



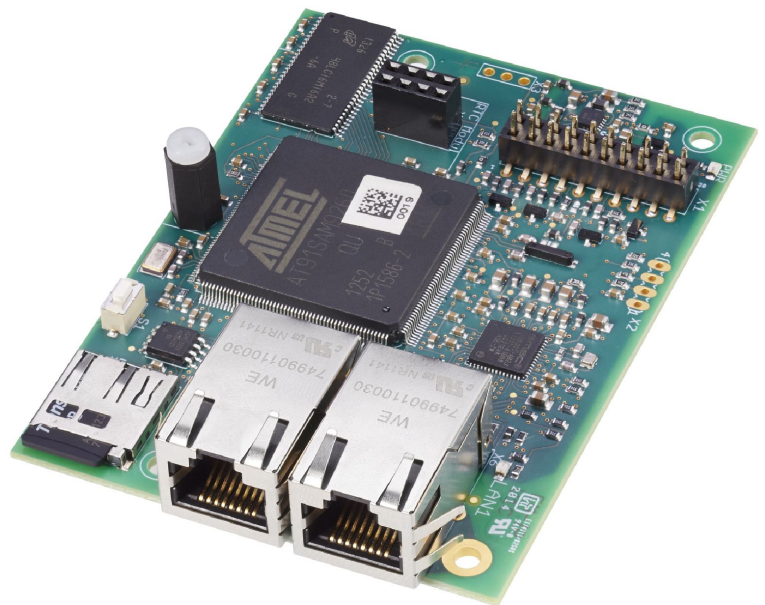
Module d'extension

EM-IP

Interface BACnet/IP ou Modbus/IP pour

Régulateur EASYLAB TCU3 et module d'adaptateur TAM

Firmware 1.0



TROX[®] TECHNIK

The art of handling air

TROX FRANCE

2 Place Marcel Thirouin

94150 RUNGIS

France

Téléphone : +33 (0) 1 56 70 54 54

Fax : +33 (0) 1 46 87 15 28

Courriel : trox@trox.fr

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

A00000064990, 2, FR/fr

09/2017

© TROX GmbH 2017

1	Remarques importantes	4	Redémarrage de l'EM-IP.....	19
2	Sécurité	5	Réinitialisation de l'adresse IP par défaut..	19
	Application.....	5	Activation du serveur DHCP.....	19
	Une utilisation non conforme.....	5	Rétablissement des réglages usine	19
	Symboles de sécurité.....	5	9 Paramètres du serveur Web	20
	Risques résiduels.....	6	Navigateurs pris en charge.....	20
	Risque de dommages matériels.....	6	Adresses IP standard.....	20
	Responsabilité du propriétaire du système.....	6	Utilisateurs pris en charge.....	20
	Personnel qualifié.....	7	Affichage du manuel de configuration sous forme de document PDF.....	21
	Protection de l'environnement.....	7	10 Informations sur l'interface	21
3	Structure et mode d'emploi	8	11 Démontage et mise au rebut	22
	Aperçu.....	8	Notes de sécurité concernant le démontage et l'évacuation.....	22
	Éléments de commande et d'affichage.....	9	Enlèvement.....	22
	Bouton-poussoir de réinitialisation.....	9	Mise au rebut.....	22
	LED de statut.....	9		
	Raccordements et interfaces.....	10		
	Prises réseau (RJ45).....	10		
	Base enfichable pour la connexion au circuit imprimé principal EASYLAB.....	11		
	Base enfichable pour le module RTC en option.....	11		
4	Données techniques	12		
5	Livraison et stockage	13		
	Vérification de la livraison.....	13		
	Transport du module d'extension.....	13		
	Stockage	13		
6	Installation	13		
7	Raccordement du câble réseau	16		
8	Configuration	18		
	Configuration IP.....	18		
	Version du logiciel TCU3 requise.....	18		
	Fonctions du bouton-poussoir de réinitialisation.....	18		

1 Remarques importantes

Informations sur le manuel d'installation

Ce manuel permet au personnel d'exploitation ou d'entretien d'installer correctement le EM-IP et de l'utiliser de manière sûre et efficace.

Ce manuel est destiné aux entreprises d'installation, aux techniciens internes à l'entreprise, au personnel technique, aux personnes formées et aux électriciens ou techniciens en climatisation qualifiés.

