



30 014 000 - 5



Radio antennemodule FAM14

Deze toestellen mogen enkel en alleen geïnstalleerd worden door een gediplomeerde electro-vakman, zo niet bestaat het gevaar van brand of elektrocutie!

Temperatuur op de montageplaats:
-20°C tot +50°C.
Temperatuur bij opslag: -25°C tot +70°C.
Relatieve vochtigheid:
jaargemiddelde < 75%.

geldt voor apparaten vanaf productieweek 45/21 (Zie opdruk onderkant behuizing)

Wireless antennemodule voor de Eltako-RS485-bus met verwisselbare antenne. Met meegeleverde voeding FSNT14-12V/12W. Bidirectioneel. Gecodeerde telegrammen. Slechts 1 Watt stand-by verlies. Indien nodig kan een ontvangstantenne FA250 of FA200 aangesloten worden.

Modulair toestel voor montage op Din-rail DIN-EN 60715 TH35. 2 modules = 36 mm breed en 58 mm diep.
Voedingsspanning 230 V.

De levering omvat 1 voeding FSNT14-12V/12W, 1 afstandsstuk DS14, 2 afsluitweerstand en op te klikken met opdruk Q, ½ module, 3 bruggetjes van 1 module (waarvan 1 als reserve), 1 bruggetje van 1,5 module, 2 bruggetjes van ½ module (waarvan 1 als reserve) en een SMW14 (hulpmiddel voor het plaatsen/verwijderen van de verbindingsruitertjes).

Als de voeding met meer dan 4W belast wordt, moet men aan de linkerkant een afstandsstuk van ½ module breed plaatsen om voor een natuurlijke ventilatie te zorgen. Bij een belasting groter dan 6W is er ook een afstandsstuk van ½ module breed nodig tussen de FSNT14 en de FAM14. Daarvoor kan men de DS14 gebruiken.

Een afstandsstuk DS14 en een langer steekbruggetje worden meegeleverd.

Is de totale vermogensbehoefte van een reeks 14 Bus-systeem hoger dan 10 W, dan moet er voor elke 12 W een extra FSNT14-12V/12W toegevoegd worden.

De draadloze antennemodule FAM14 ontvangt en test alle signalen van zenders en zendrepeaters in zijn ontvangstbereik. Deze worden via een RS485 interface aan de aangesloten RS485-Bus schakelactoren verder gegeven:

Er kunnen tot 126 actoren aangesloten worden via de RS485 interface. De onderlinge doorverbinding van RS485 en van de voeding gebeurt met de bruggetjes.

Op de laatste actor moet de bijgeleverde tweede afsluitweerstand jumper geplaatst worden.

Vanaf productieweek 29/21 worden de radio-telegrammen van een zendschakelaar FS.. van de FAM14 omgezet en doorgegeven aan de aangesloten RS485-bus actoren.

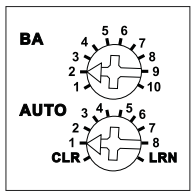
Hiermee kunnen zendschakelaars FS.. ingeleerd worden in de impulschakelaars van de reeks 14.

Er kunnen tot 128 gecodeerde sensoren ingeleerd worden.

Mini-USB aansluiting voor een PC voor het opstellen van een lijst van de toestellen, de configuratie van de actoren dankzij de PC-Tool PCT14, en het opslaan van de gegevens.

Aan de klemmen HOLD kan men Gateways FGW14 en FGW14-USB aansluiten om die aan te sluiten aan een PC met een RS232 interface en/of om tot 3 stuks radio ontvangstmodules FEM met een subbus-RS485 aan te sluiten. De FTS14EM, FTS14KEM, FTS14KS en FTS14TG worden eveneens aan die Hold klem aangesloten.

Functie draaischakelaar



De onderste draaischakelaar wordt gebruikt voor het inleren van gecodeerde sensoren en wordt tijdens de normale werking op AUTO 1 geplaatst.

Niet gecodeerde sensoren moeten niet in de FAM14 ingeleerd worden.

Nadat men de **bovenste draaischakelaar** op **positie 1** geplaatst heeft, wordt er een bus-scan uitgevoerd. Aansluitend worden er adressen (1..126) aan de actoren gegeven, door de actoren de één na de andere op LRN te plaatsen. De onderste LED licht rood op. De LED licht gedurende 5 seconden groen op als er een adres gegeven wordt.

