

## RS485-busskopplingsaktor för solskydd och jalousier FSB12-12V DC

**gäller enheter fr o m tillverkningsvecka 39/10**  
(se uppgift på hjöljets undersida)

Kopplingsaktor med två kanaler för två 230V-motorer, impulsgruppbytare för centralstyrning 2+2 NO-kontakt 4A/250V AC, potentialfri från spänningskällan 12V. Endast 0,1 watt effektförbrukning i standby-läge.

Modulär enhet för skenmontering enligt DIN-EN 60715 TH35. 1 modul = bredd 18mm, djup 58mm.

**Ansluts till Eltako RS485-bussen, anslutningsklämmor RSA och RSB. Upp till 128 aktorer kan anslutas.**

Till varje kanal kan upp till 35 knappar med 4 funktioner var kopplas, varav en eller flera centralstyrningsknappar.

**Nollgenomgångsbrytning** för att skydda kontakter och motorer.

En motor kopplas till 1, 2 och N. En annan motor kan kopplas till 3, 4 och N.

Matningsspänningen 12V DC till RS485-bussen, drivs av 6W, 12W eller 24W spänningsaggregat SNT12-12V DC, som endast är 1 eller 2 moduler bred. Om båda reläerna i FSB12 är påverkade, krävs endast en effekt av 0,5 watt.

**Lysdioden** som sitter bakom inställningsskruven RV ledsagar inlärningsproceduren enligt bruksanvisningen och indikerar styrkommandon i drift genom att lysa kort.

**Knapparna kan läras in antingen som riktningknappar eller som universalknappar. Lokalstyrning med universalknappar:**

Vid varje knapptryckning ändrar FSB12 läge i sekvensen UPP-stopp-NER-stopp.

**Lokalstyrning med riktningknappar:** En tryckning på den övre knappen aktiverar brytarläget 'UPP' direkt. En tryckning på den nedre knappen aktiverar brytarläget 'NER' direkt. Ytterligare en tryckning på någon av de två knapparna stoppar sekvensen omedelbart.

**Centralstyrning utan prioritet:** En styrsignal från en knapp på en vippkontakt eller en dubbelvippkontakt, som har lärts in som riktningbrytare för centralstyrning, aktiverar brytarläget 'Upp' direkt med en avläsningspuls

uppåt och brytarläget 'Ner' med en avläsningspuls nedåt. Ytterligare en styrsignal avbryter processen omedelbart. Utan prioritet, eftersom funktionen kan domineras av andra styrsignaler.

**Centralstyrning med prioritet:** En styrsignal på minst 2 sekunder från en knapp, som har lärts in för centralstyrning med prioritet, aktiverar brytarläget 'Upp' direkt med en avläsningspuls uppåt och brytarläget 'Ner' med en avläsningspuls nedåt. Med prioritet på grund av att detta centralstyrningskommando inte kan styras över med (lokalt kommando) ända tills det hävs med ett kort tryck på den centrala upp eller nedknappen.

### Solskyddsscenariokontroll:

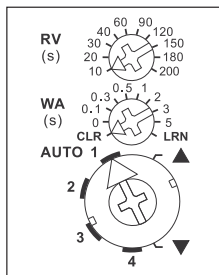
Upp till 4 sparade "Ner" gångtider kan fås fram med hjälp av en tryckknapp, med dubbla vippor, inlärd som en **scenariotryckknapp** eller med en dator med FVS programvara. Om dessa inte var sista utförda funktionen av de två kanalerna, flyttas solskyddet till ändläge av RV (tidsfördröjning för "Upp" på den övre inställningsskruven) för att garantera ett säkert utgångsläge. Den kopplar sedan automatiskt över till "Ner" och stannar efter inställd tid. Om en vridningstid ställs in för persienner, används denna för att stänga persiennerna. Om en eller flera FTK (trådlös magnetkontakt) är inlärd, hindrar de inte solskyddsscenariokontroll. Scenariotryckknapp kan läras in för kanal 1 (Motor 1) eller Kanal 2 (Motor 2) eller lika för båda kanalerna.