Il est essentiel que ces personnes lisent et comprennent parfaitement ce manuel avant de commencer à travailler. Le prérequis fondamental pour un travail en toute sécurité est de se conformer aux consignes de sécurité et à toutes les instructions de ce manuel.

La réglementation locale relative à la santé et la sécurité au travail, ainsi que les règles de sûreté générales s'appliquent aussi.

Ce manuel doit être transmis au propriétaire du système lors de la réception du système. Celui-ci devra conserver le manuel avec la documentation du système. Le manuel devra être conservé dans un lieu accessible en toutes circonstances.

Les illustrations qui s'y trouvent ont essentiellement pour but d'informer et peuvent donc différer du modèle en vigueur.

Autre documentation applicable

Outre ces instructions, les documents suivants s'appliquent :

- Manuel de configuration du EM-IP voir www.troxtechnik.com
- Documentation du régulateur EASYLAB TCU3 ou du module d'adaptateur TAM
- 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	http://www.trox.fr
Téléphone	+33 (0) 1 56 70 54 54

Limitation de responsabilité

Les informations dans ce manuel ont été compilées en référence aux normes et directives en vigueur, la technologie dernier cri, ainsi que notre compétence et nos nombreuses années d'expérience.

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 auxquelles on a consenti 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.

Responsabilités de garanties

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.

2 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

Application

EM-IP offre une interface BACnet/IP ou Modbus/IP et une interface de serveur Web pour les composants de base EASYLAB.

Utilisez le module d'extension uniquement pour un régulateur EASYLAB TCU3 ou un module d'adaptation TAM.

Une 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. Des mesures de sécurité supplémentaires doivent être prises pour les applications critiques.

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.

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 contenues dans les chapitres suivants 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.

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.

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

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 :

Électricien qualifié

Les électriciens qualifiés sont des spécialistes formés qui possèdent les connaissances et l'expérience requises, connaissent les normes et consignes en vigueur relatives aux systèmes électriques et savent identifier et éviter les dangers potentiels.

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 9 « Paramètres du serveur Web »
à la page 20*

Protection de l'environnement

Les substances suivantes, dangereuses pour l'environnement, sont utilisées :

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.

3 Structure et mode d'emploi

Aperçu

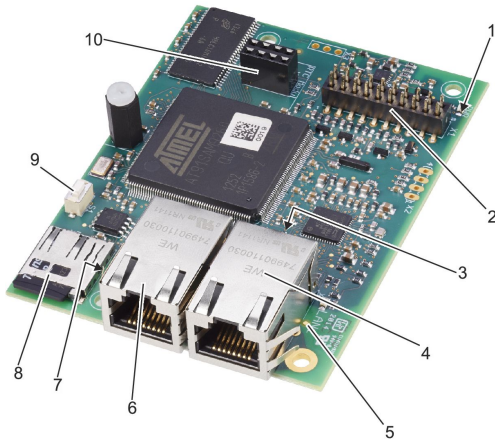


Fig. 1: Module d'extension EM-IP

- 1 LED d'alimentation
- 2 Base enfichable pour la connexion au circuit imprimé principal EASYLAB
- 3 LED de statut
- 4 Fiches RJ45 pour câblage Ethernet (LAN 2)
- 5 LED LAN 1
- 6 Fiches RJ45 pour câblage Ethernet (LAN 1)
- 7 LED LAN 2
- 8 Fente pour carte microSD
- 9 Bouton poussoir de remise à zéro, également pour allumer/éteindre le client DHCP
- 10 Base enfichable pour module RTC en option (horloge en temps réel) ↪ *Chapitre 3.3.3 « Base enfichable pour le module RTC en option » à la page 11*

Fonctionnement

Le module EM-IP offre les composants de base EASYLAB (régulateur TCU3 ou module d'adaptateur TAM) avec une interface BACnet/IP ou Modbus/IP pour relier les locaux ou les régulateurs de débit individuels au système centralisé de gestion des bâtiments.

De plus, le module EM-IP comprend un serveur Web (interface Web) qui peut être utilisé pour accéder à des fonctions supplémentaires.



↪ *Chapitre 9 « Paramètres du serveur Web » à la page 20*

Pour raccorder le module EM-IP au circuit imprimé principal du TCU3 ou du TAM, une broche de connecteur est fixée sur la base enfichable (Voir la Fig. 1/2).

