

Radioaktor



Universell dimmer med  
konstantljusstyrning  
FKR70UD-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%.

Power MOSFET up till 400W. Automatisk avkänning av last. Endast 0,6 watt effektförbrukning i standby-läge. Rörelse- och ljusstyrkeberoende ljusstyrning av dimningsbara lågenergilampor ESL, 230V lysdioder samt glöd- och halogenlampor med den trådlösa rörelse- och ljussensorn FBH eller den trådlösa ljussensorn för utomhusbruk, FAH.

För montering på 230V nätsladd, t.ex. i undertak. 100mm lång, 50mm bred och 25mm djup.

Universell dimmer för ljuskällor upp till 400W, beroende på ventilationsförhållanden. Dimningsbara lågenergilampor ESL och dimningsbara 230V-LED-ljuskällor, beroende på uppbyggnaden av ljuskällans interna elektronik.

**Nollgenomgångsbrytning med mjuk PÅ och mjuk AV, för att spara lasten.**

Aktuell ljusstyrka sparas vid frånslag. Vid strömbrott sparas kopplingsläget och ljusstyrkenivån och ställs in igen när matningsspänningen kommer tillbaka. Automatiskt elektroniskt överlast- och temperaturskydd.

Den trådlösa dimmern FKR70UD med konstantljusfunktion får sina signaler från en eller flera trådlösa sensorer, FAH eller FBH och reglerar sedan effekten, eller slår till och från ljuset. Eftersom glöd- och halogenlampor har mycket infrarött ljus, precis som dagsljus, kan dessa lampor bara styras genom en trådlös

utomhusljussensor kopplad som master. Rörelsesensor inomhus i rummet, en FBH, agerar som slav. Dimningsbara lågenergilampor och LED kräver endast en FBH inomhus, för avkänning av både ljusstyrka och rörelse.

**Driftsläge 4 och 5 med automatisk avkänning av last för dimring av de flesta typer av dimningsbar ljuskälla.**

**Driftläge 1, 2 och 3** är speciella driftlägen för lågenergilampor (ESL) vilka kan startas i nerdimrat läge.

**Driftsläge 0, 10, 20 och 30** är speciella driftlägen för dimningsbara 230V LED-ljuskällor som inte kan dimras ner tillräckligt när dimmern är inställd på driftläge 4 eller 5 (bakkantsdimring) beroende på ljuskällans interna elektronik och därför måste tvingas till framkantsdimring. I dessa lägen får ingen induktiv (lindad) transformator användas.

**Med en trådlös tryckknapp eller trådlös handsändare kan man programmera in ett förinställt värde för att dämpa ljuset för t.ex. en projektor presentation.**

Med en trådlös tryckknapp eller trådlös handsändare kan man programmera in ett förinställt värde för att dämpa ljuset för t.ex. en projektor presentation. Flera FBH kan läras in i en FKR70UD. Så länge en av sensorerna är aktiverad görs ingen förändring i ljusstyrka. Endast efter att ingen FBH är aktiverad i 1 minut, börjar dimmern arbeta efter den justerbara RV tidsfördröjning.

Endast en FBH är möjlig i driftläge BA 1, 2 eller 3, annars styr en FAH konstantljus.

FBH och FAH kan också läras in i flera olika FKR12. Detta ger en ökning av den totala kapaciteten och möjliggör också zoner med olika ljusstyrkeinställningar, genom att ställa olika basljusstyrkevärden (GH). Flera oberoende FKR70 system kan installeras samtidigt.

**För att lära in trådlösa tryckknappar FT4 och trådlösa handhållna sändare FHS8 och FHS12, en vippa lärs in som riktningstryckknapp**

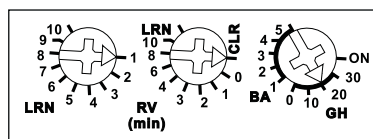
Tryck kort på den nedre delen av vippan för att stänga av belysningen. Tryck in på övre eller nedre delen av vippan att dimma upp eller ner. En dubbel tryck på

den nedre delen dimrar ner till det inlärdade värdet 'Projektor Presentation'. När ljuset är släckt och den övre delen hålls in, dimras ljuset upp från lägsta ljusstyrkan tills det att vippan släpps.

Återställning till automatisk styrning sker antingen genom 'automatisk avstängning av belysning' eller genom att dubbelklicka på övre delen av riktningstryckknappen. Den förinställda ljusstyrkan kan dessutom läras in i ytterligare en universaltryckknapp.

**Utöver förinställd ljusstyrka, kan minimal ljusstyrka och ljusstyrkan för nödbelysning ställas in och lagras.**

**Inställningsrattar på sidan**



**Den vänstra inställningsratten LRN** används för inläring och för att fastställa basljusstyrka.

**Den mellersta inställningsratten RV** kan, efter inläring, ställas in till önskad fördröjning från 0 till 10 minuter, förutsatt att en FBH finns. Det finns alltid ytterligare 1 minuts tidsfördröjning för FBH. Basljusstyrkan (GH) ställs in med **den högra inställningsratten plus värdet på den vänstra inställningsratten**. Den minsta inställbart värde är 1 (0+1) är det största värdet 40 (30+10). Den normala inställningen är ca: 21.

**Lysdioden** på sidan bakom den vänstra inställningsratten följer inlärningsproceduren enligt bruksanvisningen. Under drift visar den trådlösa styrkommandon som korta blinkningar.

#### Tekniska data

Glödlampplast och halogenlampplast 230V <sup>1)</sup> (R)	upp till 400W
Induktiva transformatorer (L)	upp till 400W <sup>2)3)</sup>
Elektroniska (C) transformatorer	upp till 400W <sup>2)3)</sup>
Dimningsbara lågenergilampor ESL <sup>5)</sup>	upp till 400W

Dimningsbara 230V lysdioder<sup>5)</sup> upp till 400W

Omgivningstemperatur +50°C/-20°C<sup>4)</sup> max./min.