Om ett **trådlöst utomhus skymningsrelä FAH60** Om ett trådlöst utomhus skymningsrelä FAH60 också är inlärd tillsammans med en scenariotryckknapp, är de inlärd 1, 2 och 4 scenerna automatiskt beroende av solljuset: Scenario 1 i direkt solljus (> 25 K-lux), Scenario 2 i dagsljus (300 Lux till 25 K-lux) och Scenario 4 i mörker (< 50 Lux). Därför är, under den första inläringen, en scenariotryckknapp inlärd automatiskt till scenario

1 = ingen funktion, 2 = höj helt och 4 = sänk helt. Scenario 1 måste läras in separat om FAH60 ska starta ett solskyddssystem när direkt solljus känns av. Ett inlärt scenario 3 är endast möjligt med hjälp av en scenariotryckknapp. Scenario 2 och 4 kan ändras när som helst. Detta är dock inte att rekommendera om den högra vippan är programmerad för att användas som ett normalt upp/ner solskyddstryckknapp eller om en FAH60 är inlärd. FAH60 trådlösa telegram för scenario 1 = direkt solljus och 4 = mörker skickas omgående. Tre telegram krävs för scenario 2 = dagsljus för att undvika ljusstörning. För att förhindra "ryckig" öppning och stängning av ett solskydd när det är

snabb förändring mellan mörker och ljus, körs FAH60 trådlösa telegram bara ut varannan minut. Det automatiska systemet kan avbrytas eller åsidosättas när som helst genom att trycka på en av de inlärd tryckknappar. Centralstyrningstryckknappar har alltid företräde.

### Funktionsinställning



### Funktionskruven nedanför

**AUTO 1 = I** det här läget är den **lokalstyrda avancerade funktionen för automatisk uppdragning av jalousier** aktiverad. När en universalknapp eller riktningknapp används för att styra, aktiverar en dubbel knapptryckning en långsam rotation i motsatt riktning som kan stoppas med ytterligare en knapptryckning.

**AUTO 2 = I** det här läget är den lokalstyrda avancerade funktionen för automatisk uppdragning av jalousier helt frånslagen.

**AUTO 3 = I** det här läget är knapparna för lokalstyrning först statiska, men sedan kan **jalousierna dras upp** med hjälp av knapparna. De blir dynamiska först efter att ha tryckts in i 0,7 sekunder.

**AUTO 4 = I** det här läget är knapparna för lokalstyrning endast statiska (ER-funktion). Tidsfördröjningen RV (tidsintervallet) på den övre inställningsskruven är aktiverad. Centralstyrning är inte möjlig.

▲▼ = ▲ (UPP) och ▼ (NER) på den nedre inställningsskruven är lägena för **manuell styrning**. Manuell styrning prioriteras framför alla andra styrkommandon.

**WA = Automatisk uppdragning** av jalousier och markiser styrs med den mittersta inställningsskruven. 0 = AV, annars mellan 0,1 och 5 sekunder PÅ med önskad uppdragningstid. I det här fallet är det endast för NER som riktningen blir den motsatta när tidsintervallet som valts med den övre

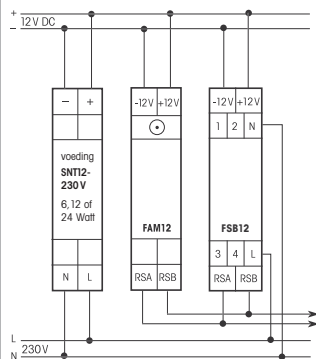
inställningsskruven är slut, t.ex. för att vea ner markiser eller ställa in jalousier i ett visst läge. En lysdiod sitter bakom RV-inställningsskruven för att visa uppdragningstiden.

**RV = Tidsfördröjningen (RV)** ställs in med den övre inställningsskruven. Om FSB12 är i UPP- eller NER-läge går tiden i den valda tidsfördröjningen.

När tiden är slut växlar enheten automatiskt till STOPP. Därför måste fördröjningstiden väljas så att solskyddet eller jalousin åtminstone hinner röra sig från det enda ändläget till det andra. Lysdioden som visar tidsfördröjningen RV sitter bakom inställningsskruven RV.

**När en eller flera trådlösa fönster-dörrkontakter FTK eller ett eller flera Hoppe-fönsterhandtag lärs in**, ställs en spår mot uteläsning in medan dörren är öppen och avaktiverar det centralstyrda ner-kommandot.

