

4-kanals reläaktör FSR14-4x  
för RS485-BUS

**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%.

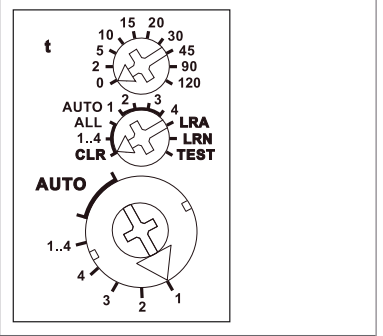
**gäller enheter fr o m tillverkningsvecka 40/17** (se uppgift på höljets undersida)

Impuls/arbetsströmmrelä 4-kanals,  
1 NO 4 A/250V AC, glödlampslast  
1000W, potentialfri från spänningskällan,  
med DX-teknologi. Endast 0,1 watt effekt-  
förbrukning i standby-läge.  
Modul för din-montage enligt DIN-EN  
60715 TH35. 1 modul = bredd 18 mm,  
djup 58 mm.  
**Anslutning till Eltako RS485-BUS.**  
**BUS-** en och **strömförsörjningen**  
**snabbkopplas** med byglar.

Med patenterad Eltako-Duplex-teknologin  
kan de vanligtvis potentialfria kontaktarna  
vid brytning av 230V växelspanning  
50Hz ändå bryta i nollgenomgångsläget  
och på så sätt minska slitaget avsevärt.  
Detta uppnås genom att man kopplar in  
N-ledaren till terminalen (N) och L till  
K(L). Förbrukningen i standby ökar bara  
med 0,1W.

Om alla fyra reläer i FSR14-4x är aktiverade  
är förbrukningen 0,7 watt.  
Vid strömavbrott kopplar reläerna från.

**Funktionsinställning**



18

**Kanalerna kan läras in som ES eller ER, helt separate från varandra.**

**Ljusscenariostyrning:**  
Flera kanaler i en eller flera FSR14-4x kan styras med en av de fyra signalerna från en trådlös tryckknapp med dubbelvippa som lärts in som ljusscenariotryckknapp.  
**Centrala kommandon** sänds med visualiserings och styrprogrammet GVFS. Lär in en eller flera FSR14-4x i datorn.

**Genom att använda inställningsrattarna** kan man lära in tryckknappar och genomföra test av de 4 kanalerna. För driftläge ställs mittre och nedre inställningsrattarna till AUTO. Vid behov kan man ställa in frånslagstid(EW) för arbetsströmsreläerna eller frånslagstid(RV) för impulsreläerna med den övre inställningsratten.

När en **trådlös närvaro-/ljussensor FBH (som Master)** lärs in, kan gränsvärdet för varje kanal ställas in med hjälp av den övre inställningsratten. Gränsvärdet för ljusstyrkan bestämmer ifall belysningen ska slås PÅ eller AV (utöver närvaro) (inställbart från ca.30lux när inställningsratten står på läge 0 till ca. 300 lux i läge 90).

Om **FBH enheter (som slavar)** lärs in i position 120, fungerar de bara som rörelsedetektorer.

Flera FBH enheter är sammanlänkade per kanal. Om en FBH detekterar "rörelse", sluts NO-kontakten. Först när ingen FBH enhet detekterar "rörelse" bryts NO-kontakten efter den förinställda tidsfördröjningen RV. När en FBH lärs in, gäller tidsfördröjningen RV endast för FBH.

Tryck in ON sidan av en riktningstryckknapp i 2 sekunder för att slå till den permanent. Signaler från FBH styr ej kontakten.

Tryck in OFF-sidan av en riktningstryckknapp i 2 sekunder för att slå av den permanent. Signaler från FBH styr ej kontakten.

Tryck till riktningstryckknappen kort för att återgå till funktion med signaler från en FBH.

