct_6	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-63	VolflowAct_7	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-64	VolflowAct_8	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-65	VolflowAct_9	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-66	VolflowAct_10	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-67	VolflowAct_11	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-68	VolflowAct_12	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-69	VolflowAct_13	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-70	VolflowAct_14	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-71	VolflowAct_15	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
AV-72	VolflowAct_16	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Instan ce	Description	Unité	Unité										Acc ès	Sup- port COV		
			TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL							
			Disponible avec fonction de l'équipement													
			FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF				
AV-73	VolflowAct_17	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y	
AV-74	VolflowAct_18	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y	
AV-75	VolflowAct_19	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y	
AV-76	VolflowAct_20	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y	
AV-77	VolflowAct_21	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y	
AV-78	VolflowAct_22	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y	
AV-79	VolflowAct_23	l/s (87)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y	
AV-80	VolflowSet_R	l/s (87)									x		x	WR, RD	N	
AV-81	PressSet_R	pa (53)										x	x	WR, RD	N	
AV-82	Volt_AI2	volt (5)	x	x	x	x	x	x						RD	Y	
AV-83	Volt_AI3	volt (5)	x	x	x	x	x	x						RD	Y	
AV-84	Volt_AO2	volt (5)	x	x	x	x	x	x						WR, RD	N	
AV-85	DampPosMax- Value_VE	% (98)									x	x	x	x	RD	Y
AV-86	DampPosMin- Value_VE	% (98)									x	x	x	x	RD	Y
AV-87	DampPosMax- Value_VS	% (98)									x	x	x	x	RD	Y
AV-88	DampPosMin- Value_VS	% (98)									x	x	x	x	RD	Y
AV-89	DampPosMax- Value_PKE	% (98)									x	x	x	x	RD	Y
AV-90	DampPosMin- Value_PKE	% (98)									x	x	x	x	RD	Y
AV-91	DampPosMax- Value_PKS	% (98)									x	x	x	x	RD	Y
AV-92	DampPosMin- Value_PKS	% (98)									x	x	x	x	RD	Y

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Objets valeur binaire

Instan ce	Description	Unité										Accè s	Sup- port COV
		TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL					
		Disponible avec fonction de l'équipement											
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF		
BV-1	LocalAlarm (COVU)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-2	SummaryAlarm (COVU)			x			x	x	x	x	x	RD	Y
BV-3	PressAlarm (COVU)			x			x			x	x	RD	Y
BV-4	ManOP_Disable	x ¹		x			x		x		x	WR, RD	N
BV-5	PressSetSel			x			x					WR, RD	N
BV-6	DI1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-7	DI2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-8	DI3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-9	DI4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-10	DI5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-11	DI6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-12	DO1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-13	DO2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-14	DO3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-15	DO4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-16	DO5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-17	DO6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-18	SC_Alarm	Inutilisé											
BV-19	DO1_Set	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	WR, RD	N
BV-20	DO2_Set	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	WR, RD	N
BV-21	DO3_Set	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	WR, RD	N
BV-22	DO4_Set	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	WR, RD	N
BV-23	DO5_Set	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	WR, RD	N
BV-24	DO6_Set	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	WR, RD	N
BV-25	DO1_SetByLocal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Instan ce	Description	Unité										Accè s	Sup- port COV
		TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL					
		Disponible avec fonction de l'équipement											
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF		
BV-26	DO2_SetByLocal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-27	DO3_SetByLocal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-28	DO4_SetByLocal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-29	DO5_SetByLocal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-30	DO6_SetByLocal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-31	LocalAlarm_0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-32	LocalAlarm_1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-33	LocalAlarm_2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-34	LocalAlarm_3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-35	LocalAlarm_4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-36	LocalAlarm_5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-37	LocalAlarm_6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-38	LocalAlarm_7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-39	LocalAlarm_8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-40	LocalAlarm_9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-41	LocalAlarm_10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-42	LocalAlarm_11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-43	LocalAlarm_12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-44	LocalAlarm_13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-45	LocalAlarm_14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-46	LocalAlarm_15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-47	LocalAlarm_16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-48	LocalAlarm_17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-49	LocalAlarm_18	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-50	LocalAlarm_19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-51	LocalAlarm_20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-52	LocalAlarm_21	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-53	LocalAlarm_22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y
BV-54	LocalAlarm_23	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD	Y

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

4.2 Interface Modbus

Application

Le module d'extension EM-IP prend en charge les fonctions d'interface Modbus suivantes dans les paramètres du protocole Modbus :

- Modbus est un protocole de communication série ouvert maître-esclave qui est devenu une norme du secteur.
- Le maître (par ex. une GTB centrale) peut communiquer avec plusieurs esclaves (régulateurs de débit EASYLAB) et utilise les fonctions Modbus pour demander des informations à chaque point de données
- L'accès aux données se fonde sur des registres de données numérotés que le maître doit définir afin de demander des données à l'aide des fonctions Modbus
- L'esclave répond en retournant les informations demandées ou un code d'exception (erreur)
- Exemple : la fonction Read Input Registers (registre n°3) renvoie le débit réel du régulateur contacté
- La fonction Read Device Identification permet de lire des informations générales sur un périphérique Modbus

Abréviations

EASYLAB :

- | | |
|---------|--|
| FH | - Régulateur de hotte aspirante |
| RR | - Régulateur du soufflage ou de la reprise d'air du local (RS, RE, PC) |
| RR RMF | - Régulateur avec fonction de gestion active du local |
| EC, SC | - Régulateur unique du soufflage ou de la reprise d'air (EC, SC) |
| TAM | - Module adaptateur |
| TAM RMF | - Module d'adaptation avec fonction de gestion du local active |
| WR | - Réglages par défaut du régulateur de débit ou du local, depuis la GTB centrale |
| RD | - Données fournies par le régulateur de débit ou le local |

RÉGULATEUR UNIVERSEL TROX

- | | |
|-------------|---|
| RS/RE | - Régulateurs de débit pour le soufflage ou la reprise d'air |
| RS/RE RMF | - Régulateur de débit avec fonction de gestion active du local |
| PR*/PD* | - Régulateur de pression ambiante ou gaine de soufflage ou de reprise d'air |
| PR*/PD* RMF | - Régulateur de pression ambiante ou gaine avec fonction de gestion du local active |

Fonctions Modbus

N° de fonction	Description	Signification
1 (0x01)	Lecture de bobines	Lecture des états 1 à 8 bits selon la liste de bits
3 (0x03)	Lecture des registres de maintien	Lecture de registres consécutifs
4 (0x04)	Lecture de registres d'entrée	Lecture de registres consécutifs
5 (0x05)	Écriture de bobine unique	Écriture de l'état d'un bit unique
6 (0x06)	Écriture de registre unique	Écriture de registre unique

Codes d'exception

Codes	Description	Signification
1	Code de fonction illégal	Code de fonction ou de sous-fonction inconnu
2	Adresse de données illégale	Adresse de registre non valide
3	Valeur de données illégale	Codage incohérent pour le nombre de registres/octets, valeur de données

Des codes d'exception (codes d'erreur) sont renvoyés en cas d'accès non valide à une fonction ou à un registre.

Liste des bits pour les fonctions ReadCoil/WriteSingleCoil

N°	Description	Unité										Accès
		TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL				
		Disponible avec fonction de l'équipement										
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF	
0	ManOP_Disable	x ¹		x			x		x		x	WR, RD
1	PressSetSel			x			x					WR, RD
2	Alarme locale	x	x	x	x	x	x					RD
3	SummaryAlarm			x			x					RD
4	PressAlarm			x			x					RD
5	SC_SetlockHigh-Prio	Inutilisé										
6	SC_GetLockHigh-Prio	Inutilisé										
7	SC_Alarm	Inutilisé										
8	LocalAlarm_0	x	x	x	x	x	x					RD
9	LocalAlarm_1	x	x	x	x	x	x					RD
10	LocalAlarm_2	x	x	x	x	x	x					RD
11	LocalAlarm_3	x	x	x	x	x	x					RD
12	LocalAlarm_4	x	x	x	x	x	x					RD
13	LocalAlarm_5	x	x	x	x	x	x					RD
14	LocalAlarm_6	x	x	x	x	x	x					RD
15	LocalAlarm_7	x	x	x	x	x	x					RD
16	LocalAlarm_8	x	x	x	x	x	x					RD
17	LocalAlarm_9	x	x	x	x	x	x					RD
18	LocalAlarm_10	x	x	x	x	x	x					RD
19	LocalAlarm_11	x	x	x	x	x	x					RD
20	LocalAlarm_12	x	x	x	x	x	x					RD
21	LocalAlarm_13	x	x	x	x	x	x					RD
22	LocalAlarm_14	x	x	x	x	x	x					RD
23	LocalAlarm_15	x	x	x	x	x	x					RD
24	LocalAlarm_16	x	x	x	x	x	x					RD
25	LocalAlarm_17	x	x	x	x	x	x					RD
26	LocalAlarm_18	x	x	x	x	x	x					RD
27	LocalAlarm_19	x	x	x	x	x	x					RD
28	LocalAlarm_20	x	x	x	x	x	x					RD

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Les bits sont lus avec la fonction 1 (RD) ou écrits avec la fonction 5 (WR).

