



Eltako

30 014 000 - 3

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
40/18 (Zie opdruk onderkant behuizing)**

**Wireless antennemodule voor de Eltako-
RS485-bus met verwisselbare antenne.
Met geïntegreerde 12 V/8 W voeding. Bi-
directioneel. 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 afstandsstuk DS14, 2 af-
sluitweerstand en om op te klikken met
opdruk Q, 1/2 module, 3 bruggetjes van 1 module
(waarvan 1 als reserve), 1 bruggetje van
1,5 module, 2 bruggetjes van 1/2 module (waar-
van 1 als reserve) en een SMW14 (hulpmiddel
voor het plaatsen/verwijderen van de ver-
bindingsruitertjes).

Bij een belasting groter dan 50% van het
nominale vermogen, moet men aan de
linkerzijde een verluchtingsafstand van een
1/2 module laten ten opzichte van de actoren.
Een afstandsstuk DS14 alsook een langer
ruitertje worden daarom meegeleverd.

**De draadloze antennemodule FAM14 ont-
vangt 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 onder-
linge doorverbinding van RS485 en van de
voeding gebeurt met de bruggetjes.**

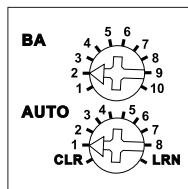
Op de laatste actor moet de bijgeleverde
tweede afsluitweerstand jumper geplaatst
worden.

**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 ge-
gevens.** Bij de FAM14 wordt een activatie-
code geleverd waarmee men het programma
PCT14 gratis kan downloaden van de site van
Eltako www.eltako.de.

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 aan-
gesloten.

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 in-
schakelen 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
WinEtel 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 knipperen.

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 FSR14.. 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 gede-
activeerd 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 active 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.

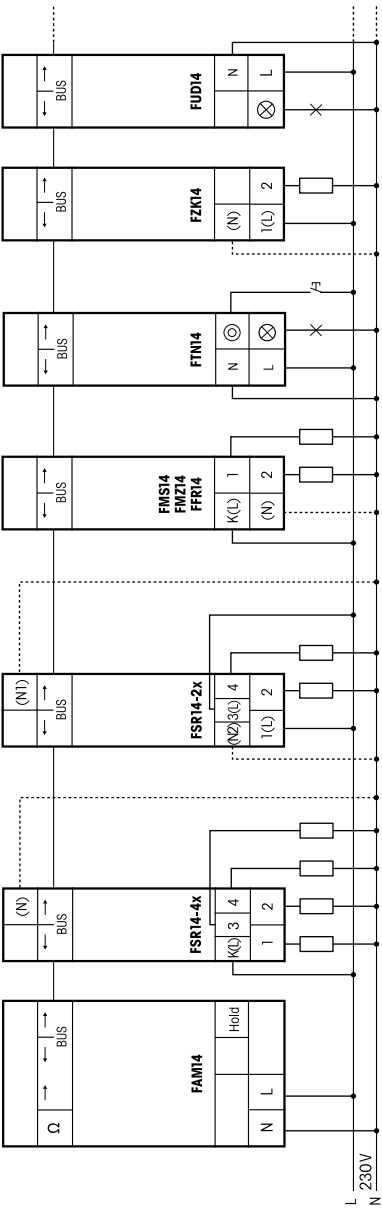
FAM14 configureren:

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.

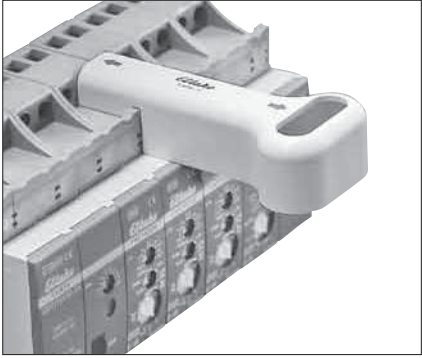
Aansluitvoorbeeld
De Wireless antennemodule met aangesloten actoren



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 vast zetten 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.



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!

Eltako GmbH
D-70736 Fellbach
Voor productadvies en technische ondersteuning:
 Serelec n.v. 09 2234953
 info@serelec-nv.be
eltako.com