**Driftläge halvautomatik med trådlös närvarosensor FB65B (fabriksinställning):**  
Efter tillslag från en trådlös tryckknapp startar en frånslagsfördröjning på 5 minuter, inom denna tid är närvarosensorn aktiv och förlänger tiden vid närvaro, när ingen närvaro detekteras slås aktorn av efter 5 minuter plus den inställda RV-tiden. Därefter är närvarosensorn fortfarande aktiv i ytterligare 5 minuter, om närvaro detekteras inom denna tid slår aktorn till direkt, detekteras däremot ingen närvaro inom denna tid går närvarosensorn in i ett inaktivt läge och påverkas inte längre av närvaro. Då kan aktorn endast slås till med trådlös tryckknapp.

**Driftläge "helautomatik" med trådlös närvarosensor FB65B:** Vill man att närvarosensorn skall vara aktiv hela tiden och inte gå in i inaktivt läge flyttar man en bygel på FB65B närvarosensorn till position "aktiv". Med den trådlösa tryckknappen kan man slå på/av aktorn och närvarosensorn är hela tiden aktiv för närvaro, när ingen närvaro detekteras slås aktorn av efter en frånslagsfördröjningstid på 5 minuter plus den inställda RV-tiden. Med trådlös tryckknapp kan man alltid tända eller släcka, vid närvaro tänds alltid lasten automatiskt.

När **trådlösa ljusstyrkesensorer FAH60** är inlärd, ställs brytpunkten in separat för varje kanal med hjälp av övre inställningsratten. Det gränsvärdet växlar belysning på eller av beroende på vilken ljusstyrka (från ca. 0 lux i position 0 till ca. 50 lux i position 120). En fast hysteres på ca. 300 lux finns vid av/påslag. Den extra tidsfördröjningen RV räknas inte med i detta fall.

Endast en FBH (Master) eller FAH lärs in per kanal. Däremot kan en FBH (Master) eller FAH läras in till flera kanaler.

Om **fönster-dörrkontakter FTK eller Hoppe fönster/dörr-handtag** lärs in, kan du ställa in olika funktioner med den mittersta inställningsskruven i lägena AUTO 1 till AUTO 4 och koppla ihop upp till 116 FTK:

AUTO 1 = Stängt fönster, sedan aktiv utgång. AUTO 2 = Öppet fönster, sedan aktiv utgång.

I lägena AUTO 3 och AUTO 4 är de FTK, som är inlärd på en kanal, automatiskt sammankopplade. Vid AUTO 3 måste alla FTK vara slutna för att arbetskontakten ska slutas (t.ex. för styrning av luftkonditionering). Vid AUTO 4 räcker den öppna FTK för att arbetskontakten ska slutas (t.ex. för larmsignaler eller för att slå på strömtillförseln till en fläkt).

En eller flera FTK kan läras in i flera kanaler, så att varje FTK kan utföra flera funktioner samtidigt. Efter ett strömavbrott återskapas sammankopplingen genom en ny signal från FTK alternativt vid nästa statusmeddelande efter 15 minuter.

Den extra tidsfördröjningen RV räknas inte med i detta fall.

När trådlösa brandvarnare **FRW** lärs in, de är sammanlänkade per kanal. När en FRW detekterar "rök", sluts NO-kontakten. Först när ingen FRW detekterar "rök" bryts NO-kontakten.

När **eco fuktgivare** (art. nr 55080) eller **con golvfuktgivare** (art. nr 78142) lärs in med FTM trådlöst sändare (art. nr . 78143) från AFRISO, kan en mängd olika funktioner ställas in med den mittersta inställningsratten i positionerna AUTO 1 till AUTO 4.

AUTO 1 = "ingen fukt", sluter NO-kontakten.

AUTO 2 = "fukt", sluter NO-kontakten.

I positioner AUTO 3 och AUTO 4 lärs fuktgivare in till en enda kanal och är automatiskt sammanlänkade.

AUTO 3 = när ingen fuktgivare detekterar fukt sluts NO-kontakten.

När någon av fuktgivarna detekterar fukt bryts NO-kontakten.

AUTO 4 = när ingen fuktgivare detekterar fukt bryts NO-kontakten. När någon av fuktgivarna detekterar fukt sluts NO-kontakten.

