



30 014 000 - 7



Module de réception radio

FAM14

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, l'installation de ces appareils peut uniquement être effectué par un personnel qualifié!

Température à l'emplacement de l'installation : de -20°C à +50°C.
Température de stockage : de -25°C à +70°C.
Humidité relative : moyenne annuelle <75%.

Valable pour des appareils à partir de semaine de production 33/23
(Voir impression au dos de l'appareil)

Module de réception radio pour le bus RS485 Eltako avec antenne interchangeable. Avec bloc d'alimentation FSNT14-12V/12W inclus. Bidirectionnel. Communication radio cryptée. Consommation en mode veille seulement 0,8 Watt. En cas de nécessité il est possible de raccorder une antenne FA250 ou FA200.

Appareil modulaire pour montage sur rail DIN-EN 60715 TH35. 1 module = 18 mm de largeur et 58 mm de profondeur.
Alimentation 12 V DC.

Connexion au bus Eltako RS485. Câblage du bus et alimentation avec cavaliers.

La fourniture comprend 1 bloc d'alimentation FSNT14-12V/12W, 1 pièce de distance DS14, 2 résistances de terminaison embrochables avec marquage Ω , 1/2 module, 3 cavaliers 1 module (dont un de remplacement), 1 cavalier d'un 1/2 module, 2 cavaliers 1/2 module (dont 1 de remplacement) et un outil d'insertion des cavaliers SMW14.

Si le bloc d'alimentation est soumis à une charge supérieure à 4 W, une distance de ventilation d'1/2 module par rapport aux appareils voisins doit être respectée sur le côté gauche. Avec une charge supérieure à 6 W, un écart de ventilation unitaire sup-

plémentaire d'1/2 module est nécessaire entre le FSNT14 et le FAM14 avec l'entretoise DS14.

Une entretoise DS14 et un long jumper sont inclus. Si la puissance totale requise d'un système de bus série 14 est supérieure à 10 W, un FSNT14-12V/12W supplémentaire doit être utilisé pour chaque 12 W de puissance supplémentaire requise.

En option, 12 V CC peuvent également être injectés aux bornes GND/+12 V.

Le module de réception radio FAM14 reçoit et contrôle tous les signaux venant des sondes radio et des répéteurs dans sa zone de réception. Ces signaux sont transmis au travers d'une interface RS485 aux appareils actionneurs montés en aval: Il est possible de connecter en aval jusqu'à 126 actionneurs par cette interface RS485 (bornes RSA/RSB). Le raccordement de l'alimentation et la connexion du bus se font par moyen de cavaliers.

Il est indispensable d'embrocher la deuxième résistance de terminaison **sur le dernier actionneur.**

A partir de la semaine de production 29/21, les télégrammes radio d'un interrupteur radio FS.. sont convertis par le FAM14 et transmis aux actionneurs de bus RS485.

Cela permet d'appairer les interrupteurs sans fil FS.. dans les télérupteurs de la série 14.

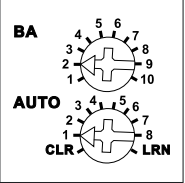
Il est possible d'appairer jusqu'à 32 émetteurs radios de manière cryptée.

Avec mini-USB pour le raccordement d'un PC pour créer une liste des appareils, pour la configuration des actionneurs à l'aide du PC-Tool PCT14 et pour sauvegarder les données.

A la borne HOLD, il faut relier les passerelles FGW14 ou FGW14-USB, si ceux-ci connectent un PC avec BUS RS-232 et/ou jusqu'à 3 antennes de réception FEM avec un sous-BUS RS485.

De la même manière, il faut connecter les bornes HOLD des FTS14EM, FTS14KEM, FTS14KS et FTS14TG.

Commutateur de mode de fonctionnement



Le sélecteur du bas est nécessaire pour appairer des émetteurs cryptés, et doit être placé sur AUTO 1 en fonctionnement normal.

Les émetteurs non-cryptés ne doivent pas être appairés dans le FAM14.

Un bus-scan est effectué en mettant **le commutateur supérieur** sur **Pos. 1**. Des adresses (1..126) sont attribuées aux nouveaux actionneurs qui ont été mis sur LRN. La LED inférieure du FAM14 devient rouge. Après l'attribution d'une adresse, la LED inférieure devient verte pendant 5 secondes.

Après avoir mis **le commutateur supérieur** sur **Pos. 2**, ou bien en connectant la tension d'alimentation, un bus-scan est exécuté et une liste scan est rédigée. Ensuite de nouveaux télégrammes radio sont émis sur le bus, des télégrammes de confirmation des actionneurs vers la liste scan sont cycliquement demandés et envoyés dans le réseau radio Eltako pour bâtiments. La LED inférieure clignote rouge et s'éclaire brièvement verte quand un télégramme est envoyé.

Pos. 3 : comme Pos. 2, mais sans envoi dans le réseau radio Eltako.

Pos. 4 : comme Pos. 3, mais de plus des télégrammes d'état sont demandés aux actionneurs.