Abréviations ☞ « Abréviations » à la page 39

Bit		Unité										Accès
N°	Description	TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL				
		Disponible avec fonction de l'équipement										
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF	
29	LocalAlarm_21	x	x	x	x	x	x					RD
30	LocalAlarm_22	x	x	x	x	x	x					RD
31	LocalAlarm_23	x	x	x	x	x	x					RD

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Les bits sont lus avec la fonction 1 (RD) ou écrits avec la fonction 5 (WR).

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Liste de registres pour les fonctions Read*Registers et Write***Registers**

Registre		Unité										Accès
N°	Description	TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL				
		Disponible avec fonction de l'équipement										
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF	
0	Mode	x ¹		x			x		x		x	WR, RD
1	ManOP_Disable	x ¹		x			x		x		x	WR, RD
2	ModeAct	x	x	x	x				x		x	RD
3	VolflowAct	x	x	x	x			x	x	x	x	RD
4	VolflowSet	x	x	x	x			x	x			RD
5	VelocityAct	x										RD
6	VelocitySet	x										RD
7	VolTotalExh	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
8	VolTotalSup	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
9	VolOffset_T			x			x					WR, RD
10	VolOffset_P			x			x					WR, RD
11	PressAcT			x			x			x	x	RD
12	PressSet			x			x			x	x	RD
13	PressSetSel			x			x					WR, RD
14	DampPos	x	x	x	x			x	x	x	x	RD
15	DampPosMax_FH - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
16	DampPosMax_FH - État	x	x	x	x	x	x					RD
17	DampPosMin_FH - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
18	DampPosMin_FH - État	x	x	x	x	x	x					RD
19	DampPosMax_RE - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
20	Damp- PosMax_RE État	x	x	x	x	x	x					RD
21	DampPosMin_RE - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
22	DampPosMin_RE - État	x	x	x	x	x	x					RD

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Registre		Unité										Accès
N°	Description	TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL				
		Disponible avec fonction de l'équipement										
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF	
23	DampPosMax_TE - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
24	Damp-PosMax_TE État	x	x	x	x	x	x					RD
25	DampPosMin_TE - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
26	DampPosMin_TE - État	x	x	x	x	x	x					RD
27	DampPosMax_RS - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
28	DampPosMax_RS - État	x	x	x	x	x	x					RD
29	DampPosMin_RS - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
30	DampPosMin_RS - État	x	x	x	x	x	x					RD
31	LocalAlarm	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
32	SummaryAlarm			x			x	x	x	x	x	RD
33	PressAlarm			x			x			x	x	RD
34	WireSensorPos	x										RD
35	SwitchPos	x										RD
36	RoomModeAct			x			x	x	x	x	x	RD
37	SystemDevices	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
38	Protection solaire			x			x		x		x	WR, RD
39	StateDI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
40	StateDO	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
41	VolflowExh	x	x	x		x	x	x	x	x	x	WR, RD
42	VolflowSup	x	x	x		x	x	x	x	x	x	WR, RD
43	SC_SetLockHighPrio	Inutilisé										
44	SC_GetLockHighPrio	Inutilisé										
45	SC_SetPos - Valeur	Inutilisé										
46	SC_SetPos - État	Inutilisé										
47	SC_GetPos	Inutilisé										
48	SC_Alarm	Inutilisé										

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Abréviations ☞ « Abréviations » à la page 39

Registre		Unité										Accès
N°	Description	TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL				
		Disponible avec fonction de l'équipement										
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF	
49	DampPosMax_EC - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
50	Damp-PosMax_EC - État	x	x	x	x	x	x					RD
51	DampPosMin_EC - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
52	Damp-PosMin_EC - État	x	x	x	x	x	x					RD
53	DampPosMax_SC - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
54	Damp-PosMax_SC - État	x	x	x	x	x	x					RD
55	DampPosMin_SC - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
56	Damp-PosMin_SC - État	x	x	x	x	x	x					RD
57	DampPosMax_TS - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
58	Damp-PosMax_TS - État	x	x	x	x	x	x					RD
59	DampPosMin_TS - Valeur	x	x	x	x	x	x					RD
60	Damp-PosMin_TS - État	x	x	x	x	x	x					RD
61	DO_Set	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	WR, RD
62	DO_SetByLocal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
63	LocalAlarm_* (0 – 7)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
64	LocalAlarm_* (8 – 15)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
65	LocalAlarm_* (16 – 23)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
66	Device_ID_0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
67	Device_ID_1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
68	Device_ID_2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
69	Device_ID_3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
70	Device_ID_4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
71	Device_ID_5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
72	Device_ID_6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Registre		Unité										Accès
N°	Description	TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL				
		Disponible avec fonction de l'équipement										
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF	
73	Device_ID_7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
74	Device_ID_8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
75	Device_ID_9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
76	Device_ID_10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
77	Device_ID_11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
78	Device_ID_12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
79	Device_ID_13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
80	Device_ID_14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
81	Device_ID_15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
82	Device_ID_16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
83	Device_ID_17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
84	Device_ID_18	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
85	Device_ID_19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
86	Device_ID_20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
87	Device_ID_21	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
88	Device_ID_22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
89	Device_ID_23	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
90	VolflowAct_0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
91	VolflowAct_1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
92	VolflowAct_2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
93	VolflowAct_3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
94	VolflowAct_4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
95	VolflowAct_5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
96	VolflowAct_6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
97	VolflowAct_7	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
98	VolflowAct_8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
99	VolflowAct_9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
100	VolflowAct_10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
101	VolflowAct_11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
102	VolflowAct_12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
103	VolflowAct_13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
104	VolflowAct_14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
105	VolflowAct_15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Registre		Unité										Accès
N°	Description	TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL				
		Disponible avec fonction de l'équipement										
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF	
106	VolflowAct_16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
107	VolflowAct_17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
108	VolflowAct_18	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
109	VolflowAct_19	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
110	VolflowAct_20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
111	VolflowAct_21	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
112	VolflowAct_22	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
113	VolflowAct_23	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	RD
114	VolflowSet_R								x		x	WR, RD
115	PressSet_R									x	x	WR, RD
116	Volt_AI2	x	x	x	x	x	x					RD
117	Volt_AI3	x	x	x	x	x	x					RD
118	Volt_AO2	x	x	x	x	x	x					WR, RD
119	DampPosMax_VE - Valeur							x	x	x	x	RD
120	Damp- PosMax_VE - État							x	x	x	x	RD
121	DampPosMin_VE - Valeur							x	x	x	x	RD
122	Damp- PosMin_VE - État							x	x	x	x	RD
123	DampPosMax_VS - Valeur							x	x	x	x	RD
124	DampPosMax_VS - État							x	x	x	x	RD
125	DampPosMin_VS - Valeur							x	x	x	x	RD
126	DampPosMin_VS - État							x	x	x	x	RD
127	Damp- PosMax_PKE Valeur							x	x	x	x	RD
128	DampPosMax_PKE - État							x	x	x	x	RD
129	Damp- PosMin_PKE Valeur							x	x	x	x	RD

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

Registre		Unité										Accès
N°	Description	TCU3				TAM		TROX UNIVERSAL				
		Disponible avec fonction de l'équipement										
		FH	RR	RR RMF	EC, SC	TAM	TAM RMF	RS/ RE	RS/RE RMF	PR*/ PD*	PR*/PD* RMF	
130	DampPosMin_PKE - État							x	x	x	x	RD
131	Damp- PosMax_PKS Valeur							x	x	x	x	RD
132	DampPosMax_PKS - État							x	x	x	x	RD
133	DampPosMin_PKS - Valeur							x	x	x	x	RD
134	+DampPosMin_PKS - État							x	x	x	x	RD

¹ uniquement pour le mode de fonctionnement sélectionné (fonctionnement autonome)

Abréviations ↪ « Abréviations » à la page 39

4.3 Points de données – description détaillée

Voici une description détaillée des informations fournies par chaque point de données ; les variables d'entrée et de sortie sont décrites séparément :

