

Trådlös energimätar- och sändarmodul



FSS12-12V DC

**Montage och inkoppling av denna elektriska apparat får endast göras av behörig elektriker! Annars finns risk för brand eller elektrisk stöt!**

Max omgivningstemperatur i drift:  
-20° C upp till +50° C.  
Förvaringstemperatur: -25° C till +70° C.  
Relativ fuktighet: <75%.

Energimätar- och sändarmodul för anslutning till SO-gränssnittet många en- och trefas energimätare. Standby-förbrukning endast 0,5 watt. Med avlastningsrelä 1 NO potentialfri 4A/250V och med utbyttbar antenn.

I de fall det är nödvändigt kan antennen FA250 anslutas.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35.

2 moduler = bredd 36mm, djup 58mm.

**Energimätar-/sändarmodul FSS12 utvärderar signalerna från en energimätare SO-gränssnitt och skickar meddelanden med energiförbrukning och måtarställning via Eltako trådlösa nät, så de kan utvärderas på en dator som har anslutit en FAM-USB och installerat visnings- och styrnings-programmet GFVS 3.0 eller GFVS energy. På 3-fas mätarna kan även information om högtariff HT och lågtariff NT skickas, om E1/E2-klämmorna på 3-fas mätaren är anslutna till E1/E2 på FSS12. Från tillverkningsvecka 42/2012 med justerbart antal pulser.**

GFVS 3.0 kan hantera upp till 250 stycken sändar moduler och upp till 100 stycken för GFVS-Energy.

Strömförsörjning 12V DC för RS485 bussen fås av spänningsaggregat typ FSNT12-12V DC på 12W eller 24W, 1 eller 2 moduler bred. När reläet i FSS12 är i drift, är effektförbrukningen ca: 0,6 watt.

Inställnings- och visningsdisplayen är indelad i tre fält:

■ **Fält 1:**

I detta fält visas måtenheten på den nyss visade måtarställningen i fält 3. Den växlar var fjärde sekund mellan kilowattimmar kWh (visas KWH) eller megawattimmar MWh (visas MWH). Det som visas i fält 1 kompletteras med ett + om lågtariffinformationen har begärts på E1/E2.

■ **Fält 2:**

I detta fält visas momentan förbrukning (aktuell drift effekt) i watt (W) eller kilowatt (kW). Pilen till vänster i fält 1 visar den automatiska omkopplingen mellan 0 till 99W och 0,1 till 65kW.

■ **Fält 3:**

I detta fält visas den totala måtarställningen. Var fjärde sekund växlar den mellan tre heltalssiffror och en decimal från 0,1 till 999,9kWh och en till tre heltalssiffror från 0 till 999MWh. Vid valt antal pulser där sista siffran inte är 0, visas energiförbrukningen utan decimaler i steg om 1 kWh.

Med den vänstra knappen **MODE** går du till inställningsläget. Med den högra knappen **SET** bläddrar du mellan inställningsalternativen och kan vid behov mata in och/eller ändra inställningar som du sedan bekräftar med **MODE**.

- HT för **mätarställning högtariff** blinkar. Om du bekräftar en gång till med **MODE** blinkar MWH. Med **SET** ändrar du måtarställningen från 0 till 999 i fält 3. Om du trycker kort på **SET** ändras den med ett steg i taget, om du trycker länge ändras värdet snabbt och om du släpper knappen och sedan trycker på den igen, byter du riktning. Bekräfta med **MODE**, även om du inte har matat in något.
- KWH blinkar och med **SET** ändrar du måtarställningen från 0,1 till 999,9 i fält 3, som beskrivits ovan för MWH. Rätt inställning bekräftar du även här med **MODE**.
- NT blinkar och i förekommande fall kan **mätarställningen lågtariff** visas, som beskrivits ovan för HT.