Eventuell inställd tidsfördröjning RV är inte aktiv.

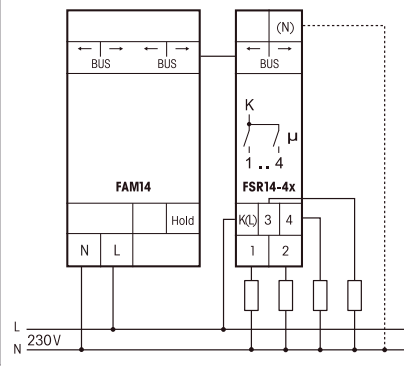
**Lysdioden**, under den övre inställningsratten, blinkar under inlärningsproceduren samt att den visar styrkommandon genom att blinka kort under drift.

**Tekniska data**

Beräknad brytförmåga för varje kontakt	4 A/250V AC
Glödlampslast och halogenlampslast <sup>1)</sup> 230V	1000 W
Lysrörslast med KVG VA med duokoppling eller okompenserad	500 VA
Lysrörslast med KVG med parallellkompensering eller med EVG	250 VA
Kompaktlysror med EVG och lågenergilampor	8x7 W 5x20 W
Effektförbrukning (aktiv effekt)	0,1 W

<sup>1)</sup> För lampor på vardera max 150W.  
<sup>2)</sup> I on ≤ 10A

**Anslutningsexempel**



**Inlärnning trådlösa sensorer i trådlösa ställdon**

**Alla givare måste läras in i aktorerne så att de kan ta emot och utföra kommandon.**

**Inlärnning av aktör FSR14-4x**

Vid leverans från fabrik är inlärningsminnet tomt. Om du inte är säker om så är fallet ska du **radera minnets innehåll komplett:**

Ställ mittre inställningsratten till CLR (ALL eller på CLR 1..2, om endast en kanal ska raderas, och ställ även den nedre inställningsratten på önskad kanal). Lysdioden blinkar snabbt. Nu ska den övre inställningsratten vridas mot det högra ändläget (vridning med-sols) och tillbaka tre gånger. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter 2 sekunder. Alla inlärd sensorer är nu raderade.

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

### Inläring av sensorer

Med ES avses impulsrelä, med ER avses arbetsströmrelä.

1. Välj kanal 1 till 4 eller 1..4 med den nedre inställningsratten.

2. Välj önskad inlärningsfunktion med den övre inställningsratten.

0 = Inläring av 'riktningstryckknapp';  
Vid inläring av riktningstryckknapp trycker man på den vippande som skall vara tillslag, den andra sidan av vippan lärs automatiskt in som frånslag.

5 = 'inläring 'universaltryckknapp ES';  
10 = 'inläring 'universaltryckknapp ER';  
15 = Inläring av 'centralt på' med prioritet;

20 = Inläring av 'centralt av' med prioritet;

Tryckknappar inlärd med central kommandon har prioritet så länge de är intryckta.

30 = inläring 'ljusscenario';  
Ljusscenariostryckknapp med dubbelvippa lärs hela tryckknappen in på en gång. 'Lagra scenarion' beskrivs nedan.

45 = inläring 'central PÅ';  
90 = inläring 'central AV';

120 = inläring FBH (slav) och FRW;

3. Ställ mitre inställningsratten till LRN. Lysdioden blinkar långsamt.

4. Tryck till på den sensor/tryckknapp som ska läras in. Lysdioden slocknar som bekräftelse på att den tagit emot signalen.

Vid inläring av **FTK, fönsterhandtag, FB65B** och **fuktsensorer** har inställningen på den övre inställningsratten ingen betydelse.

Ej heller för **vriddimmerknapp** och **GFVS** har inställningen på den övre inställningsratten någon betydelse. Vid inläring skickar aktorn automatiskt ett statustelegram om aktorn tidigare har tilldelats en

internadress och den övre inställningsratten på FAM14 ställts till läge 2.

Om fler sensorer ska läras in, vrider du den mittersta inställningsskruven snabbt från läge LRN och upprepar proceduren från steg 1.