- Nom de point de données
- Accès tel que vu depuis la GTB centrale
 - WR – Réglages par défaut du régulateur de débit ou du local, depuis la GTB centrale
 - RD – Données fournies par le régulateur de débit ou le local
- Liste des fonctions du régulateur de débit pour lesquelles la variable est disponible
 - FH – Régulateur de hotte aspirante
 - RR – Régulateur de soufflage ou de reprise d'air du local (RS, RE, PC)
 - RR RMF – Régulateur de local avec fonction de gestion du local active
 - EC, SC – Régulateur unique de soufflage ou de reprise d'air (EC, SC)
 - TAM – Module adaptateur
 - TAM RMF – Module adaptateur avec fonction de gestion du local active
- Unité de mesure (s'applique seulement aux objets BACnet de type Objet de valeur analogique)
- Fonction et valeurs fonctionnelles spéciales avec leur signification
- Accès au point de données avec un objet BACnet ou un registre Modbus

RÉGULATEUR UNIVERSEL TROX

RS/RE	- Régulateurs de débit pour le soufflage ou la reprise d'air
RS/RE RMF	- Régulateur de débit avec fonction de gestion active du local
PR*/PD*	- Régulateur de pression ambiante ou gaine de soufflage ou de reprise d'air
PR*/PD* RMF	- Régulateur de pression ambiante ou gaine avec fonction de gestion du local active

4.3.1 Variables d'entrée

MODE

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR avec RMFM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS avec RMF, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- FH : réglage par défaut du mode de fonctionnement pour un seul régulateur de hotte aspirante, uniquement avec le réglage par défaut du mode de fonctionnement individuel (fonctionnement autonome)
- RMF : réglage par défaut du mode de fonctionnement de l'ensemble du local



- La liaison valide de la variable d'entrée entraîne un réglage par défaut valide du mode de fonctionnement via BACnet ou Modbus
- La liaison non valide ou l'absence de réglage n'entraîne aucun réglage par défaut du mode de fonctionnement dans le régulateur ou la pièce.
- Le mode de fonctionnement utilisé dépend des options par défaut disponibles sur le régulateur

Valeurs fonctionnelles (BACnet / Modbus)

- 1/0 = aucun réglage par défaut : la GTB centrale ne choisit pas un réglage par défaut pour un mode de fonctionnement du régulateur ou du local.
Le mode de fonctionnement est défini localement, par ex. sur le panneau de commande du local, sur le panneau de commande de la hotte aspirante ou à l'aide de contacts d'interrupteur.
Si le mode de fonctionnement n'est pas défini localement, le régulateur active le mode standard.
- 2/1 = mode standard : fonctionnement normal pendant la journée (en Allemagne : généralement selon la norme DIN 1946, partie 7, 25 m³/h de reprise d'air par m² de la surface principale utile au sol)
- 3/2 = fonctionnement à vitesse réduite : mode bas par rapport au mode standard, similaire par exemple au mode nuit
- 4/3 = marche forcée : mode haut par rapport au mode standard, similaire par exemple à une urgence
- 5/4 = arrêt : arrêt du régulateur de débit, par exemple pour économiser l'énergie la nuit ou pour arrêter le système
- 6/5 = position OUVERT : position ouvert du régulateur de débit

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-2
- Modbus : registre 0

Protection solaire

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS avec RMF, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Signal d'entrée de commande pour l'ombrage, connecté au régulateur ou au module adaptateur
- Les sorties de commutation DO5 et DO6 seront utilisées
- Ce réglage par défaut BACnet ou Modbus écrase tous les autres réglages par défaut du panneau de commande du local

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-6
 - 1 = Pas de réglage par défaut
 - 2 = Fermer les stores (activer la sortie de commutation DO6)
 - 3 = Ouvrir les stores (activer la sortie de commutation DO5)
- Modbus : registre 38
 - 0 = Fermer les stores
 - 1 = Ouvrir les stores
 - 0xFF = Pas de réglage par défaut

SC_SetLockHighPrio

Fonction de l'équipement : non disponible

VolOffset_T

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité/plage de valeur :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Signalisation d'une modification externe du débit-volume, par ex. pour régler le débit de renouvellement de l'air ambiant ou pour une régulation thermique externe
- Le signal de modification est transféré sous la forme d'un pourcentage d'une plage de variation du débit-volume qui a été configurée dans le régulateur

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-19
- Modbus : registre 9

VolOffset_P

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité/plage de valeur :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Signalisation d'une modification de la consigne du débit pour la régulation externe de la pression différentielle
- Le signal de modification est transféré sous la forme d'un pourcentage d'une plage de variation du débit-volume qui a été configurée dans le régulateur

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-20
- Modbus : registre 10

VolflowExh

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : l/s

Fonction

- Intégration d'un débit de reprise d'air dans le bilan du local du système
- Ce débit par défaut est pris en compte dans tous les calculs de débit (bilan et valeurs de consigne)

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-22
- Modbus : registre 41

VolflowSup

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : l/s

Fonction

- Intégration d'un débit de soufflage d'air dans le bilan du local du système
- Ce débit par défaut est pris en compte dans tous les calculs de débit (bilan et valeurs de consigne)

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-23
- Modbus : registre 42

SC_SetPos

Fonction de l'équipement : non disponible

VolflowSet_R

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : l/s

Fonction

- Réglage par défaut de la consigne de débit-volume (local), uniquement pour le mode standard

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-80
- Modbus : registre 114

PressSet_R

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : Pa

Fonction

- Réglage par défaut local de la valeur de consigne de la pression du local ou de la gaine

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-81
- Modbus : registre 115

Volt_AO2

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : VDC

Fonction

- Activation/désactivation de la commande manuelle
- Après l'activation de la commande manuelle, le symbole correspondant s'affiche sur le panneau de commande.
- Réglage par défaut de la tension pour la sortie analogique AO2
- 0 à 10 VDC, par incréments de 0,1 V

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-84
- Modbus : registre 118

ManOp_Disable

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS avec RMF, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Activation/désactivation de la commande manuelle
- Après l'activation de la commande manuelle, le symbole correspondant s'affiche sur le panneau de commande.



Pour en savoir plus sur la commande manuelle, se reporter au guide de conception d'EASYLAB.

- FH : réglage par défaut du mode de fonctionnement pour un seul régulateur de hotte aspirante, uniquement avec le réglage par défaut du mode de fonctionnement individuel (fonctionnement autonome)
- RMF : réglage par défaut du mode de fonctionnement de l'ensemble du local

Valeurs fonctionnelles

- 0 : commande manuelle activée sur le panneau de commande.
Par défaut, le mode de fonctionnement est défini sur DI override BACnet ou Modbus.
- 1 : la commande manuelle a été désactivée sur le panneau de commande.
Les paramètres par défaut du mode de fonctionnement issus de BACnet ou Modbus ont la plus haute priorité.

Point de données

- BACnet : objet de valeur binaire – Instance BV-4
- Modbus : liste de bits – bit 0 ou registre 1

PressSetSel

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Entrée pour la commutation entre deux points de consigne de pression lorsque la régulation de la pression différentielle du système est activée (valeurs de consigne enregistrées dans la fonction de gestion des locaux).

Valeurs fonctionnelles

- 0 : utiliser la valeur de consigne de la pression différentielle 1
- 1 : utiliser la valeur de consigne de la pression différentielle 2

Point de données

- BACnet : objet de valeur binaire – Instance BV-5
- Modbus : liste de bits – bit 1 ou registre 13

DO*_Set (BACnet) / DO_Set (Modbus)

Accès à la GTB : WR RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Signal d'entrée de commande pour les sorties de commutation DO1 – DO6 inutilisées du régulateur ou du module adaptateur

Point de données

- BACnet : valeur d'objet binaire – Instance BV-19 (DO1_Set) – Instance BV-24 (DO6_Set)
 - 0 = sortie désactivée
 - 1 = sortie activée
- Modbus : registre 61 – bit 0 (DO1_Set) – bit 5 (DO6_Set)
 - Bit non défini = sortie désactivée
 - Bit défini = sortie activée

4.3.2 Variables de sortie

ReadDeviceIdentification (Modbus uniquement)

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement : FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF

Fonction

- Fournit des informations sur l'état du dispositif Modbus

Point de données

- BACnet : voir la description de l'objet périphérique ↪ à la page 30
- Modbus : réponse du dispositif
 - Octet 0 : adresse de l'esclave 1-99
 - Octet 1 : code de fonction 0x2B
 - Octet 3 : lecture de l'ID du dispositif code 0x01
 - Octet 4 : niveau de conformité 0x01
 - Octet 5 : d'autres suivent 0x00
 - Octet 6 : ID de l'objet suivant 0x00
 - Octet 7 : nombre d'octets 0x03
 - Octet 8 : ID: VendorName 0x00
 - Octet 9 : longueur d'objet 9
 - Octet 10-18 : valeur d'objet « TROX GmbH »
 - Octet 19 ID : code produit 0x01
 - Octet 20 : longueur d'objet 23
 - Octet 21-43 : valeur d'objet « EM-IP - EASYLAB »
 - Octet 44 ID : MajMinRevision 0x02
 - Octet 45 : longueur d'objet 4
 - Octet 46-49 : valeur d'objet « V3.0 »

ModeAct

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS avec RMF, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie du mode de fonctionnement du régulateur de débit



Pour en savoir plus sur chacun des modes de fonctionnement, reportez-vous à la description de la variable d'entrée « Mode » ↪ Chapitre 4.3.1 « Variables d'entrée » à la page 49 .