4. SO blinkar och bekräfta med **MODE**-knappen, nu kan antalet SO pulser (puls) per kWh i fält 3 i energimätaren ställas in. De förinställda värdena i energimätaren är: 0010, 0100, 0200, 0500, 0800, 1000 eller 2000 vilka är inställbara med **SET**-knappen. Om **MODE** och **SET** knapparna trycks samtidigt, börjar SO + blinka i displayen och antalet pulser kan ställas in helt fritt med **SET**-knappen, bekräfta sedan med **MODE**-knappen.

5. LRN blinkar och efter att du har bekräftat med **MODE** skickas ett **programmeringsmeddelande** med **SET**. Om en Smart-Metering-visning redan har installerats programmeras sändarens ID, förutsatt att mottagaren strax innan ställdes in på LRN.

För att skicka fler programmeringsmeddelanden bekräftar du LRN som blinkar med **MODE** och skickar med **SET**.

6. PSW blinkar och efter att du har bekräftat med **MODE** kan du med **SET** ställa in **tröskelvärdet för effekt** i fält 2 på mellan 0 och 60kW för slutaren på avlastningsreläet och skicka motsvarande meddelande. Den vänstra pilen i fält 1 visar på kW. Bekräfta med **MODE**.

Med inställningen 0,0 sluts reläkontakten vid omkoppling från högtariff HT till lågtariff NT och samtidigt skickas meddelandet PÅ. Vid omkoppling från NT till HT skickas AV och reläkontakten öppnas. Vid alla andra värden mellan 1 och 60 kopplas avlastningsreläet på om det inställda tröskelvärdet överskrider och kopplas av med en hysteres på 25% om värdet underskrider. Samtidigt skickas meddelandet PÅ resp. AV.

**Låsa inställningarna:** Tryck kort på **MODE** och **SET** samtidigt för att låsa och bekräfta LCK som blinkar i fält 1 med **SET**. För att låsa upp håller du **MODE** och **SET** intryckta i 2 sekunder och bekräftar UNL som blinkar i fält 1 med **SET**.

**Trådlöst datameddelande:** Maximalt var 130:e sekund skickas ett telegram och inlärd display uppdateras. Annars skickas ett telegram inom 20 sekunder ifall effektförbrukningen ändras med minst 10 procent. Även en växling mellan HT

och NT skickas med en gång, liksom en ändring av mätarställningen. Ett gemensamt meddelande med mätarställning HT, mätarställning NT och effekt skickas 20 sekunder efter att strömmen slås på och därefter var 10 minut. Lysdioden blinkar kort när ett meddelande skickas.

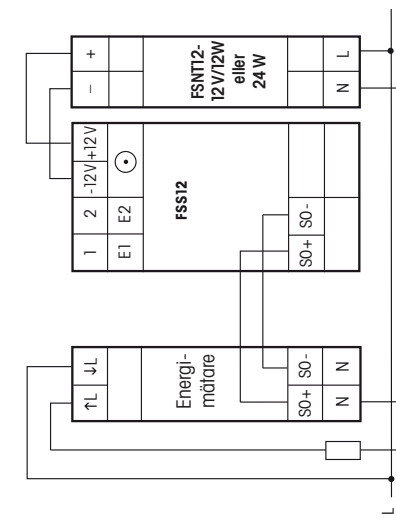
**Effektförbrukningsdisplayen i fält 2** är beroende av antalet kWh-pulser över SO ingången och uppdateras var 130:e sekund. Den minsta lasten som kan visas är 14 watt vid 2000 impulser per kWh, 28 watt vid 1000 impulser per kWh, 35 watt vid 800 impulser per kWh, 56 watt vid 500 impulser per kWh, 140 watt vid 200 impulser per kWh, 280 watt vid 100 impulser per kWh och 2800 watt vid 10 impulser per kWh.

**Tekniska data**

Beräknad brytförmåga	4 A/250V AC
Glödlampslast och halogenlampslast <sup>1)</sup>	1000 W 230 V
Standby-förbrukning (drifteffekt)	0,5 W

<sup>1)</sup> Gäller lampor på max 150W.

**Kopplingsexempel**



**Spara alltid manualen !**

Vi rekommenderar kapsling för förvaring av bruksanvisningar GBA12.

**Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach  
☎ +49 711 94350000  
www.eltako.com