Une base enfichable (Voir la Fig. 1/10) est également prévue pour le raccordement du module RTC optionnel (M536EE0).

Le module EM-IP comprend deux fiches (Voir la Fig. 1/4 et 6) pour le raccordement au réseau, un bouton de réinitialisation multifonctions (Voir la Fig. 1/9) et quatre témoins de signal à LED (Voir la Fig. 1/1, 3, 5 et 7) qui indiquent le statut de fonctionnement.

Le module EM-IP possède également un slot (Voir la Fig. 1/8) pour une carte microSD avec le firmware, et pour stocker les statistiques.



Une carte microSD de 2 Go fait partie de l'ensemble livré.

Pour configurer le module EM-IP, vous devez utiliser le serveur Web.

Éléments de commande et d'affichage

Bouton-poussoir de réinitialisation

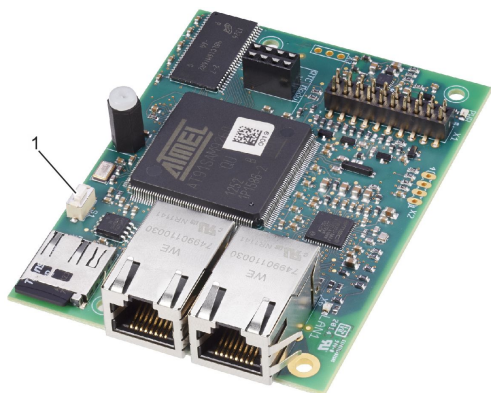


Fig. 2: Bouton-poussoir de réinitialisation

Utilisez le bouton-poussoir de réinitialisation (Voir la Fig. 2/1)

- pour redémarrer le module EM-IP
- pour rétablir les réglages d'usine
- pour basculer entre deux configurations IP par défaut différentes



Fonctions du bouton-poussoir de réinitialisation
 ↪ Chapitre 8.3 « Fonctions du bouton-poussoir de réinitialisation » à la page 18.

LED de statut

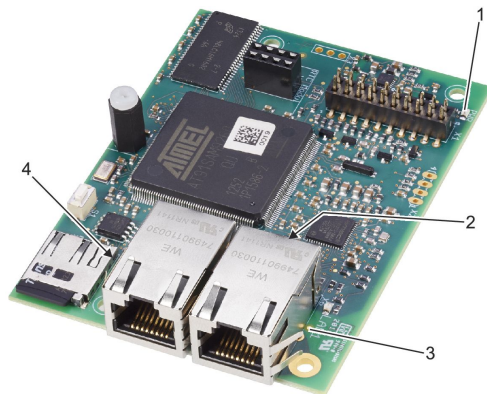


Fig. 3: LED

- 1 LED d'alimentation
- 2 LED de statut
- 3 LED LAN 1
- 4 LED LAN 2

Quatre LED se trouvent sur le module EM-IP.

Les LED indiquent ce qui suit :

LED d'alimentation (Voir la Fig. 3/1)	Statut de fonctionnement
LED vert	Sous tension
LED éteinte	Hors tension

LED de statut (Voir la Fig. 3/2)	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 de statut (Voir la Fig. 3/2)	Statut de fonctionnement
LED orange, clignotante	Aucune configuration disponible
LED rouge	Tous les fichiers sont fermés, puis le module est redémarré.

LED LAN 1/LAN 2 (Voir la Fig. 3/3 et 4)	Statut de fonctionnement
LED vert	Connexion au réseau
LED verte, clignotante	Transmission de données en cours

Raccordements et interfaces

Prises réseau (RJ45)

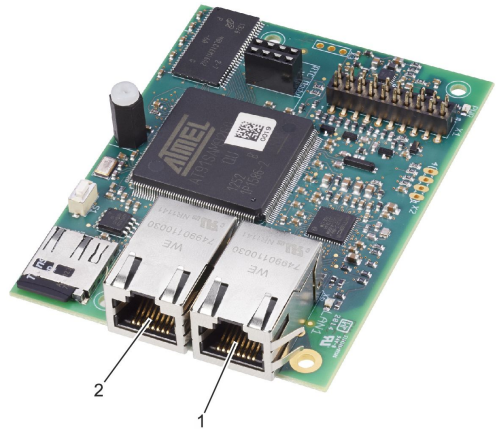


Fig. 4: Prises Ethernet

- 1 Prise Ethernet LAN 1
- 2 Prise Ethernet LAN 2

Le module EM-IP possède deux prises Ethernet RJ45-10/100 Mbit, LAN 1 et LAN 2 (Voir la Fig. 4/1 et 2), qui sont gérées par le commutateur Ethernet intégral.