Valeurs fonctionnelles (BACnet / Modbus)

- 1/0 = Pas de valeur par défaut
- 2/1 = Mode standard
- 3/2 = Fonctionnement à vitesse réduite
- 4/3 = Marche forcée
- 5/4 = Fermeture
- 6/5 = Position OUVERT

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-3
- Modbus : registre 2

RoomModeAct

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie du mode de fonctionnement du local



Pour en savoir plus sur chacun des modes de fonctionnement, reportez-vous à la description de la variable d'entrée « Mode »

Valeurs fonctionnelles (BACnet / Modbus)

- 1/0 = Pas de valeur par défaut
- 2/1 = Mode standard
- 3/2 = Fonctionnement à vitesse réduite
- 4/3 = Marche forcée
- 5/4 = Fermeture
- 6/5 = Position OUVERT

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-4
- Modbus : registre 36

SwitchPos

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie du pas de commutation actuel de la hotte aspirante sous forme de valeur numérique si le régulateur de hotte aspirante est équipé de contacts pour une régulation à 2 ou 3 points (FH2P, FH-3P)

Point de données

- BACnet :
 - Objet de valeur multi-état – Instance MV-5
 - 1 = état non valide
 - 2 = étape de commutation 1
 - 3 = étape de commutation 2
 - 4 = étape de commutation 3
- Modbus :
 - Registre 35
 - 0 = état non valide
 - 1 = étape de commutation 1
 - 2 = étape de commutation 2
 - 3 = étape de commutation 3

SC_GetLockHighPrio

Fonction de l'équipement : non disponible

VolflowSet

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF

Unité : l/s

Fonction

- Sortie de la valeur de consigne du débit-volume du régulateur de débit

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-1
- Modbus : registre 4

VolflowAct

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : l/s

Fonction

- Sortie de la valeur réelle du débit du régulateur de débit

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-2
- Modbus : registre 3

VolTotalExh

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : l/s

Fonction

- Sortie du débit-volume total de la reprise d'air d'un local



Cela comprend les débits de reprise d'air des hottes aspirantes et des régulateurs de reprise ainsi que les débits de reprise d'air supplémentaires (constants et variables) des autres régulateurs.

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-3
- Modbus : registre 7

VolTotalSup

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : l/s

Fonction

- Sortie du débit total du soufflage d'air d'un local



Cela comprend les débits de soufflage d'air de tous les régulateurs de soufflage d'air ainsi que les débits de soufflage d'air supplémentaires (constants et variables).

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-4
- Modbus : registre 8

PressSet

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : Pa

Fonction

- Sortie de la valeur de consigne de régulation de la pression différentielle dans le système

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-5
- Modbus : registre 12

PressAcT

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : Pa

Fonction

- Sortie de la valeur réelle de régulation de la pression différentielle dans le système



La valeur réelle est enregistrée par un capteur de pression différentielle raccordé au RR avec RMF ou au TAM avec RMF.

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-6
- Modbus : registre 11

VelocitySet

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : m/s

Fonction

- Sortie de la valeur de consigne de la vitesse frontale si le régulateur de hotte aspirante est équipé d'un capteur de vitesse frontale (FH-VS)

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-7
- Modbus : registre 6

VelocityAct

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : m/s

Fonction

- Sortie de la valeur réelle de la vitesse frontale si le régulateur de hotte aspirante est équipé d'un capteur de vitesse frontale (FH-VS)

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-8
- Modbus : registre 5

WireSensorPos

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité/plage de valeur :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Position de la guillotine de la hotte aspirante en pourcentage entre la position « Fermé » (0 %) et la position « Ouvert » (100 %) (S'applique uniquement si le régulateur de hotte aspirante est équipé d'un capteur de distance de guillotine (FH-DS, FH-DV, FH-VD))

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-9
- Modbus : registre 34

SystemDevices

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Nombre de composants système EASYLAB identifiés

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-21
- Registre Modbus 37

SC_GetPos

Fonction de l'équipement : non disponible

Device_ID_*

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de Device ID de l'appareil adressé (0 - 23)
- Les points de données Device_ID_* (0 – 23) du module d'extension EM-IP contiennent le Device ID de chaque régulateur (1 – 24)
- Les régulateurs obtiennent automatiquement un Device ID lors de la configuration
- Les régulateurs sont automatiquement affectés aux points de données



Exemple

- Un régulateur possède le Device ID 5
- L'appareil portant l'ID 5 est automatiquement affecté à VolflowAct_4 et LocalAlarm_4.
- Les appareils dont l'ID est 0 ne sont pas affichés.
- Si l'ID de l'appareil est attribué deux fois, un message d'erreur s'affiche dans l'interface Web.

Point de données

- BACnet : objet de valeur analogique – Instance AV-32 (Device_ID_0) – Instance AV-55 (Device_ID_23)
- Registre Modbus 37

VolflowAct_*

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement : FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF

Unité : l/s

Fonction

- Sortie de la valeur réelle du débit-volume de l'utilisateur du bus, adressée par l'ID de l'appareil, c'est-à-dire l'appareil ID4 ⇒ VolflowAct_3

Point de données

- BACnet : objet de valeur analogique – Instance AV-56 (VolFlowAct_0) – Instance AV-79 (VolFlowAct_23)
- Modbus : Registre 90 (VolFlowAct_0) – 113 (VolFlowAct_23)

Volt_AI2

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : VDC

Fonction

- Sortie de la tension au niveau de l'entrée analogique AI2
- 0 à 10 VDC, par incréments de 0,1 V

Point de données

- BACnet : objet de valeur analogique – Instance AV-82
- Modbus : registre 116

Volt_AI3

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : VDC

Fonction

- Sortie de la tension au niveau de l'entrée analogique AI3
- 0 à 10 VDC, par incréments de 0,1 V

Point de données

- BACnet : objet de valeur analogique – Instance AV-83
- Modbus : registre 117

LocalAlarm

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie d'une alarme locale pour un régulateur de hotte aspirante, un régulateur de reprise, un régulateur de soufflage, un régulateur de local ou un TAM



Les conditions de l'alarme peuvent être définies à l'aide du logiciel de configuration EasyConnect.

Valeurs fonctionnelles

- 0 = Pas d'alarme locale
- 1 = Alarme locale

Point de données

- BACnet : objet de valeur binaire – Instance BV-1
- Modbus : liste de bits – bit 2 ou registre 31

SummaryAlarm

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS avec RMF, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie d'une alarme centralisée



Un signal d'alarme est généré si un régulateur émet une alarme ou un message de panne.

Les conditions de l'alarme peuvent être définies à l'aide du logiciel de configuration EasyConnect.

Configuration standard : alarme de débit-volume.

Valeurs fonctionnelles

- 0 = Pas d'alarme centralisée
- 1 = Alarme centralisée

Point de données

- BACnet : objet de valeur binaire – Instance BV-2
- Modbus : liste de bits – bit 3 ou registre 32

PressAlarm

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - RR avec RMF, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS avec RMF, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie d'une alarme de pression ambiante lorsque la régulation de la pression ambiante est active



Les conditions de l'alarme peuvent être définies à l'aide du logiciel de configuration EasyConnect.