En tryckknapp kan endast utföra senast inlärd funktion för en eller flera kanaler på FSR14-4x. Olika tryckknappar kan utföra olika funktioner för en eller flera kanaler hos en FSR14-4x.

**Efter inläring:** ställ mitre och nedre inställningsvredet till AUTO och sedan den övre inställningsvredet till önskad tidsinställning. För inläring av magnetkontakt FTK, observera att mitre inställningsvredet måste ställas i önskat läge: AUTO 1 till 4.

### Inläring ljusscenario

Upp till fyra scenarion kan lagras med hjälp av en tryckknapp som har programmerats som scenariotryckknapp.

1. Alla 4 kanaler på impulsreläet med en redan programmerad universaltryckknapp, riktningstryckknapp eller centraltryckknapp för individuellt till eller frånslag, som det önskas för scenariot.
2. Inom 60 sekunder lagras scenen genom en knapptryckning som är längre än 3 sekunder men kortare än 10 sekunder på någon av dom 4 vippändarna på scenario-tryckknappen.
3. Önskas fler scenarion börja om på punkt 1.

### Få fram de sparade ljussceniorna

Genom en kort tryckning på någon vippande på scenarioknappen påkallas respektive scenario.

Den extra fördröjningstiden RV räknas inte med i detta fall.

Om den mittersta inställningsskruven är ställd på **TEST** kan de 4 kontakterna slutas individuellt med den nedre inställningsskruven:

TEST + AUTO = alla kontakter öppna,  
TEST + 1 = kontakt 1 slutet,  
TEST + 2 = kontakt 2 slutet,  
TEST + 3 = kontakt 3 slutet,

TEST + 4 = kontakt 4 slutet,  
TEST + 1..4 = alla kontakter slutna.

### Dela ut internadress till FSR14:

Ställ vredet på FAM14 i Pos.1 lysdioden lyser rött. Ställ det undre vredet på FSR14 på 1..4. Ställ FSR14 mittersta vred i läge LRN, lysdioden blinkar sakta. När adressen delats ut av FAM14 lyser dess undre lysdiod grönt i 5 sekunder och lysdioden på FSR14 slocknar.

### Radera apparatkonfiguration:

Ställ det mellersta vredet på ALL. Lysdioden blinkar snabbt. Inom 10 sekunder vrid det övre vredet till vänster ändläge och därifrån igen 3 gånger. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter 5 sekunder. Aktorn har åter fabriksprogrammering.

### Radera apparatkonfiguration och internadress:

Ställ det mellersta vredet på ALL. Lysdioden blinkar snabbt. Inom 10 sekunder vrid det övre vredet till vänster ändläge och därifrån igen 6 gånger. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter 5 sekunder. Aktorn har åter fabriksprogrammering och internadressen har raderats.

### Konfigurera FSR14:

Dessa funktioner kan förändras med hjälp av PCT14:

- Funktion efter strömavbrott
- Inläring av tryckknappar och Hoppes fönsterhandtag med enkel eller dubbelklick
- Ljusscener för scenariotryckknapp
- Programmera eller ändra sensorer

**OBS! Glöm inte att i programmet PCT14 koppla ifrån förbindningen mellan dator och FAM14 annars kan inga trådlösa telegram tas emot.**

### Lära in svarstelegram från andra BUS-aktorer i FSR14:

På samma sätt som inläring av sensorer, men det mellersta vredet ställs på LRA istället för LRN.

'Tillkoppling' lärs in som centralt på.  
'Frånkoppling' lärs in som centralt av.



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

### Spara alltid manualen!

Vi rekommenderar kapsling för förvaring av bruksanvisningar GBA14.

## Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

### Nord- och Mellan-Sverige

☎ Patrick Savinainen 070 9596906

### Öst-Sverige

☎ Dan Koril 070 3201102

### Väst-Sverige

☎ Glenn Johansson 073 5815692

### Syd-Sverige

☎ Fredrik Hofvander 070 1702130

### Stockholm

☎ Niklas Lundell 070 4875003

eltako.com