Effektförbrukning (aktiv effekt) 0,6W

- 1) För lampor på vardera max 150W.
- 2) Max två induktiva (lindade) transformatorer får lov att användas på varje dimmer. Transformatorerna ska dessutom vara av samma typ och tomgång på sekundärsidan är ej tillåten. Det finns då risk för att dimmern förstörs! Därför är lastfrånkoppling på sekundärsidan inte tillåten. För ej kopplas in parallellt med induktiv (lindad) eller kapacitiv (elektronisk) transformator.
- 3) När storlek på lastströmmen skall beräknas måste en förlust på 20% för induktiva transformatorer resp en förlust på 5% för kapacitiva transformatorer läggas till på den totala lampströmmen.

- 4) Påverkar den maximala brytförmågan.
- 5) Vanligtvis för dimningsbara lågenergilampor och dimningsbara 230V LED lampor. På grund av skillnader i olika tillverkares elektronik, kan det bli begränsad ljusregleringsmöjlighet, problem med att slå på och av, och/eller en begränsning av det maximala antalet ljuskällor, speciellt om den anslutna lasten är mycket låg (t.ex. för 5W-LED). I komfort-lägena ESL och LED för optimerad ljusreglering, är maximal effekten begränsad upp till 100W. Ingen induktiv (lindad) transformatorer får dimras i dessa komfort-lägen.

#### Inläring sändare i mottagare

**Alla sändare måste läras in i mottagare så att dessa kan upptäckas och utföra kommandon.**

#### Inläring av aktor FKR70UD-230V

För inläring krävs dessutom nätanlutning N/L.

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 vänstra inställningsskruven vridas mot det högra stoppläget (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 som vid inläring med undantag att mitten inställningsskruven ställs på CLR i stället för LRN. Tryck på sensorn. Lysdioden slutar blinka snabbt och slocknar.

## Inlärnin g av sensorer, driftlägen och ljusstyrkevärden

I dimmern med konstantljusfunktion, kan inte bara sensorer läras in, utan också driftlägen och ljusstyrka. Därför bör du hålla ordningen A till C vid programmering.

### **A: Inlärnin g sensorer**

1. Ställ övre inställningsratten till önskad inlärnin gsfunktion:

- 1 = inlärnin g universaltryckknapp för att ställa in ljusstyrka för t.ex. en 'projektor presentation'.
- 2 = inlärnin g 'centralt AV'
- 4 = inlärnin g 'centralt PÅ'
- 5 = inlärnin g riktningstryckknapp. (upptill 'slå på och dimra upp' och nertill 'stänga av och dimra ner')
- 6 = inlärnin g master FBH eller FAH
- 7 = inlärnin g slav FBH

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

3. Påverka den sensor som ska läras in. Lysdioden slocknar. (Styr den riktningstryckknapp över eller under.)

Om ytterligare sensorer ska läras in: Vrid bort den mittersta inställningsskruven kort från läget LRN upprepa från steg 1.

### **B: Lagring av driftläget**

1. Ställ den vänstra inställningsratten till 9.

2. Ställ högra inställningsratten till önskad funktion:

#### **4 = helautomatisk med automatisk avkänning av last**

(för ljusstyrke- och rörelseberoende tillslag ch frånslag av ESL),

#### **5 = halvautomatisk med automatisk avkänning av last**

(endast för ljusstyrke- och rörelseberoende frånslag av ESL),

#### **1 = helautomatisk ESL**

(för ljusstyrke- och rörelseberoende tillslag ch frånslag av ESL),

#### **2 = halvautomatisk ESL**

(endast för ljusstyrke- och rörelseberoende frånslag av ESL),

#### **3 = nedsläckningen av ESL är ljusstyrkeberoende.**

(Endast för ljusstyrka beroende nedsläckningen av ESL, rörelsesensorn inuti FBH är då inaktiv),

**0 = helautomatisk 230 V LED-lampor**  
(Dimningskurva 1)

**10 = halvautomatisk 230 V LED-lampor**  
(Dimningskurva 1)

**20 = helautomatisk 230 V LED-lampor**  
(Dimningskurva 2)

**30 = halvautomatisk 230 V LED-lampor**  
(Dimningskurva 2)

3. Vrid den mellersta inställningsratten till LRN. Lysdioden blinkar en sekund, för att sedan slockna.

### **C: Lagring av det justerbara värdet för ljusstyrka**

1. Ställ inställningsratten LRN till 10.

2. Vrid den mellersta inställningsratten bort från läget LRN och ställ nedre inställningsratten till 1 eller 2:

1 = **Ljusstyrka för 'projektor presentation'**

2 = **Lägsta ljusstyrka.** Lamporna är nerdimrade, beroende på solljuset, till justerad miniminivå av ljusstyrka. Nedan är helt avstängd.

3. Tryck och håll ner den övre delen av riktningstryckknappen som är inlärd för att slå på och justera önskad ljusstyrka.

4. Vrid den mellersta inställningsratten i inlärnin gspostion (LRN). LED-lampan blinkar 1 sekund för att sedan slockna.

För att lagra ytterligare värde för ljusstyrka, flytta inställningsratten från position LRN. Fortsätt sedan proceduren från punkt 2 i denna anvisning.

**Efter inlärnin g A, B och C,** justera den mittre inställningsratten till önskad frånslagsfördröjning (RV). Justera basljusstyrka (GH) med de andra inställningsrattarna. Båda inställningarna kan ändras när som helst.



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

**Spara alltid manualen!**

## **Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com

06/2013 Rätt till ändringar förbehålls.