Valeurs fonctionnelles

- 0 = Pas d'alarme de pression différentielle
- 1 = Alarme de pression différentielle

Point de données

- BACnet : objet de valeur binaire – Instance BV-3
- Modbus : liste de bits – bit 4 ou registre 33

DI* (BACnet), StateDI (Modbus)

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- États des entrées numériques DI1 – DI6 du régulateur ou du module adaptateur

Point de données

- BACnet :
 - Objet de valeur binaire – Instance BV-6 (DI1) – Instance BV-11 (DI6)
 - 0 = désactivé
 - 1 = activé
- Modbus :
 - Registre 39, bit 0 (DI1) – bit 5 (DI6)
 - Bit non défini = désactivé
 - Bit défini = activé

DO* (BACnet) / StateDO (Modbus)

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- État des sorties numériques DO1 – DO6 du régulateur ou du module adaptateur

Point de données

- BACnet :
 - Objet de valeur binaire – Instance BV-12 (DO1) – Instance BV-17 (DO6)
 - 0 = désactivé
 - 1 = activé
- Modbus :
 - Registre 40, bit 0 (DO1) – bit 5 (DO6)
 - Bit non défini = désactivé
 - Bit défini = activé

SC_Alarm

Fonction de l'équipement : non disponible

DO*_SetByLocal (BACnet), DO_SetByLocal (Modbus)

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Retour du régulateur sur les sorties de commutation DO1 ... DO6 utilisées par le régulateur ou le module adaptateur

Point de données

- BACnet :
 - Objet de valeur binaire – Instance BV-25 (DO1_SetbyLocal) – Instance BV-30 (DO6_SetbyLocal)
 - 0 = sortie désactivée
 - 1 = sortie activée
- Modbus :
 - Registre 62, bit 0 (DO1_Set) – bit 5 (DO6_Set)
 - Bit non défini = sortie désactivée
 - Bit défini = sortie activée

LocalAlarm_*

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'alarme locale de l'utilisateur du bus, adressée par l'ID de l'appareil, c'est-à-dire ID 4 ⇒ LocalAlarm_3

Point de données

- BACnet :
 - Objet de valeur binaire – Instance BV-31 (LocalAlarm_0) – Instance BV-54 (LocalAlarm_23)
 - 0 = Pas d'alarme
 - 1 = Alarme
- Modbus :
 - Registre 63 - bit 0 (LocalAlarm_0) – bit 7 (LocalAlarm_7)
 - Registre 64 - bit 0 (LocalAlarm_8) – bit 7 (LocalAlarm_15)
 - Registre 65 - bit 0 (LocalAlarm_16) – bit 7 (LocalAlarm_23)
 - Bit non défini = désactivé
 - Bit défini = activé

DampPosMaxState_FH

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de hotte aspirante avec l'ouverture de clapet la plus grande ⁴
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-11
- Modbus : registre 16

DampPosMinState_FH

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de hotte aspirante avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-12
- Modbus : registre 18

DampPosMaxState_RE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de reprise d'air avec l'ouverture de clapet la plus grande ⁴
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-13
- Modbus : registre 20

DampPosMinState_RE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de reprise d'air du local avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-14
- Modbus : registre 22

DampPosMaxState_TE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état de la hotte aspirante et du régulateur de reprise ou de reprise d'air du local avec l'ouverture de clapet la plus large ⁴
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-15
- Modbus : registre 24

DampPosMinState_TE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état de la hotte aspirante et du régulateur de reprise ou de reprise d'air du local avec la largeur d'ouverture de clapet la plus faible ⁵
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-16
- Modbus : registre 26

DampPosMaxState_RS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de soufflage du local avec l'ouverture de clapet la plus grande ⁴

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-17
- Modbus : registre 28

DampPosMinState_RS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de soufflage d'air du local avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-18
- Modbus : registre 30

DampPosMaxState_EC

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de reprise d'air avec l'ouverture de clapet la plus grande ⁴

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-26
- Modbus : registre 50

DampPosMinState_EC

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction de l'équipement : FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de reprise d'air avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-27
- Modbus : registre 52

DampPosMaxState_SC

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de soufflage avec l'ouverture de clapet la plus large ⁴

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-28
- Modbus : registre 54

DampPosMinState_SC

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de soufflage d'air avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-29
- Modbus : registre 56

DampPosMaxState_TS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du soufflage ou du régulateur de soufflage d'air ambiant avec l'ouverture de clapet la plus large ⁴

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-30
- Modbus : registre 58

DampPosMinState_TS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Fonction

- Sortie de l'état du soufflage ou du régulateur de soufflage d'air du local avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-31
- Modbus : registre 60

DampPosMaxState_VE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de reprise d'air universel avec l'ouverture de clapet la plus grande ⁴

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-32
- Modbus : registre 120

DampPosMinState_VE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de reprise d'air universel avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵

Point de données

- Objet de valeur multi-état – Instance MV-33
- Modbus : registre 122

DampPosMaxState_VS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de soufflage universel avec l'ouverture de clapet la plus grande ⁴

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-34
- Modbus : registre 124

DampPosMinState_VS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de soufflage d'air universel avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-35
- Modbus : registre 124

DampPosMaxState_PKE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de pression différentielle universel – reprise - avec l'ouverture de clapet la plus large ⁴

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-36
- Modbus : registre 128

DampPosMinState_PKE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de pression différentielle universel – reprise – avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-37
- Modbus : registre 130

DampPosMaxState_PKS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de pression différentielle universel – soufflage d'air – avec l'ouverture de clapet la plus large ⁴

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-38
- Modbus : registre 132

DampPosMinState_PKS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Fonction

- Sortie de l'état du régulateur de pression différentielle universel – soufflage d'air – avec l'ouverture de clapet la plus faible ⁵

Point de données

- BACnet : objet de valeur multi-état – Instance MV-39
- Modbus : registre 134

DampPos

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position du clapet¹

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique – Instance AV-10
- Modbus : registre 14

DampPosMax_FH

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de hotte aspirante avec la largeur d'ouverture la plus grande ^{1, 2, 4}
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-11 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 15 (valeur) et registre 16 (état de l'événement)

DampPosMin_FH

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de hotte aspirante avec la largeur d'ouverture la plus faible possible ^{1, 2, 5}
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-12 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 17 (valeur) et registre 18 (état de l'événement)

DampPosMax_RE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de reprise d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus grande ^{1, 2, 4}
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-13 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 19 (valeur) et registre 20 (état de l'événement)

DampPosMin_RE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de reprise d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus faible possible ^{1, 2, 5}
- Pour évaluer les positions de clapet dans des systèmes de reprise distincts (2 ventilateurs), à savoir la reprise d'air de la hotte aspirante et la reprise d'air du local

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-14 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 21 (valeur) et registre 22 (état de l'événement)

DampPosMax_TE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de reprise d'air de hotte aspirante, de reprise d'air ou reprise d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus grande ^{1, 3, 4}
- Pour évaluer les positions de clapet dans le système de reprise (1 ventilateur) pour la reprise d'air de la hotte et du local
- **Pour UNIVERSAL** : sortie de la position du clapet du régulateur de pression ambiante de reprise dans le système avec l'ouverture de clapet la plus grande ^{1, 3, 4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-15 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 23 (valeur) et registre 24 (état de l'événement)

DampPosMin_TE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de hotte aspirante, de reprise d'air ou de reprise d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus faible possible^{1, 3, 5}
- Pour évaluer les positions de clapet dans le système de reprise (1 ventilateur) pour la reprise d'air de la hotte et du local
- **Pour UNIVERSAL** : sortie de la position du clapet du régulateur de pression ambiante de reprise dans le système avec le clapet fermé le plus large^{1, 3, 4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-16 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 25 (valeur) et registre 26 (état de l'événement)

DampPosMax_RS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de soufflage d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus grande^{1, 4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-17 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 27 (valeur) et registre 28 (état de l'événement)

DampPosMin_RS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité :

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de soufflage d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus faible possible^{1, 5}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-18 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 29 (valeur) et registre 30 (état de l'événement)

DampPosMax_EC

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de reprise d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus grande ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-26 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 49 (valeur) et registre 50 (état de l'événement)

DampPosMin_EC

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de reprise d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus faible possible ^{1,5}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-27 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 51 (valeur) et registre 52 (état de l'événement)

DampPosMax_SC

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de soufflage avec la largeur d'ouverture la plus grande ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-28 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 53 (valeur) et registre 54 (état de l'événement)

DampPosMin_SC

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - inutilisé

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de soufflage d'air avec la largeur d'ouverture la plus petite possible ^{1,5}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-29 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 55 (valeur) et registre 56 (état de l'événement)

DampPosMax_TS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de soufflage ou de soufflage d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus grande ^{1,4}
- **Pour UNIVERSAL** : sortie de la position du clapet du régulateur de pression de la gaine de soufflage dans le système avec l'ouverture de clapet la plus grande ^{1,3,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-30 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 57 (valeur) et registre 58 (état de l'événement)

DampPosMin_TS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - FH, RR, RR avec RMF, EC, SC, TAM, TAM avec RMF
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de soufflage ou de soufflage d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus faible possible ^{1,5}
- **Pour UNIVERSAL** : sortie de la position du clapet du régulateur de pression de la gaine de soufflage dans le système avec le clapet fermé le plus large ^{1,3,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-31 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 59 (valeur) et registre 60 (état de l'événement)

