



30 014 000 - 6



**Funk-ontvangstmoduul
FAM14**

Inbouw en montage van deze producten mag enkel door vakbekwame personen verricht worden!

Omgevingstemperatuur van de montageplaats: -20°C tot +50°C.
Opslagtemperatuur: -25°C tot +70°C.
Relative luchtvochtigheid:
Gemiddeld van het jaar <75%.

geldt voor apparaten vanaf productieweek 07/22 (Zie opdruk onderkantbehuizing)

Funk-ontvangstmoduul voor de Eltako RS485-bus met verwisselbare antenne. Met bijgeleverde schakelende voedingen FSNT14-12V/12W. Bi-directioneel.

Versleutelde Funk. Stand-by verlies slechts 0,8 Watt. Indien wenselijk kan een Funk-antenne FA200 aangesloten worden.

Geschikt voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35. 1 module = 18 mm breed en 58 mm diep.

Voedingspanning 12 V DC.

Aansluiting op de Eltako RS485-bus. Het bedraden van de bus en voeding gebeurt met geleiderbruggen.

Wordt compleet geleverd met 1 schakelende voedingen FSNT14-12V/12W, 1 Afstandsstuk DS14, 2 afsluitweerstand jumpers met de opdruk Q, halve moduul, 3 jumpers 1 moduul (waarvan 1 reserve), 1 Geleiderbrug 1,5 module, 2 jumpers halve moduul (waarvan 1 reserve) en een SMW14 montagegereedschap voor de koppelbruggen.

Als de geschakelde voeding met meer dan 4 W wordt belast, dan moet een ventilatieafstand van een ½ module aan de linkerkant van de voeding worden aangehouden. Bij een belasting van meer dan 6 W is een extra ventilatieafstand van een ½ module nodig tussen de FSNT14 en de FAM14 met de DS14 afstandstuk.

Een DS14 en een lange geleiderbrug worden

daarom meegeleverd. Als het totale benodigde vermogen van een serie 14 bus-systeem hoger is dan 10 W, moet een extra FSNT14-12V/12W worden gebruikt voor elke 12 W extra vermogen die nodig is.

Optioneel kan ook een 12 V DC voeding op de klemmen GND/+12 V worden aangesloten.

De Funk-ontvangstmoduul FAM14 ontvangt en controleert alle signalen van de Funk-sensoren en repeaters binnen zijn ontvangstbereik en stuurt deze via een RS485-bus naar de aangesloten uitbreidingsactoren.

Op de RS485-bus kunnen tot max. 126 kanalen aangesloten worden. Koppeling van bus en voeding via jumpers.

Op de laatste actor moet de bijgeleverde 2e afsluitweerstand jumper geplaatst worden. Vanaf productieweek 29/21 worden de telegrammen van een draadloze schakelaar FS.. door de FAM14 omgezet en doorgegeven aan de aangesloten RS485-bus actoren. Zodoende kunnen draadloze schakelaars FS.. in impuls schakelactoren van de 14-serie worden ingeleerd.

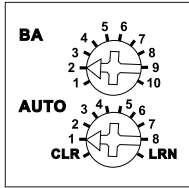
Er kunnen tot 32 versleutelde sensoren ingeleerd worden.

Op de voorkant van de FAM14 zit een mini-usb aansluiting die voor het koppelen van de PC en het configureren van de apparaten met behulp van de software PC-tool dient. Back-up van de gegevens is hiermee ook mogelijk.

Op de klem HOLD worden FGW14 en FGW14-USB gateways aangesloten als deze een PC met RS232-bus verbinden of tot 3 FEM ontvangers met een RS485-sub-bus.

Tevens worden de FTS14EM, FTS14KEM, FTS14KS en FTS14TG op de klem HOLD aangesloten.

Functie draaischakelaars



De onderste draaischakelaar wordt voor het inleren van versleutelde sensoren gebruikt. In bedrijf moet deze draaischakelaar op AUTO 1 staan.

Niet versleutelde sensoren hoeven niet in de FAM14 ingeleerd worden.

Nadat **de bovenste draaischakelaar** op **positie 1** gezet is, zal er een bus-scan uitgevoerd worden. Daarna worden er adresseringen aan nieuwe actoren gegeven (1..126), die achter elkaar op LRN gezet werden.

De onderste LED licht rood op. Wordt een adressering gegeven aan een actor, licht de LED voor 5 sec. groen op.