### Anslutningsexempel



### Inläring av radiosensorer i trådlösa aktorer

**Alla radiosensorer som trådlösa knappar, handhållna sändare, sändarmoduler, fönster-dörr-kontakter, tidur eller rörelse-ljussensorer måste läras in i aktorer (mottagare med dimrar, strömbrytare och reläer) så att dessa kan identifiera och utföra sensorernas kommandon.**

### Inläring av aktör FSB12-12V DC

Vid leverans från fabrik är inlärningsminnet tomt. Om du inte är säker om så är fallet ska du **radera minnets innehåll komplett**. Ställ mitten inställningsskruven på CLR. Lysdioden blinkar snabbt. Nu ska den övre inställningsskruven vridas mot det högra stoppläget (vridning medsols) och tillbaka tre gånger. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter 2 sekunder. Alla inlärd sensorer om du raderade.

**Radering av enskilda inlärd sensorer** utförs som vid inläring med undantag att mitten inställningsskruven ställs på CLR i stället för LRN. Tryck på sensorn. Lysdioden slutar blinka snabbt och slocknar.

### Inläring av sensorer

- Ställ den övre inställningsskruven på önskad inlärningsfunktion:
  - 10 = riktningbrytare motor 1
  - 20 = universalbrytare och fönster-dörrkontakt FTK motor 1
  - 30 = riktningbrytare motor 2
  - 40 = universalbrytare och fönster-dörrkontakt FTK motor 2
  - 60 = knapp för centralstyrning motor 1 och 2 utan prioritet
  - 90 = knapp för centralstyrning motor 1 och 2 med prioritet. Tryck en gång för att slå på prioriteten, två gånger för att slå av den igen.
  - 120 = centralstyrningsbrytare motor 1 och 2 med prioritet. Så länge knappen hålls intryckt är prioriteten påslagen.
  - 150 = FAH60 motor 1 och motor 2
  - 180 = scenariotryckknapp och PC motor 1
  - 200 = scenariotryckknapp och PC motor 2

2. Ställ den mittersta inställningsskruven på LRN. Lysdioden blinkar långsamt.

3. Påverka den sensor som ska läras in. Lysdioden slocknar. Knapparna på centralstyrningsenheten är automatiskt helt inlärd: centralstyrt AV är upp (O) och centralstyrt PÅ är ner (I) på knappen. Antingen en vippkontakt eller den högra halvan av en dubbelvippkontakt kan läras in som knapp på en centralstyrningsenhet. Hos andra knappar lär du in den övre och den nedre knappen.

Scenariotryckknappar (dubbla vippor) är inlärd i läge full automatik. Före igångkörning, sparas eventuella inställda scenarion, som beskrivs i texten nedanför.

Om fler sensorer ska läras in vrids du den mittersta inställningsskruven snabbt från läge LRN. Fortsätt från steg 1.

Efter inläringen ställer du in tidsfördröjningen RV, uppdragningstiden WA (eventuellt O) och AUTO 1, 2, 3 eller 4.

### Inläring solskyddsscenario:

Följande scenarion sparas i scenariotryckknappar

som lärs in i fullt automatiskt läge, som beskrivs ovan. 1 = ingen funktion, 2 = höj helt, 3 = ingen funktion och 4 = sänk helt. Scenario 1 och 3 kan behövas läras in separat. Scenario 2 och 4 kan också ändras separat. Men detta är inte ett rekommendera om höger vippa är programmerad för att användas som en vanlig upp/ner solskyddstryckknapp eller ett FAH60 lärs in.

**Individuella inläringar:** Starta "Ner" från övre läge med en redan inlärd universal eller riktningstryckknapp.

Den tidpunkt att trycka på tryckknappen avgör funktion som sedan kan läras in i scenariotryckknapp:

- Tryck på knappen omedelbart för att avbryta en annan funktion som sparas.
- Tryck på knappen efter ca: 1 sekund för att få den vanliga funktion "Upp".
- Tryck på knappen efter mer än 2 sekunder, men kortare än den tid RV är inställd till, för funktionen "Stoppa efter denna tid" för solskyddsändamål.
- Tryck inte på knappen längre och vänta tills RV-tiden har gått ut. Detta ger standard funktionen "Ner "

**Inläring scenariotryckknapp:** Tryck på den önskade sidan av dubbelvippan i ca:3 sekunder men inte längre än 5 sekunder. Öppna sedan solskyddet helt genom att trycka på universal- eller riktningstryckknappar och fortsätt enligt anvisningarna ovan för andra scenarion.



Om en aktör är redo för inläring (lysdioden blinkar sakta) programmeras den signal som kommer hämstå. Därför är det viktigt att se till att inga andra sensorer aktiveras under inläringen.

## Varning!

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