DampPosMaxValue_VE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de reprise d'air du local avec la largeur d'ouverture la plus grande ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-85 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 119 (valeur) et registre 120 (état de l'événement)

DampPosMinValue_VE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position du clapet du régulateur de reprise du local dans le système avec le clapet fermé le plus large ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-86 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 121 (valeur) et registre 122 (état de l'événement)

DampPosMaxValue_VS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position de clapet du régulateur de soufflage avec la largeur d'ouverture la plus grande ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-87 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 123 (valeur) et registre 124 (état de l'événement)

DampPosMinValue_VS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position du clapet du régulateur de soufflage d'air ambiant dans le système avec le clapet fermé le plus large ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-88 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 125 (valeur) et registre 126 (état de l'événement)

DampPosMaxValue_PKE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position du clapet du régulateur de pression de reprise dans le système avec l'ouverture de clapet la plus grande ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-89 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 127 (valeur) et registre 128 (état de l'événement)

DampPosMinValue_PKE

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position du clapet du régulateur de pression de reprise dans le système avec le clapet fermé le plus large ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-90 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 129 (valeur) et registre 130 (état de l'événement)

DampPosMaxValue_PKS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position du clapet du régulateur de pression de soufflage dans le système avec le clapet le plus ouvert possible ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-91 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 131 (valeur) et registre 132 (état de l'événement)

DampPosMinValue_PKS

Accès GTB : RD

Fonction de l'équipement :

- EASYLAB
 - inutilisé
- TROX UNIVERSAL
 - RE/RS, RE/RS avec RMF, PR*/PD*, PR*/PD* avec RMF

Unité : %

Plage de valeurs :

- BACnet : pourcentage par incréments de 0,5 %
- Modbus : 0–200 (200 correspond à 100 %)

Fonction

- Sortie de la position du clapet du régulateur de pression de reprise dans le système avec le clapet fermé le plus large ^{1,4}

Point de données

- BACnet : valeur d'objet analogique - Instance AV-92 - valeur et état de l'événement
- Modbus : registre 133 (valeur) et registre 134 (état de l'événement)

¹ Les positions de clapet DampPos**_** sont transmises sous forme de pourcentages compris entre 0 % (fermé) et 100 % (ouvert).

² Les variables de sortie DampPosMax_FH, DampPosMin_FH, DampPosMax_EC, et DampPosMin_EC, ainsi que DampPosMax_RE et DampPosMin_RE sont fournies pour l'évaluation des positions des clapets dans des systèmes de reprise séparés (3 ventilateurs) pour les hottes aspirantes, la reprise d'air et la reprise d'air du local.

³ Les variables de sortie DampPosMax_TE et DampPosMin_TE sont fournies pour l'évaluation des positions des clapets dans le système de reprise (1 ventilateur) pour les hottes aspirantes, la reprise d'air et la reprise d'air du local.

⁴ Informations d'état pour les positions des clapets DampPosMax_**

- BACnet
 - Valeur fonctionnelle = 1 : tous les clapets sont en position OUVERTE (mode de fonctionnement spécial, valeur = 100 %). Écrasement impossible
 - Valeur fonctionnelle = 2 : tous les clapets sont en mode de fonctionnement standard. Écrasement possible
 - Valeur fonctionnelle = 3 : au moins un clapet est en position OUVERTE (mode de fonctionnement spécial)
- Registre Modbus : 16, 20, 24, 28
 - État de l'événement = 0 : tous les clapets en mode de fonctionnement standard. Écrasement possible
 - État de l'événement = -1 (FF) : tous les clapets sont en position OUVERTE (mode de fonctionnement spécial, valeur = 100 %). Écrasement impossible
 - État de l'événement = 1 : au moins un clapet est en position OUVERTE (mode de fonctionnement spécial)

⁵ Informations d'état pour les positions des clapets DampPosMin_**

- BACnet
 - Valeur fonctionnelle = 1 : tous les clapets sont en mode d'arrêt (mode de fonctionnement spécial, valeur = 0 %). Écrasement impossible
 - Valeur fonctionnelle = 2 : tous les clapets sont en mode de fonctionnement standard. Écrasement possible
 - Valeur fonctionnelle = 3 : au moins un clapet est en mode d'arrêt (mode de fonctionnement spécial).
- Registre Modbus : 18, 22, 26, 30
 - État de l'événement = 0 : tous les clapets en mode de fonctionnement standard. Écrasement possible
 - État de l'événement = -1 (FF) : tous les clapets sont en mode d'arrêt (mode de fonctionnement spécial, valeur = 0 %). Écrasement impossible

- État de l'événement = 1 : au moins un clapet en mode d'arrêt (mode de fonctionnement spécial).

5 Maintenance

5.1 Plan de maintenance

Intervalle	Travaux de maintenance	Personnel
Tous les cinq ans	Remplacement de la batterie du module RTC ↪ <i>Chapitre 5.2.1 « Remplacement de la batterie du module RTC » à la page 75</i>	Électricien agréé

5.2 Maintenance

5.2.1 Remplacement de la batterie du module RTC

⚡ DANGER !

Danger de mort dû à la tension électrique !

Danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Avant d'intervenir sur l'unité, coupez l'alimentation et verrouillez-la afin qu'elle ne puisse pas être rallumée.
- Seuls des électriciens compétents et qualifiés sont autorisés à intervenir sur les composants sous tension.
- Une liaison équipotentielle est nécessaire.

Personnel :

- Électricien agréé

Équipement de protection :

- Vêtements de protection
- Lunettes de sécurité

Matériel:

- Pile bouton (type CR2032)

1. ▶ Ouvrir le couvercle du caisson du régulateur EASYLAB/TROX UNIVERSAL ou du module adaptateur TAM (voir la notice d'installation et d'utilisation de l'appareil).

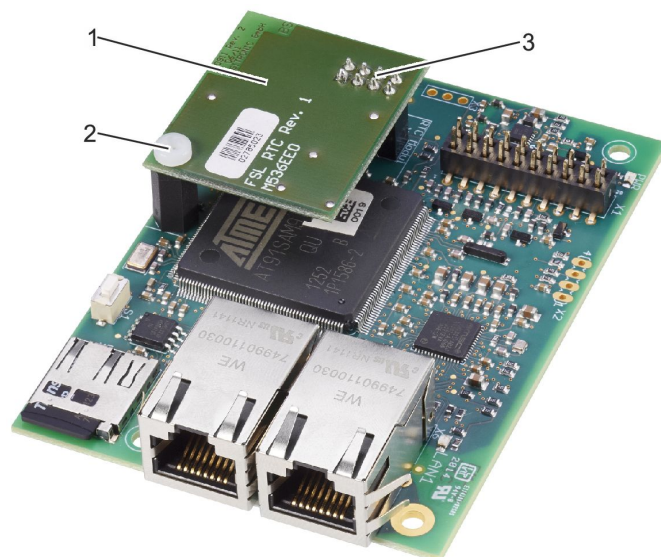


Fig. 46 : Montage du module RTC

2. ▶ Retirez la vis de fixation (Fig. 46 /2) du module RTC (Fig. 46 /1).
3. ▶ Retirez le module RTC du module EM-IP.
4. ▶ Retirez la pile bouton du module RTC et insérez-en une nouvelle.
5. ▶ Insérez le module RTC (Fig. 46 /1) avec les broches (Fig. 46 /3) dans le logement à 8 pôles du module EM-IP.
6. ▶ Fixez le module RTC avec la vis de fixation (Fig. 46 /2) sur le module EM-IP.
7. ▶ Fermez le couvercle du caisson du régulateur ou du module adaptateur (voir le manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil).

5.2.2 Remplacement du module d'extension EM-IP

DANGER !

Danger de mort dû à la tension électrique !

Danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Avant d'intervenir sur l'unité, coupez l'alimentation et verrouillez-la afin qu'elle ne puisse pas être rallumée.
- Seuls des électriciens compétents et qualifiés sont autorisés à intervenir sur les composants sous tension.
- Une liaison équipotentielle est nécessaire.

Personnel :

- Électricien agréé

Équipement de protection :

- Vêtements de protection
- Lunettes de sécurité

Matériel:

- Module d'extension EM-IP
- Broche de connecteur

1. ▶ Ouvrir le couvercle du caisson du régulateur EASYLAB/TROX UNIVERSAL ou du module adaptateur TAM (voir la notice d'installation et d'utilisation de l'appareil).