Pos. 5 : des télégrammes radio reçus sont mis sur le bus, des télégrammes de confirmation sont envoyés vers la liste d'appareils, rédigés dans le PC-Tool PCT14, sont demandés cycliquement et envoyés dans le réseau radio Eltako pour bâtiments. La LED inférieure s'éclaire brièvement verte quand un télégramme est envoyé.

Pos. 6 : comme Pos. 5, mais sans envoi dans le réseau radio Eltako pour bâtiments.

Pos. 7 : comme Pos. 6, mais de plus des télégrammes d'état sont demandés aux actionneurs.

Pos. 8 : fonctionnement unidirectionnel, seulement des télégrammes reçus sont mis sur le bus.

Pos. 9 : Appairage de l'horloge FSU14 dans des actionneurs radio ou émission de télégrammes avec le logiciel WinEtel dans le bus et par voie radio.

Pos. 10 : apprentissage d'une horloge radio FSU14 dans les actionneurs radio ou fonctionnement avec PC-Tool PCT14. La LED inférieure s'éclaire verte et clignote lors du fonctionnement bus.

La LED supérieure indique, par un bref clignotement, toutes les commandes radio enregistrées.

La LED inférieure devient verte quand on réalise une connexion du PC-Tool PCT14 au FAM14. La LED verte clignote lors de la lecture ou de l'envoi de données. La LED verte s'éteint quand on déconnecte le raccordement du PC-Tool PCT14 du FAM14.

Attribuer une adresse d'appareil dans des actionneurs : Mettre le commutateur du FAM14 dans la position 1, la LED inférieure du FAM14 devient rouge. Mettre le commutateur de l'actionneur 1 sur LRN, la LED clignote lentement. Après l'attribution de l'adresse du FAM14 la LED inférieure devient verte pendant 5 secondes et la LED de l'actionneur s'éteint. Ensuite mettre l'actionneur 2 sur LRN etc. Attention : pour le FSR14.. il faut aussi mettre le commutateur inférieur sur un des canaux.

Appairage d'émetteurs cryptés :

1. Placer le sélecteur du bas sur LRN. La LED du haut clignote vite.
2. Activer le cryptage de l'émetteur. La LED du haut s'éteint.
3. Appairer la fonction de l'émetteur dans l'actionneur.

Si d'autres émetteurs cryptés doivent être appairés, déplacer brièvement le sélecteur du bas de la position LRN et recommencer à partir du point 1.

Si des émetteurs ont déjà été appairés de manière non-cryptée dans des actionneur, et l'on souhaite activer le cryptage, alors il faut simplement les appairer de manière cryptée dans le FAM14.

Si l'on souhaite désactiver le cryptage d'un émetteur, alors il suffit de l'effacer du FAM14 pour pouvoir continuer à commander l'actionneur.

La méthode de cryptage utilisée est un procédé de 'Rolling code', c'est à dire que la clef de décryptage est changée du côté émetteur et récepteur après chaque télégramme.

Si un émetteur crypté envoie plus de 128 télégrammes hors de la portée de réception du FAM14, alors la synchronisation des clefs de cryptage est perdue, dans ce cas, il faut réappairer l'émetteur dans le FAM14, un réappairage dans l'actionneur n'est pas nécessaire.

Effacement individuel d'émetteurs cryptés :
Placer le sélecteur du bas sur CLR. La LED du haut clignote vite. Activer le cryptage de l'émetteur. La LED s'éteint.

Effacement de tous les émetteurs cryptés :
Dans un laps de temps de 10 secondes, tourner le sélecteur du bas 3 fois vers la butée gauche (sens contraire des aiguilles d'une montre). La LED du haut s'allume puis s'éteint après 2 secondes. Tous les émetteurs cryptés sont effacés.

Modes de fonctionnement spéciaux du compteur
Dans les modes de fonctionnement des compteurs, l'accent est mis sur la vitesse de transmission réglable des données des compteurs d'électricité pour les gestionnaires d'énergie externes du bâtiment.

Le mode compteur n'est activé que lorsque le commutateur rotatif inférieur est réglé sur les positions AUTO 2 à AUTO 7.

Dans ce cas, aucun télégramme radio reçu par le FAM14 **n'est émis** sur le bus.

Il n'est donc pas possible de commander des actionneurs, **seuls les compteurs électriques à partir de la semaine de production 33/2023** peuvent être connectés au bus.

Les positions 2, 3, 5 et 6 réglées avec le commutateur rotatif supérieur se comportent exactement comme dans le fonctionnement normal avec le commutateur rotatif inférieur réglé sur AUTO 1.

De plus, vous pouvez utiliser la position du commutateur rotatif inférieur pour régler l'intervalle de temps auquel les compteurs connectés sont interrogés cycliquement.

AUTO 2 = 50 ms, AUTO 3 = 100 ms, AUTO 4 = 200 ms, AUTO 5 = 300 ms, AUTO 6 = 400 ms, AUTO 7 = 500 ms.

Des intervalles de temps plus grands doivent être sélectionnés si la charge radio doit être réduite.