Nadat men de **bovenste draaischakelaar** op **positie 2** geplaatst heeft, of na het inschakelen van de voedingsspanning, wordt er een bus-scan uitgevoerd en wordt er een scanlijst opgesteld. Vervolgens worden er bevestigingstelegrammen van de actoren volgens de scanlijst cyclisch opgevraagd en in het Eltako radionet gestuurd. De onderste LED knippert rood en licht kort groen op als er een telegram verstuurd wordt.

Pos. 3: zoals pos. 2, maar zonder versturen in het Eltako radio net.

Pos. 4: zoals pos. 3, maar daarnaast worden er ook statustelegammen opgevraagd.

Pos. 5: binnenkomende zendtelegrammen worden naar de bus gestuurd, bevestigings-telegrammen van de actoren worden volgens de toestellijst, die opgesteld werd in de PC-Tool PCT14, cyclisch opgevraagd en naar het Eltako radionet verstuurd. De onderste LED licht kort groen op wanneer een bevestigings-telegram verstuurd wordt.

Pos. 6: zoals pos. 5, maar zonder versturen in het Eltako radio net.

Pos. 7: zoals pos. 6, maar daarnaast worden er ook statustelegammen opgevraagd.

Pos. 8: unidirectionele werking, enkel de binnenkomende zendtelegrammen worden op de bus geplaatst.

Pos. 9: inleren van de wireless schakelklok FSU14 in de actoren of met de PC software WinTel telegrammen in de bus en het Eltako radionet sturen.

Pos. 10: inleren van de wireless schakelklok FSU14 in de bus actoren of de werking met de PC-Tool PCT14. De onderste LED licht groen op en knippert tijdens de bus werking.

De bovenste LED toont alle waargenomen zendbevelen aan door kort te knippen.

De onderste LED licht groen op als er een verbinding is tussen de PC-Tool PCT14 en de FAM14. Bij het lezen of schrijven van gegevens knippert de groene LED. De groene LED dooft bij het verbreken van de verbinding tussen de PC-Tool PCT14 en de FAM14.

Toesteladressen toekennen aan de actoren:
De draaischakelaar van de FAM14 wordt op pos. 1 geplaatst, de onderste LED licht rood op. De draaischakelaar van de eerste actor op LRN plaatsen, de LED van de actor knippert rustig. Nadat de FAM14 het adres geeft, licht de onderste LED gedurende 5 seconden groen op en de LED van de actor dooft. Pas daarna de tweede actor op LRN draaien enz. Opgelet! Bij de FSRI4 .. moet daarenboven de onderste draaischakelaar op een kanaal staan.

Gecodeerde sensoren inleren:

1. De onderste draaischakelaar op LRN plaatsen. De bovenste LED knippert snel.
2. De gecodeerde sensor activeren. De bovenste LED dooft.
3. De functie van de gecodeerde sensor in de actoren inleren.

Indien er meerdere gecodeerde sensoren ingeleerd moeten worden, dan moet men de bovenste draaischakelaar even kort van de positie LRN wegdraaien en opnieuw vanaf 1 herbeginnen.

Niet gecodeerde sensoren die reeds in actoren ingeleerd werden, moeten, na het activeren van de codering in de FAM14, niet opnieuw in de actoren ingeleerd worden. Wordt de codering van een sensor gedeactiveerd dan moet deze in de FAM14 gewist worden zodat de actoren verder aangestuurd kunnen worden.

Bij de gecodeerde sensoren wordt de 'Rolling Code' methode gebruikt, d.w.z. dat de code bij elke telegram zowel in de zender alsook in de ontvanger veranderd wordt.

Worden er bij een niet actieve FAM14 meer dan 128 telegrammen van een sensor verstuurd, dan wordt deze sensor van een actieve FAM14 niet meer herkend en moet deze opnieuw als een 'gecodeerde sensor' ingeleerd worden. Het opnieuw inleren in de actoren is niet nodig.

Een enkel ingeleerde gecodeerde sensor wissen:

De onderste draaischakelaar op CLR plaatsen. De bovenste LED knippert fel. De gecodeerde sensor activeren. De bovenste LED dooft.

Alle gecodeerde drukknoppen wissen:

De onderste draaischakelaar, binnen de 10 seconden, 3 maal tot de linker aanslag CLR draaien (draaien tegen de uurwijzerzin) en terug. De bovenste LED licht op en dooft na 2 seconden. Alle gecodeerde sensoren zijn gewist.