Retrait du module RTC en option

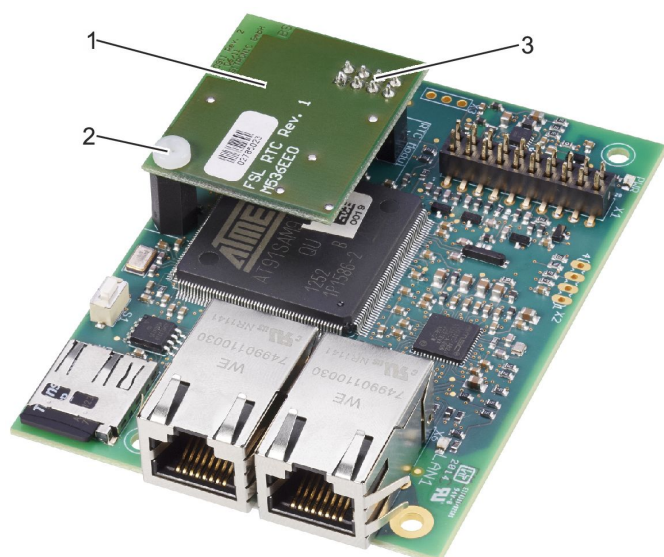


Fig. 47 : Retrait du module RTC

2. ▶ Retirez la vis de fixation (Fig. 47 /2) du module RTC (Fig. 47 /1).
3. ▶ Retirez le module RTC du module EM-IP.

Retrait du câble de terre

4. ▶ Retirez la vis de fixation ([linktarget doesn't exist but @y.link.required=true/1](#)) et la rondelle ([linktarget doesn't exist but @y.link.required=true/2](#)), puis détachez le câble de terre ([linktarget doesn't exist but @y.link.required=true/4](#)) du module EM-IP ([linktarget doesn't exist but @y.link.required=true/3](#)).

Retrait du module EM-IP

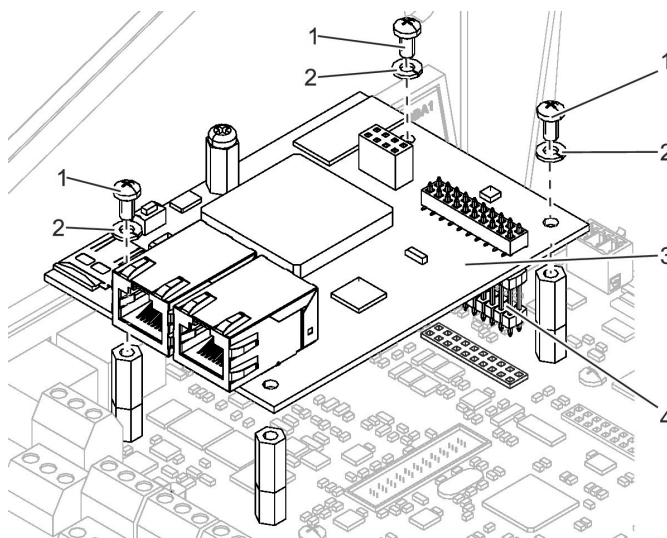


Fig. 48 : Retrait du module EM-IP

5. ▶ Retirez les vis de fixation (Fig. 48 /1) et les rondelles (Fig. 48 /2), puis retirez le module EM-IP (Fig. 48 /3) avec la broche de connecteur (Fig. 48 /4).

Montage d'un nouveau module d'extension EM-IP

Fixation de la broche de connecteur

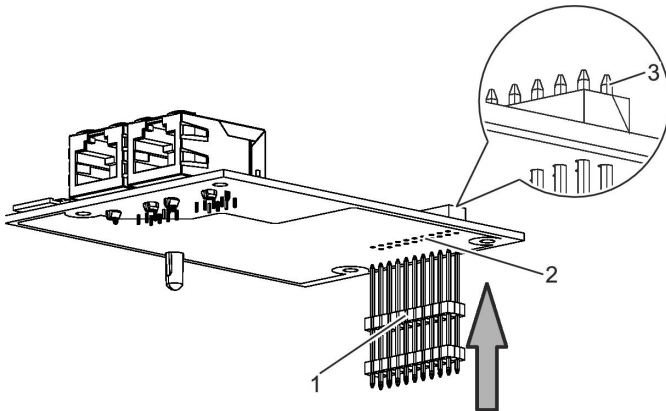


Fig. 49 : Fixation de la broche de connecteur

1. Prenez la broche de connecteur (Fig. 49 /1) et poussez-la, avec les extrémités plus longues, depuis le dessous, dans le module d'extension EM-IP (Fig. 49 /2).



Pousser la broche de connecteur juste assez loin pour que les broches dépassent légèrement sur le côté supérieur (Fig. 49 /3).

Installation du module EM-IP

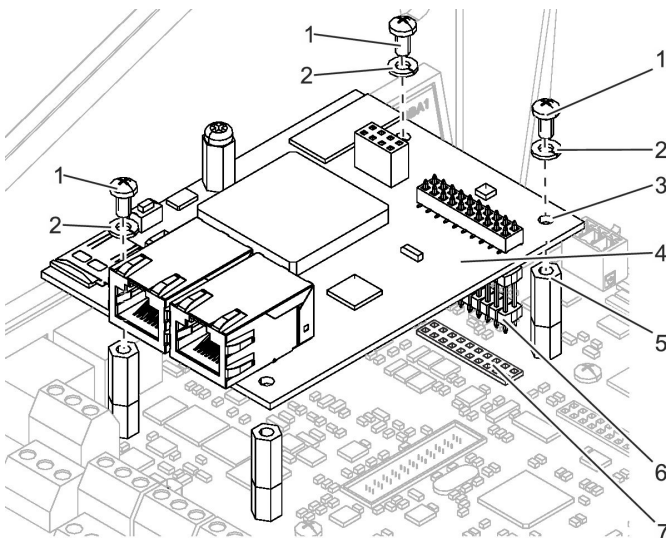


Fig. 50 : Installation du module EM-IP

2. Placez le module EM-IP (Fig. 50 /4), avec la broche de connecteur (Fig. 50 /6), dans le logement (Fig. 50 /7) qui se trouve sur le circuit imprimé principal du TCU3 ou du TAM.



Enfoncez délicatement les quatre coins du module EM-IP dans les espaceurs (Fig. 50 /5).

3. Fixez le module EM-IP à l'aide de 3 vis de fixation (Fig. 50 /1) et de rondelles (Fig. 50 /2) sur le circuit imprimé principal, comme illustré dans Fig. 50 .

! REMARQUE !

Serrez les vis de fixation à la main uniquement !

Fixation du câble de terre

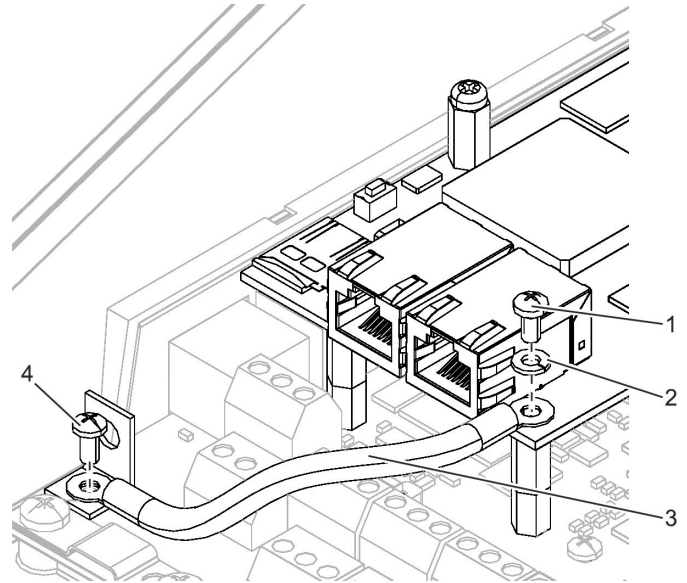


Fig. 51 : Fixation du câble de terre

4. Fixez le câble de terre (Fig. 51 /3) avec la vis de fixation (Fig. 51 /1) et la rondelle (Fig. 51 /2) sur le module EM-IP.
5. Fixez l'autre extrémité du câble de terre (Fig. 51 /3) avec une vis de fixation (Fig. 51 /4) sur la fiche de terre sur le circuit imprimé principal.

! REMARQUE !

Serrez la vis de fixation à la main uniquement !