Cela permet de créer une guirlande sur un port Ethernet du réseau IP.



Ne raccordez jamais plus de cinq modules d'extension EM-IP (fonction de commutation). Dans le cas contraire, les performances du système seront réduites.

Si nécessaire, vous pouvez désactiver la fonction de commutation (guirlande) à l'aide du serveur Web ☞ Chapitre 9 « Paramètres du serveur Web » à la page 20.

Base enfichable pour la connexion au circuit imprimé principal EASYLAB

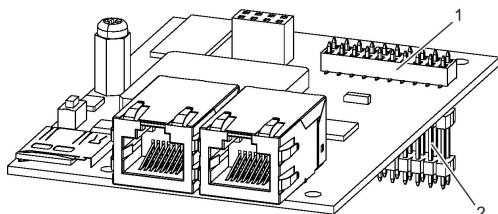


Fig. 5: Base enfichable pour la connexion au circuit imprimé principal EASYLAB

Utilisez la base enfichable (Voir la Fig. 5/1) et un connecteur à broche (Voir la Fig. 5/2) pour raccorder le module EM-IP au circuit imprimé principal du TCU3 ou du TAM.

Base enfichable pour le module RTC en option

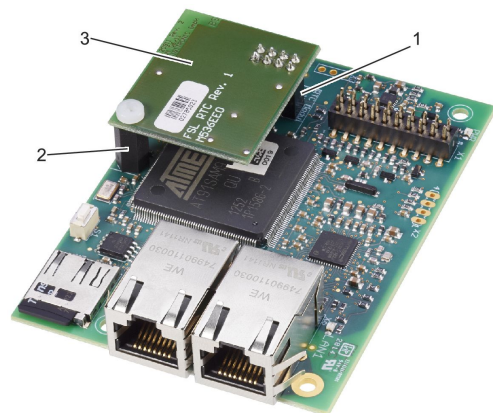


Fig. 6: Base enfichable pour le module RTC

- 1 Base enfichable
- 2 Espaceurs
- 3 Module RTC (M536EE0)

Une base enfichable (Voir la Fig. 6/1) est également prévue pour le raccordement du module RTC optionnel (M536EE0) (Voir la Fig. 6/3).

Si aucun serveur horaire (NTP ou BACnet) n'est disponible sur le réseau, vous pouvez étendre le module EM-IP avec le module RTC à batteries (horloge en temps réel).



Le module RTC est fixé à l'aide de vis sur les espaceurs (Voir la Fig. 6/2) sur le module EM-IP
 ↪ Chapitre 6 « Installation » à la page 13.

4 Données techniques

Item	Valeur	Unité
Dimensions (L x H x P)	65 × 15 × 90	mm
Tension d'alimentation (du régulateur TCU3 ou du module d'adaptateur TAM)	5	VCC
Température de stockage admissible	-10 à +70	°C
Température de fonctionnement admissible	+10 à +50	°C
Humidité maximale, sans condensation (pour le stockage et le fonctionnement)	< 90	%
Niveau de sécurité	IP 20	

Interface de communication

Interface physique	Ethernet TCP/IP
Protocole	BACnet IP, Modbus IP et HTML
Vitesse de transfert des données	<ul style="list-style-type: none"> ■ BACnet : 100 Mbit/s ■ Modbus : 100 Mbit/s
Adresse réseau	TCP/IP (Norme : 169.254.0.1)

Version du firmware

- 1.0

Groupes d'appareils pris en charge

- EASYLAB TCU3 / TAM à partir de la version de logiciel 7.0

Raccordement au réseau

- Deux prises RJ45 pour câbles patch ↪ *Chapitre 7 « Raccordement du câble réseau » à la page 16*

Écrans

- Témoins lumineux de diagnostic, "Power" et "Traffic" ↪ *Chapitre 3.2.2 « LED de statut » à la page 9*

5 Livraison et stockage

Vérification de la livraison

Vérifier immédiatement les éléments pour s'assurer de leur état et qu'ils sont au complet.

