



Mottagare (box)

2-kanals impuls-/arbetsströmrelä  
FSR71-2x-230V

**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%.

Impuls/arbetsströmrelä 2-kanals, med 1 potentialfri NO kontakt vardera, 16A/230V AC, glödlampslast 2000W. Med ljusscenariofunktion via PC eller trådlösa tryckknappar. Krypterat trådlöst system, dubbelriktad och förstärkar funktionen är omkopplingsbar. 'Standby' förbrukning endast 0,8 watt.

För 230V kabelanslutning, t.ex. i undertak och armaturer. 166mm lång, 46mm bred och 31mm djup.

Vid strömavbrott bibehålls kopplingstillståndet. Vid upprepade strömavbrott stängs enheten av efter en definierad sekvens.

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

#### Ljusscenariostyrning:

Flera kanaler i en eller flera FSR71-2x kann styras med en av de fyra signalerna från en trådlös tryckknapp med dubbeltvippa som lärts in som ljusscenario-tryckknapp.

**Centrala kommandon** sänds med visualiserings och styrprogrammet GVFS. Lär in en eller flera FSR71-2x i datorn.

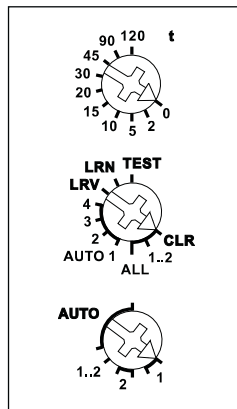
**Krypterade sensorer** kan läras in.

Du kan slå på **statusteleggram** och/eller **repeaterfunktion**.

Varje förändring i tillstånd och inkommande centrala kommandotelegram bekräftas av ett trådlöst statusteleggram. Denna statusteleggram kan läras in i andra aktorer eller i displayer FUA55

samt i GFVS programvaran.

#### Funktionsinställning



**Inställningsrattarna** används för inläring av tryckknappar och för test av de 2 kanalerna. För driftläge ställs mittrre och nedre inställningsrattarna till AUTO. Med den övre inställningsratten ställs frånslagsfördröjnings tid EW (0-120 sekunder) för arbetsströmsreläer eller frånslagsfördröjnings RV (0-120 minuter) för impulsreläer, tidsinställningen som görs gäller samtliga kanaler.

När **FBH närvaro-/ljussensorer (som master)** lärs in, ställs gränsvärdet in separat för varje kanal med den övre inställningsratten. Gränsvärdet bestämmer vid vilken ljusstyrka belysningen slås på eller av (förutom rörelse) ställbart vid inläring från ca:30lux i läge 0 till ca:300lux 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 detektorer '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.

När **FAH60 ljussensorer** lärs in, ställs gränsvärdet in separat för varje kanal med den övre inställningsratten. Gränsvärdet bestämmer vid vilken ljusstyrka belysningen slås på eller av, ställbart vid inläring från ca:0lux i läge 0 till ca:50lux i läge 120). En fast hysteres på ca. 300lux finns vid av/påslag. Den extra tidsfördröjningen RV räknas inte med i detta fall.

Endast en FBH (som master) eller FAH kan läras in per kanal. Men en FBH (som master) eller FAH lärs in till flera olika kanaler.

När en eller flera trådlösa **magnetkontakter FTK eller Hoppe fönsterhandtag** lärs in, kan olika driffunktioner ställas in med mittrre inställningsratten i lägena AUTO 1 till AUTO 4 maximalt 116 FTK kan läras in:

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 en öppen 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 till flera kanaler för att erhålla flera simultana funktioner med varje FTK. 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 **FRW** trådlösa brandvarnare är inlärd, blir de sammanlänkade per kanal. När en FRW detekterar 'rök', sluts NO-kontakten. Först när ingen FRW detekterar 'rök' bryts NO-kontakten.

När **vattensensorer** är inlärd, kan olika driffunktioner ställas in med den mittrre inställningsratten i lägena AUTO 1 till AUTO 4.

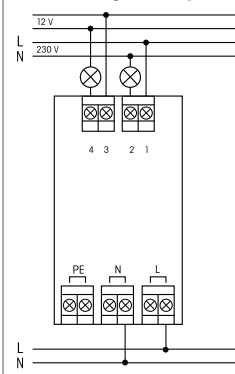
AUTO 1 = 'ingen fukt', sluter NO-kontakten. AUTO 2 = 'fukt', sluter NO-kontakten. I positioner AUTO 3 och AUTO 4 lärs fuktgivare in till en enda kanal och är auto-

matiskt 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.

Den röda lysdioden följer inlärningsprocessen och indikerar styrkommandon i drift genom att blinka kort.

Den gröna lysdioden blinkar kort när ett statusteleggram skickas.

#### Anslutningsexempel



#### Inläring trådlösa sensorer i trådlösa ställdon

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

#### Inläring av aktör FSR71-2x-230V

Innan du börjar inlärningsprocessen, anslut enheten och koppla till elnätet.

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

#### Radering av enskilda inlärd sensorer

utförs om vid inläring med undantag att mittrre inställningsratten ställs på CLR i stället för LRN. Tryck på sensorn/tryckknappen. Lysdioden slutar blinka snabbt och slocknar.

#### Radera apparatkonfiguration:

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

#### Inläring av sensorer:

Det finns totalt 120 minnesplatser.

- Välj önskad kanal 1, 2 eller 1..2 med nedre inställningsratten.
- 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';

Ljusscenariotryckknapp med dubbelvippa lärs hela tryckknappen in på en gång.

'Lagra scenarion' beskrivs nedan.