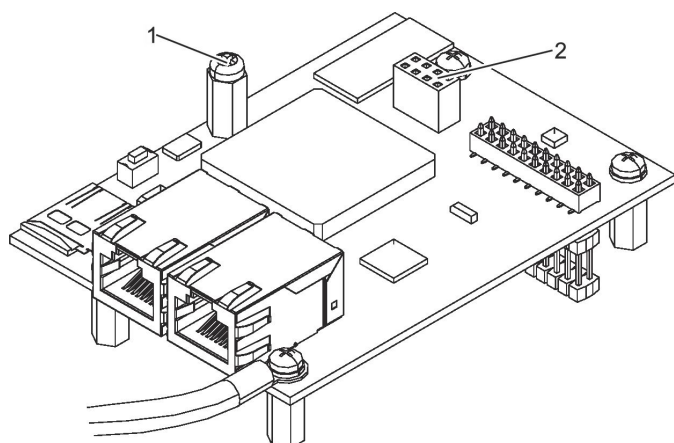
Montage du module RTC (en option)

Fig. 52 : Vis de fixation

6. ▶ Retirez la vis de fixation (Fig. 52 /1).

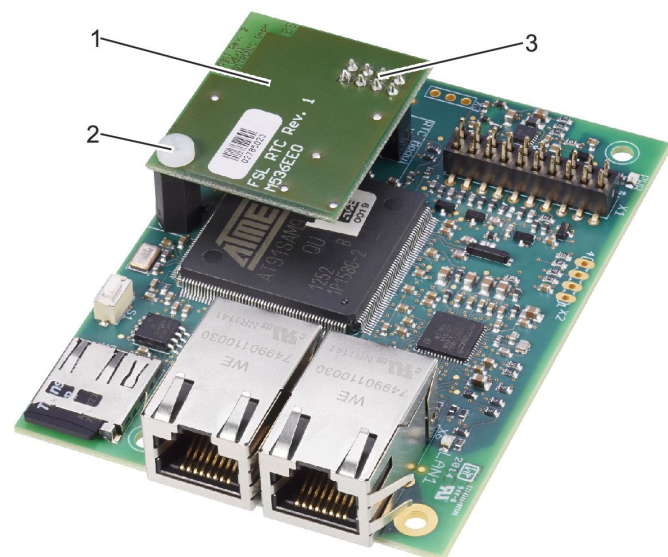


Fig. 53 : Montage du module RTC

7. ▶ Insérez le module RTC (Fig. 53 /1) avec les broches (Fig. 53 /3) dans le logement à 8 pôles (Fig. 52 /2) du module EM-IP.
8. ▶ Fixez le module RTC avec la vis de fixation (Fig. 53 /2) sur le module EM-IP.

Raccordement du câble réseau

9. ▶ Raccordez le câble réseau au module EM-IP ↗
Manuel d'installation

Fermeture du couvercle du caisson

10. ▶ Fermez le couvercle du caisson du régulateur ou du module adaptateur (voir le manuel d'installation et d'utilisation de l'appareil).

- Vérifiez que tous les composants ont été correctement montés.
- Vérifiez qu'aucun outil ou matériel n'a été laissé dans le caisson du régulateur.
- Vérifiez que le couvercle du caisson du régulateur est bien fermé.

5.2.3 Avant la remise en service

Une fois que vous avez terminé les travaux de maintenance et avant de recommencer à utiliser l'équipement, notez ce qui suit :

6 Affichage des défaillances

6.1 Affichage du statut à LED

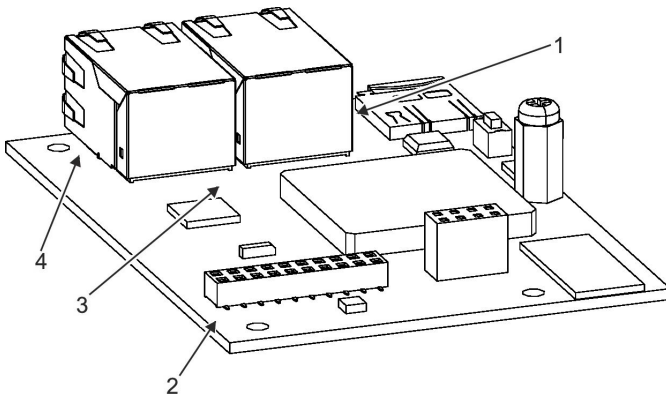


Fig. 54 : Affichage des défaillances à LED

Les défaillances sont tout d'abord indiquées par 4 LED qui se trouvent sur le module EM-IP.

Les LED indiquent ce qui suit :

LED d'alimentation (Fig. 54 /2)	Statut de fonctionnement
LED vert	Sous tension
LED éteinte	Hors tension

LED de statut (Fig. 54 /3)	Statut de fonctionnement
LED vert	Bouton de réinitialisation enfoncé
LED verte, clignotante	Fonctionnement normal
LED rouge/verte, clignotante	Mode DHCP actif
LED orange	Phase de démarrage du module EM-IP
LED orange, clignotante	Aucune configuration disponible
LED rouge	Tous les fichiers sont fermés, puis le module est redémarré.

LED LAN 1/LAN 2 (Fig. 54 /1 et 4)	Statut de fonctionnement
LED vert	Connexion au réseau
LED verte, clignotante	Transmission de données en cours

6.2 Serveur Web

Pour afficher les options de diagnostic ↗ Chapitre 3.5.8 « Fonctions du menu « Aide » » à la page 26 , accédez à la barre de menu du serveur Web puis à « Aide » .



Ces fonctions sont accessibles à l'administrateur uniquement. Les autres utilisateurs ne peuvent pas accéder à ce menu.

7 Index

A

Activation du serveur DHCP.....	8
Administrateur.....	10
Adresse de l'esclave.....	23
Adresse IP.....	8
Adresse IP standard.....	8 , 10
Affichage des défaillances	
Affichage du statut à LED.....	79
Serveur Web.....	79
Affichage des unités	
Paramétrage.....	16
Analyse	
Paramétrage.....	18
Application.....	5
Autre documentation applicable.....	3

B

BACnet	
Modbus.....	39
BACnet/IP.....	16 , 24
BBMD/FD.....	24
Bouton-poussoir de réinitialisation.....	8

C

Charge électrostatique.....	6
Configuration.....	8
Connexion.....	11
Courant électrique.....	6

D

Défauts.....	79
Description BACnet.....	16
Différences de température.....	6
Dommmages matériels.....	6
Données	
Chargement d'une mise à jour.....	21
Rétablir.....	21
Sauvegarder.....	21
Droit d'auteur.....	3

G

Gestion des alarmes.....	21
Gestion des utilisateurs.....	19

H

Heure du système.....	19
Hotline.....	3

I

Informations sur l'interface	
BACnet.....	28
Interface Web.....	10
Affichage.....	11
Invité.....	10

L

Limitation de responsabilité.....	3
-----------------------------------	---

M

Mac OS X.....	10
Maintenance.....	75
Manuel de configuration (PDF).....	11

Menu

Aide.....	26
Analyse.....	14
Éléments additionnels.....	12
Événements.....	14
Paramétrage.....	15
Mettre à jour	21
Microsoft Windows.....	10
Modbus/TCP.....	16
Modification des mots de passe.....	19
Module RTC.....	75
Mots de passe.....	6 , 10

N

Navigateur.....	10
Navigateurs pris en charge.....	10
Nom d'affichage.....	16

O

Obligations du propriétaire du système.....	6
---	---

P

Paramètres généraux.....	16
Paramètres IP.....	10
Paramètres réseau.....	21
Personnel.....	6
Plan de maintenance.....	75
Port TCP.....	23
Port UDP.....	24
Propriétés d'un objet de périphérique.....	24
Protection de l'environnement	
Batteries.....	7
Batteries rechargeables.....	7
Composants électriques et électroniques.....	7

Q

Qualification.....	6
--------------------	---

R

Récepteur NTP.....	20
Redémarrage.....	8 , 22
Réglages.....	16
Remplacement de la batterie.....	75
Remplacement du module d'extension EM-IP.....	76
Réseau BACnet.....	24
Réseau Modbus.....	23
Responsabilités pour vices.....	3

Rétablissement des réglages usine.....	8	T	
Risques résiduels.....	5	Type de passerelle.....	16
S		U	
Sécurité.....	5	Utilisateur	10
Serveur Internet.....	8	Utilisateurs pris en charge.....	10
Serveur Web.....	10 , 11 , 16	Utilisation non conforme.....	5
Service.....	3	V	
Service technique.....	3	Version du logiciel.....	8
Symboles.....	5	W	
Synchronisation.....	20	Windows.....	10
Synchronisation de l'heure.....	20		

TROX[®] TECHNİK

The art of handling air

TROX GmbH

Heinrich-Trox-Platz

47504 Neukirchen-Vluyn, Ger-
many

Germany

+49 2845 202-0

+49 2845 202-265

trox@trox.de

<http://www.troxtechnik.com>

© TROX GmbH 2017