Éliminer l'emballage comme il se doit.

Une livraison complète comprend :

- EM-IP Le module d'extension
- Une broche de connecteur
- Le matériel de montage
 - Des espaceurs (x4)
 - Des vis de fixation avec rondelles (x4)
- Un câble de terre
- Manuel d'installation

Transport du module d'extension

- Si possible, livrer le module dans son emballage de transport sur le site d'installation.
- Ne retirer l'emballage de protection qu'au moment de l'installation.

Stockage

En cas de nécessité de stocker le EM-IP, vérifier que les conditions suivantes s'appliquent :

- Le stocker dans son emballage d'origine (anti-statique).
- Ne pas stocker à l'extérieur.
- Entreposer dans un endroit sec et sans poussière.
- Stocker à l'écart du rayonnement solaire.
- Ne pas exposer à des milieux agressifs.
- Éviter tout impact mécanique.
- Température de stockage : -10 °C to +70 °C.
- Humidité relative : < 90 %, sans condensation.
- Si une unité doit être stockée pendant plus de 3 mois, vérifier régulièrement l'état général de toutes les pièces et de l'emballage.

6 Installation



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.

Le module EM-IP doit être installé dans le boîtier d'un régulateur TCU3 ou d'un module d'adaptateur TAM.

Personnel :

- Électricien qualifié

Matériaux :

- Module d'extension EM-IP
- Broche de connecteur
- Espaceurs (4x)
- Vis de fixation avec rondelles (x4)
- Câble de terre

1. ▶ Ouvrez le capot du régulateur TCU3 ou du module d'adaptateur TAM (voir le manuel d'installation et le mode d'emploi du régulateur TCU3).

Fixation des espaceurs

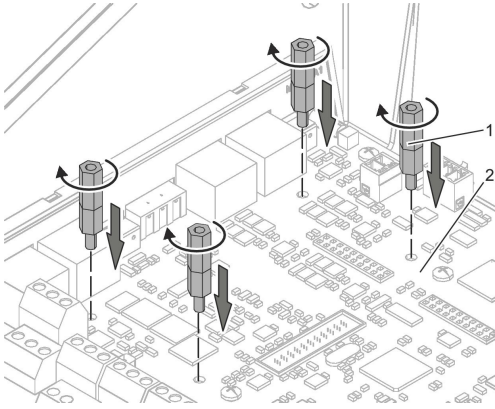


Fig. 7: Espaceurs

2. ▶ Vissez les quatre espaceurs (Voir la Fig. 7/1) dans les ouvertures correspondantes sur le circuit imprimé principal du TCU3 ou du TAM (Voir la Fig. 7/2) et serrez-les (à la main).

Fixation de la broche de connecteur

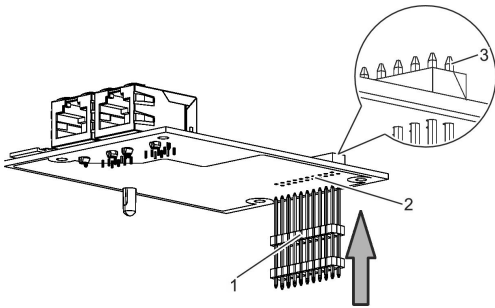


Fig. 8: Fixation de la broche de connecteur

3. ▶ Prenez la broche de connecteur (1) et poussez-la, avec les extrémités plus longues, depuis le dessous, dans le module d'extension EM-IP (Voir la Fig. 8/2).



Poussez la broche de connecteur suffisamment loin de sorte que les broches dépassent légèrement sur le côté supérieur (Voir la Fig. 8/3).

Installation du module EM-IP

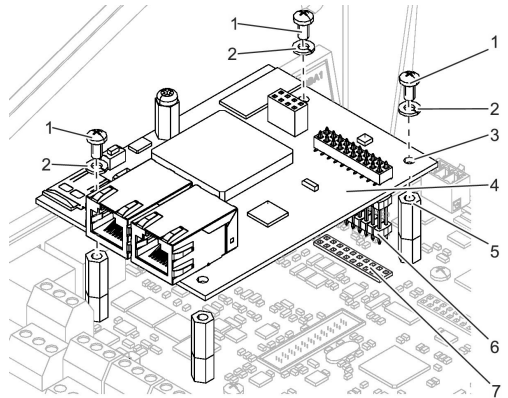


Fig. 9: Installation du module EM-IP

4. ▶ Placez le module EM-IP (Voir la Fig. 9/4), avec la broche de connecteur (Voir la Fig. 9/6), dans le slot (Voir la Fig. 9/7) 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 (Voir la Fig. 9/5).