FAM14 configureren:

Het volgende kan met de PC-Tool PCT14 geconfigureerd worden:

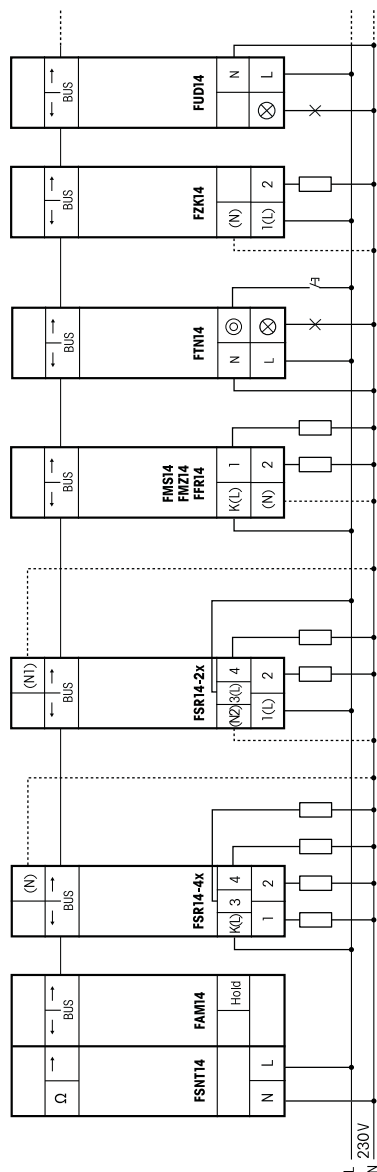
■ Opstellen van de toestellijst

■ Base- ID uitlezen

Opgelet! In de PC-Tool PCT14 mag men niet vergeten 'de verbinding met de FAM14 te verbreken'. Zolang er een verbinding is tussen de PC-Tool PCT14 en de FAM14 worden er geen zendbevelen uitgevoerd.

Aansluitvoorbeeld

De Wireless antennemodule met aangesloten actoren



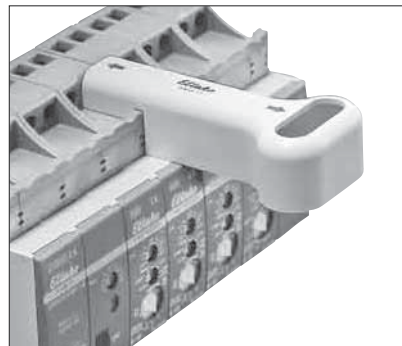
Aan de laatste actor moet men de tweede afsluitweerstand plaatsen (meegeleverd met de FAM14) of moet men aan de klemmen RSB/RSA van de laatste kWh-teller een afsluitweerstand plaatsen van 120Ω (niet meegeleverd).



Opgelet!

Montagerichtlijn volgen:

1. De toestellen op de DIN-rail klikken.
2. De toestellen links en rechts vastzetten met een eindklem.
3. De kabel en leidingen vastschroeven.
4. De bruggetjes plaatsen, hiertoe een bruggetje in het gereedschap SMW14 leggen en zo op de actoren duwen.



Om de bruggetjes op de actoren te (de)monteren, plaatst men de bruggetjes in het gereedschap SMW14 en drukt men deze stevig op de actoren.

Voeding FSNT14-12V/12W

Slechts 0,2 Watt stand-by verlies.

Ingangsspanning 230 V (-20% tot +10%).
Werkbereik 83%.

Gestabiliseerde uitgangsspanning $\pm 1\%$, kleine rimpel. Kortsluitvast. Beveiligd tegen overbelasting en overtemperatuur dankzij uitschakelen met automatische inschakelfunctie na het verdwijnen van de fout (autorecovery functie).



enocean®

THE UNIQUE WIRELESS **PROFESSIONAL**
SMART HOME STANDARD

Frequentie 868,3 MHz

Zendvermogen max. 10 mW

Hierbij verklaart ELTAKO GmbH, dat de FAM14, in overeenstemming is met richtlijn 2014/53/EU.

Een copy van de EU-conformiteitsverklaring kan men aanvragen op het onderstaande adres: eltako.com

Bewaar dit document voor later gebruik!

Wij raden aan om de behuizing voor handleidingen GBA14 te gebruiken.

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Voor productadvies en technische ondersteuning:

☎ Serelec n.v. 09 2234953

✉ info@serelec.be

eltako.com