45 = inläring 'central PÅ';

90 = inläring 'central AV';

120 = 120 = inläring FBH (slav) och FRW;

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

3. Tryck till på den sensor/tryckknapp som ska läras in. Lysdioden slocknar.

Läget för den övre inställningsratten är oviktigt för FTK, fuktgivare och PC/server under inlärningsprocessen.

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

Du kan lära in okrypterade och krypterade sensorer.

#### **Inläring krypterade sensorer:**

1. Ställ den mitre inställningsratten till LRV. Den röda lysdioden blinkar snabbt.

2. Inom 120 sekunder, aktivera sensorns kryptering. Lysdioden slocknar.  
Varning: Slå inte från driftspänningen.

3. Lär sedan in den krypterade sensorn såsom beskrivits i inläring sensorer.

För att undervisa i andra krypterade sensorer vrid den mitre inställnings-skruven kort bort från läget LRV och börja sedan om från 1.

Med krypterade sensorer, använd s.k 'rullande kod', dvs koden förändras för varje telegram, både i sändaren och i mottagaren.

Om en sensor skickar fler än 50 telegram när aktorn är inte aktiverad, kan aktorn inte längre känna igen sensorn och inläringen måste återupprepas som 'inläring krypterad sensor'. Det är inte nödvändigt att upprepa funktionen vanlig 'inläring sensorer'.

#### **Inläring ljusscenarion**

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

1. Båda kanalerna för impulsreläaktorn kan slås på eller av individuellt med en tidigare inlärd universal-, riktning- eller central tryckknapp, som man önskar för ett scenario.
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 vipp-ändarna på scenario-tryckknappen.
3. Önskas fler scenarion börja om på punkt 1.

#### **Få fram de sparade ljusscenariorna**

Genom en kort tryckning på någon vipp-ände på scenarioknappen påkallas respektive scenario.

**När den mitre inställningsratten är ställd på test** kan de 2 kontakter slutas individuellt med hjälp av nedre inställningsratten:

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

#### **Slå på repeaterfunktion:**

Repeaterfunktionen är avstängd från fabrik. När enheten är spänningslös, ställs mitre inställningsratten på CLR och nedre inställningsratten till vänster ändläge (vrid moturs). Slå på strömförsörjningen. Den röda lysdioden tänds i två sekunder. Repeaterfunktionen är påslagen.

#### **Stäng av repeaterfunktion:**

När enheten är spänningslös, ställs mitre inställningsratten på CLR och nedre inställningsratten till höger ändläge (vrid medurs). Slå på strömförsörjningen. Den röda lysdioden tänds i 0,5 sekunder. Repeaterfunktionen är påslagen.

#### **Bekräftelsesignal PÅ (on):**

Fabriksinställning vid leverans är: 'bekräftelsesignalen inaktiv (AV)'. Ställ nedre inställningsratten till 1. Ställ mitre inställningsratten till CLR. Den röda lysdioden blinkar snabbt. Nu, inom 10 sekunder, vrids övre inställningsvredet till

vänster ändläge (moturs) och sedan tillbaka 3 gånger. Den röda lysdioden slocknar och den gröna lysdioden lyser i 2 sekunder. Bekräftelsesignalen är aktiverad.

#### **Bekräftelsesignal AV (off):**

Ställ nedre inställningsratten till 1. Ställ mitre inställningsratten till CLR. Den röda lysdioden blinkar snabbt. Nu, inom 10 sekunder, vrids övre inställningsvredet till vänster ändläge (moturs) och sedan tillbaka 3 gånger. Lysdioden slocknar. Bekräftelsesignalen är inaktiverad.

#### **Stäng av statustelegam:**

Ställ mitre inställningsratten på CLR. Den röda lysdioden blinkar snabbt. Nu, inom 10 sekunder, vrids den övre inställningsratten 3 gånger åt vänster ändläge (moturs) och tillbaka. Den röda lysdioden slocknar omedelbart. Statustelegam är avstängt.

Använd data-adapter DAT71 att skapa en länk till en PC med PC-verktyget PCT14.

#### **Konfigurera FSR71:**

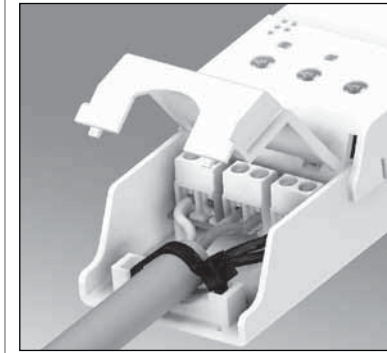
Följande punkter kan konfigureras med PC-verktyget PCT14:

- kopplingsläge efter strömavbrott
- inläring av trådlösa tryckknappar och Hoppe trådlösa fönsterhandtag med enkel- eller dubbelklick
- scenarion för scenariotryckknappar
- lägga till eller ändra sensorer



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

#### **Dragavlastning**



Kabel skall dragavlastas med standard buntband (bredd <3,6 mm).

**Eltako GmbH försäkrar härmed att de produkter som relateras till denna bruksanvisning, överensstämmer med egenskapskraven och övriga relevanta bestämmelser i direktiv 1999/5/EC.**

**En kopia av EU-försäkran om överensstämmelse kan begäras på adressen nedan.**

**Spara alltid manualen!**

#### **Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach

**Nord- och Mellan-Sverige:**

☎ Patrick Savinainen 070 9596906

**Öst-Sverige:**

☎ Dan Koril 070 3201102

**Väst-Sverige:**

☎ Daniel Niklasson 073 5815692

**Syd-Sverige:**

☎ Fredrik Hofvander 070 1702130

**Stockholm:**

☎ Niklas Lundell 070 4875003

eltako.com

45/2015 Rätt till ändringar förbehålls.