Nadat **de bovenste draaischakelaar** op **positie 2** gezet is, of na inschakelen van de voedingsspanning, wordt een bus-scan uitgevoerd en een scanlijst gemaakt. Vervolgens worden binnenkomende Funk-signalen op de bus verzonden, bevestigingssignalen van actoren volgens de scanlijst worden cyclisch gescand en in het Eltako Funk-netwerk verzonden. De onderste LED knippert rood en licht kort groen op, als een Funk-signaal verzonden wordt.

Pos. 3: Precies hetzelfde als Pos. 2, maar alleen zonder zenden in het Eltako Funk-netwerk.

Pos. 4: Net zoals Pos. 3, maar hier worden ook statussignalen van de actoren uitgelezen.

Pos. 5: Binnenkomende Funk-signalen worden op de bus verzonden, bevestigingssignalen van actoren volgens de apparatenlijst, die in de software PCT14 geconfigureerd werden, worden cyclisch gescand en in het Eltako Funk-netwerk verzonden. De onderste LED licht kort groen op als een Funk-signaal verzonden wordt.

Pos. 6: Precies hetzelfde als Pos. 5, maar alleen zonder zenden in het Eltako Funk-netwerk.

Pos. 7: Net zoals pos. 6, maar hier worden ook statussignalen van de actoren uitgelezen.

Pos. 8: Uni-directionele bedrijfsfunctie, alleen binnenkomende Funk-signalen worden op de bus verzonden.

Pos. 9: Inleren van de schakelklok FSU14 in Funk-actoren of met de PC software WinEtel Telegrammen in de RS485 bus en in het draadloze Funk netwerk zenden.

Pos. 10: Inleren van de Funk-schakelklok in bus-actoren of in bedrijf met de software PC-tool PCT14. De onderste LED licht groen op en knippert bij bedrijf via de bus.

De bovenste LED geeft alle in de buurt waarnemende Funk-signalen door kort te knippen weer.

De onderste LED licht groen op als er een verbinding tussen de software PC-tool en de FAM14 is. Bij het lezen en schrijven van gegevens knippert de groene LED. De groene

LED dooft als de verbinding tussen de software PC-tool en FAM14 onderbroken wordt.

Apparaatadressering aan actoren verdelen: De draaischakelaar van de FAM14 wordt op Pos. 1 gezet, waarvan de LED rood op op licht. De draaischakelaar van de eerste actor op LRN zetten, de LED op de actor knippert rustig. Na dat de adressering van de FAM14 verdeeld werd, licht de onderste LED voor 5 sec. groen op. De LED op de actor dooft. Eerst dan de 2e actor op LRN zetten etc. **Attentie!** Bei een FSR14. moet ook de onderste draaischakelaar op de gewenste kanaal gezet worden.

Versleutelde sensoren inleren:

1. Stel de onderste draaischakelaar op LRN. De LED knippers snel.
2. De versleuteling van de sensor activeren. De LED dooft.
3. De functie van de versleutelde sensor in de actoren inleren.

Moeten nog meer versleutelde sensoren ingeleerd worden dan de bovenste draaischakelaar kort van LRN weg draaien en weer bij punt 1 beginnen.

Niet versleutelde sensoren die reeds in actoren ingeleerd zijn hoeven, na het activeren van de versleuteling van de FAM14, niet opnieuw ingeleerd te worden. Wordt de versleuteling van een sensor gedeactiveerd dan zal deze ook in de FAM14 gewist moeten worden om de actoren te kunnen blijven aansturen. Bij versleutelde sensoren wordt de Rolling Code gehanteerd. Dit wil zeggen dat de code na elk telegram in zowel zender als ontvanger veranderd wordt.

Ontvangt een niet actieve FAM14 meer dan 128 telegrammen van een sensor dan wordt deze door een actieve FAM14 niet meer erkent en zal de sensor opnieuw als versleutelde sensor ingeleerd moeten worden. Het opnieuw inleren van de functie in de actoren is niet noodzakelijk.

Een enkele ingeleerde versleutelde sensor wissen:

Zet de onderste draaischakelaar op CLR. De LED knippert snel. De versleuteling van de sensor activeren, de LED dooft.

Alle versleutelde sensoren wissen:

De onderste draaischakelaar, binnen 10 seconden, 3 keer op de linker aanslag

CLR draaien (tegen de klok in) en er weer vanaf. De LED brand en dooft na 2 seconden. Alle versleutelde sensoren zijn gewist.