5. ▶ Fixez le module EM-IP à l'aide de 3 vis de fixation (Voir la Fig. 9/1) et de rondelles (Voir la Fig. 9/2) sur le circuit imprimé principal, comme cela est illustré : Voir la Fig. 9.

! REMARQUE !

Serrez les vis de fixation à la main uniquement !

Fixation du câble de terre

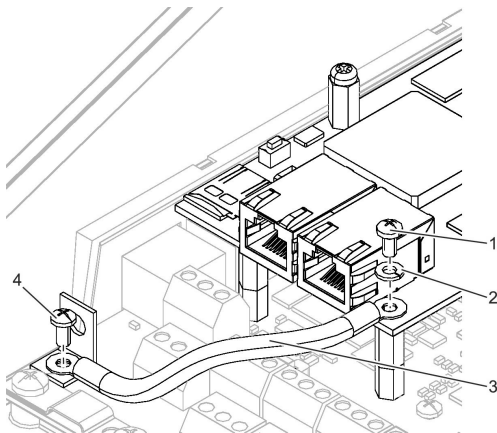


Fig. 10: Fixation du câble de terre

6. ► Fixez le câble de terre (Voir la Fig. 10/3) avec la vis de fixation (Voir la Fig. 10/1) et la rondelle (Voir la Fig. 10/2) sur le module EM-IP.
7. ► Fixez l'autre extrémité du câble de terre (Voir la Fig. 10/3) avec une vis de fixation (Voir la Fig. 10/4) 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)

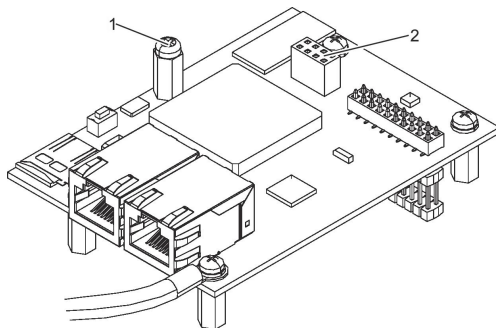


Fig. 11: Vis de fixation

8. ► Retirez la vis de fixation (Voir la Fig. 11/1).

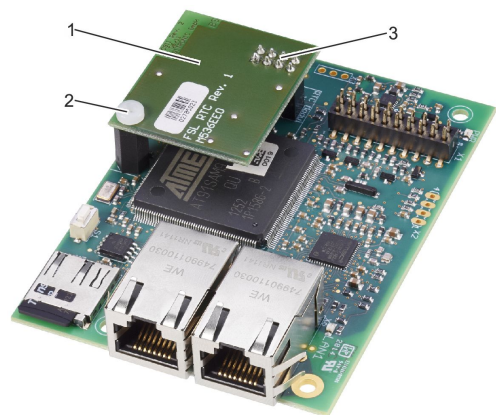


Fig. 12: Montage du module RTC

9. ► Insérez le module RTC (Voir la Fig. 12/1) avec les broches (Voir la Fig. 12/3) dans le slot à 8 pôles (Voir la Fig. 11/2) du module EM-IP.
10. ► Fixez le module RTC avec la vis de fixation (Voir la Fig. 12/2) sur le module EM-IP.

Raccordement du câble réseau

11. ► Raccordez le câble réseau au module EM-IP ➔ Chapitre 7 « Raccordement du câble réseau » à la page 16.

Fermeture du capot

12. ► Fermez le capot du régulateur TCU3 ou du module d'adaptateur TAM (voir le manuel d'installation et le mode d'emploi du régulateur TCU3).

7 Raccordement du câble réseau



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.