Les modes de fonctionnement 4 et 7 sont des modes de fonctionnement dans lesquels les réponses des compteurs ne sont pas transmises par voie radio, mais sont recues et transmises par les passerelles connectées (FGW14, FGW14-USB, FGW14(W)L-IP). Vous pouvez donc régler des intervalles de temps encore plus courts avec la position du commutateur rotatif inférieur.

AUTO 2 = 50 ms, AUTO 3 = 25 ms,
AUTO 4 = 20 ms.

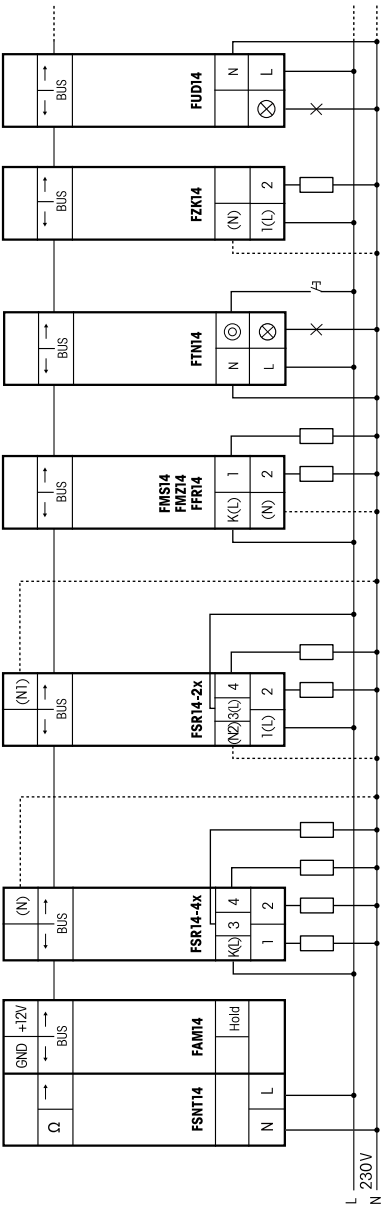
Des intervalles de temps plus courts peuvent être choisis si la meilleure vitesse de réaction de réponse possible est requise.

Configurer le FAM14 :
Les points suivants peuvent être configurés avec PC-Tool PCT14:

- Rédiger une liste d'appareils
- Lire l'ID de base

Attention ! Ne pas oublier 'd'enlever la connexion du FAM du PC-Tool'. Les commandes radio ne sont pas exécutées lors de la connexion du PC-Tool vers le FAM14.

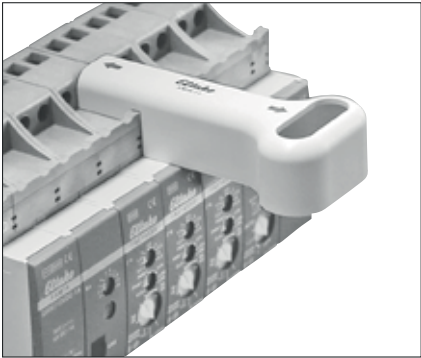
Exemple de raccordement
Module d'antenne radio avec des actionneurs radio montés en aval



Il est indispensable d'embrocher la deuxième résistance de terminaison sur le dernier actionneur. ou bien éventuellement de fixer une résistance de terminaison (120 Ω , non inclus dans la fourniture) aux bornes RSB/ RSA du dernier compteur d'énergie).

Attention !
Suivre exactement le mode d'installation suivant :

1. Fixer les appareils sur le rail DIN.
2. Bloquer l'ensemble des appareils avec des butées d'arrêt pour rail DIN à gauche et à droite.
3. Connecter les câbles et fils dans les bornes.
4. Insérer les cavaliers, pour ce faire, placer le cavalier dans l'outil SMW14 et le fixer dans les broches des appareils à connecter.



Pour insérer ou retirer les cavaliers, il est absolument nécessaire d'utiliser l'outil SMW14 dans un mouvement à angle droit avec le rail DIN.

Bloc d'alimentation FSNT14-12V/12W
Perte en veille de seulement 0,2 Watt.

Tension d'entrée 230 V (-20 % à +10 %).
Rendement 83%.

Tension de sortie stabilisée $\pm 1\%$, faible ondulation résiduelle. Résistant aux courts-circuits. Protection contre les surcharges et les surchauffes par coupure avec remise en marche automatique après élimination du défaut (fonction auto-recovery).

Notices d'utilisation et documents dans d'autres langues



<http://eltako.com/redirect/FAM14>



enocean®
THE UNIQUE WIRELESS **PROFESSIONAL**
SMART HOME STANDARD

Fréquence	868,3 MHz
Puissance de transmission	max. 10 mW

Par la présente, Eltako GmbH confirme que l'appareil radio FAM14 est conforme à la directive 2014/53/EU.
La déclaration de conformité CE complète est visible sur notre site internet: eltako.com

A conserver pour une utilisation ultérieure !
Nous vous conseillons le boîtier pour manuels d'instruction GBA14.

Eltako GmbH
D-70736 Fellbach

Conseil et assistance technique :
France, Belgique et Luxembourg :
☎ Serelec n.v. 09 2234953
✉ info@serelec.be

Suisse :
☎ Demelectric AG 043 4554400
✉ info@demelectric.ch
eltako.com