FAM14 configureren:

Volgende stappen kunnen met de software PC-tool PCT14 ingesteld worden:

■ Apparaatlijst maken

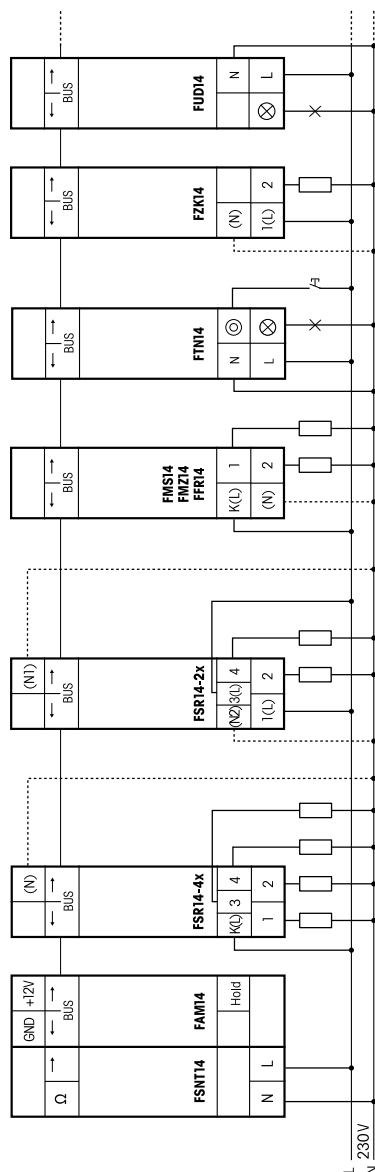
■ Base-ID uitlezen

Attentie! In de software PC-tool 'Verbinding van de FAM14 verbreken' niet vergeten.

Zolang er verbinding met de software PC-tool is, worden geen commando's uitgevoerd.

Aansluitvoorbeeld

Funk-ontvangsmodule met gekoppelde Funk-actoren



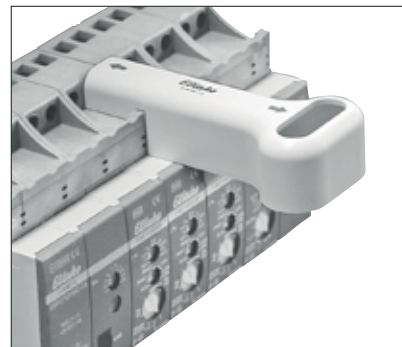
Op de laatste actor moet de bijgeleverde 2e afsluitweerstand jumper geplaatst worden, of via de RSB/RSA klemmen van een laatste kWh-meter een afsluitweerstand aangesloten worden (120 Ω , deze wordt niet meegeleverd).



Attentie!

Bedieningshandleiding in acht nemen:

1. Klik de actoren op het DIN-rail.
2. Fixeer de actoren links en rechts met eindklemmen.
3. Bekabel de actoren.
4. Steek de koppelbruggen op de actoren met de bijgeleverde montagegereedschap SMW14. Plaatst een koppelbrug in het montagegereedschap en druk deze vervolgens loodrecht op de klemmenblok.



Gelieve voor het monteren en verwijderen van de koppelbruggen enkel het montagegereedschap SMW14 te gebruiken en deze loodrecht naar de DIN-rail bewegen.

Schakelende voeding FSNT14-12V/12W

Stand-by verlies slechts 0,2 watt.

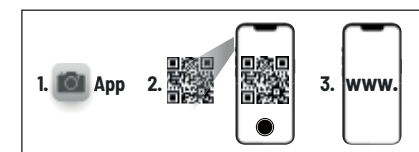
Ingangsspanning 230 V (-20% tot +10%). Rendement 83%.

Gestabiliseerde uitgangsspanning $\pm 1\%$, lage restrimpel. Kortsluitvast. Overbelastings- en oververhittingsbeveiliging door uitschakeling met automatische inschakeling nadat de storing verholpen is (autorecovery-functie).

Bedieningshandleidingen en documentatie in andere talen



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



enocean®

THE UNIQUE WIRELESS **PROFESSIONAL SMART HOME STANDARD**

Frequentie 868,3 MHz

Zendvermogen max. 10 mW

Eltako GmbH verklaart hierbij dat de FAM14 voldoet aan de Europese richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring kunt u vinden op www.eltako.com

Voor later gebruik bewaren!

Wij adviseren voor het bewaren van deze handleiding een GBA14 behuizing.

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

Product informatie en technisch advies:

Niederlande (Noord)

☎ Hans Oving 06 21816115

✉ oving@eltako.com

Niederlande (Zuid)

☎ Dennis Schellenberg 06 50419067

✉ schellenberg@eltako.com

eltako.com