Raccordement du câble réseau

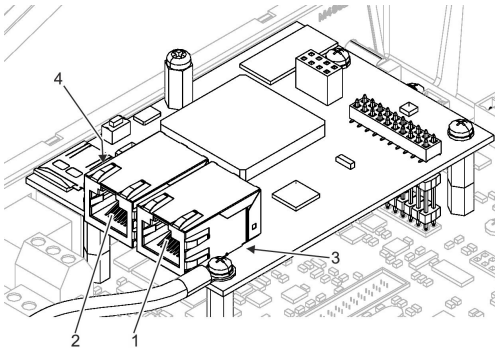


Fig. 13: Raccordement du câble réseau

- 1 Prises Ethernet LAN 1
- 2 Prises Ethernet LAN 2
- 3 Écrans de statut à LED LAN 1
- 4 Écrans de statut à LED LAN 2

Le module EM-IP possède deux prises Ethernet RJ45-10/100 Mbit, LAN 1 et LAN 2 (Voir la Fig. 13/1 et 2), qui sont gérées par le commutateur Ethernet intégral.

Cela permet de créer une guirlande sur un port Ethernet du réseau IP.



Ne raccordez jamais plus de cinq modules d'extension EM-IP (fonction de commutation). Dans le cas contraire, les performances du système seront réduites.

Si nécessaire, vous pouvez désactiver la fonction de commutation (guirlande) à l'aide du serveur Web ↗ Chapitre 9 « Paramètres du serveur Web » à la page 20.

Personnel :

- Électricien qualifié

Matériaux :

- Câble réseau

1. ►



Câble réseau recommandé

Type SF-UTP (tressé et avec feuillard), ISO IEC 11801 (2002), ou de préférence un câble patch avec fiches RJ45 aux deux extrémités.

Raccordez le câble réseau à une prise Ethernet (Voir la Fig. 13/1 or 2) du module EM-IP.

2. ► Raccordez le câble réseau à un PC ou un commutateur.

LED LAN 1/LAN 2 (Voir la Fig. 13/3 ou 4)	Statut de fonctionnement
LED vert	Connexion au réseau
LED verte, clignotante	Transmission de données en cours
LED éteinte	Erreur de raccordement

8 Configuration

Configuration IP

La plupart des paramètres de configuration du EM-IP peuvent être saisis à l'aide du serveur Web intégral ↗ *Chapitre 9 « Paramètres du serveur Web »* à la page 20.



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 9 « Paramètres du serveur Web »* à la page 20.

Le bouton de réinitialisation (Voir la Fig. 14/1) 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.

Versión du logiciel TCU3 requise

EM-IP avec le firmware 1.0 nécessite que le logiciel du TCU3 version 7.0 ou au-delà soit installé sur le régulateur TCU3 ou le module d'adaptation TAM.

La version du logiciel du TCU3 est affichée dans le logiciel EasyConnect, 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).

Avec les versions antérieures, il n'y a aucun échange de données entre le module d'extension et le TCU3. Cela signifie que le réseau BACnet/Modbus n'est pas capable de lire les valeurs du périphérique EASYLAB, ou d'envoyer des valeurs au système EASYLAB.



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

Fonctions du bouton-poussoir de réinitialisation

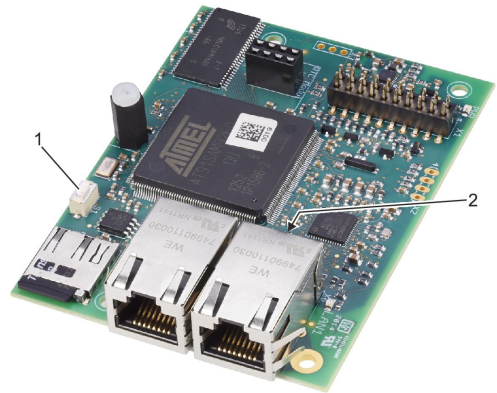


Fig. 14: Bouton-poussoir de réinitialisation

L'EM-IP possède un bouton-poussoir de réinitialisation (Voir la Fig. 14/1).

Utilisez ce bouton-poussoir pour effectuer les actions suivantes :

Redémarrage de l'EM-IP

- ▶ Appuyez brièvement sur le bouton-poussoir de réinitialisation (Voir la Fig. 14/1) (4 secondes maximum).
- ⇒ La LED de statut (Voir la Fig. 14/2) s'allume en rouge pendant 2 secondes, puis le module est redémarré.



Pendant la phase de démarrage, la LED de statut (Voir la Fig. 14/2) est orange.

Rétablissement des réglages usine

- ▶ Maintenez le bouton de réinitialisation (Voir la Fig. 14/1) enfoncé pendant plus de 15 secondes.
- ⇒ La LED de statut (Voir la Fig. 14/2) clignote en orange.

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

Réinitialisation de l'adresse IP par défaut

- ▶ Appuyez sur le bouton-poussoir de réinitialisation (Voir la Fig. 14/1) pendant 5 à 9 secondes (9 secondes maximum).
- ⇒ La LED de statut (Voir la Fig. 14/2) clignote en vert, et l'EM-IP est réglé sur l'adresse IP par défaut (169.254.0.1) jusqu'au prochain redémarrage.

Activation du serveur DHCP

- ▶ Appuyez sur le bouton-poussoir de réinitialisation (Voir la Fig. 14/1) pendant 10 à 14 secondes (14 secondes maximum).
- ⇒ La LED de statut (Voir la Fig. 14/2) 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.

9 Paramètres du serveur Web

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 et au-delà
- **Google Chrome** version 28.0.1500.71 et au-delà
- **Mozilla Firefox** version 22 et au-delà

Navigateur avec Microsoft Windows

Les navigateurs Web suivants peuvent être utilisés avec Microsoft Windows :

- **Microsoft Internet Explorer** version 8 et au-delà
- **Google Chrome** version 28.0.1500.72 m et au-delà
- **Mozilla Firefox** version 22 et au-delà

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 client DHCP intégral n'est pas actif lors de la livraison. Utilisez le bouton-poussoir de réinitialisation ou le serveur Web pour l'activer ↪ *Chapitre 8.3 « Fonctions du bouton-poussoir de réinitialisation » à la page 18.*

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.

Utilisateurs pris en charge

! REMARQUE !

Risque de blessures ou de dommages matériels du fait de personnes insuffisamment qualifiées!

Seuls les administrateurs réseau peuvent saisir ou modifier des données pour le serveur Web
↪ *Chapitre 2.6 « Personnel qualifié » à la page 7.*

Si des personnes non autorisées effectuent des modifications dans le menu « Paramétrage », la garantie devient nulle.

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 des paramètres sélectionnés 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.

Vous pouvez afficher le document sur le serveur Web ou le télécharger à l'adresse www.troxtechnik.com.



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 système.

Affichage du manuel de configuration sous forme de document PDF

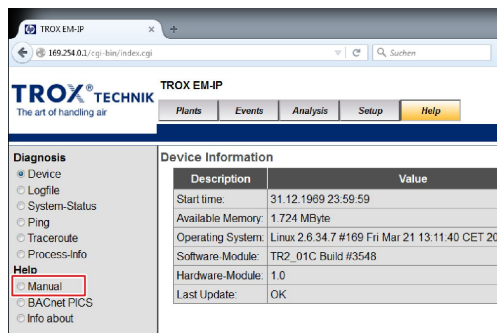


Fig. 15: Menu "Aide"

Pour afficher le manuel de configuration du module EM-IP, accédez au menu « Aide », puis sélectionnez « Aide/Manuel » sur le côté gauche.

10 Informations sur l'interface

Pour obtenir une description de tous les points de données de l'interface BACnet et Modbus, consultez le manuel de configuration du EM-IP.

11 Démontage et mise au rebut

Notes de sécurité concernant le démontage et l'évacuation

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.

Enlèvement

1. ► Vérifiez que l'alimentation a bien été coupée.
2. ► Débranchez le câble réseau.
3. ► Retirez le câble de terre.
4. ► Retirez le module d'extension.

Mise au rebut

**ENVIRONNEMENT!****Risque de nuisances pour l'environnement en cas de mise au rebut inappropriée des matériaux.**

Une élimination inappropriée peut être nuisible pour l'environnement.

- Confiez l'élimination des déchets et des composants électroniques à une société spécialisée et agréée.
- En cas de doute sur la mise au rebut d'un quelconque élément sans porter préjudice à l'environnement, contactez vos autorités locales ou une entreprise spécialisée.

Si aucun accord de retour ou de mise au rebut n'a été mis en place, les composants démontés doivent être mis au rebut par une entreprise spécialisée de traitement des déchets.

