

## Trådlös aktor

Universell dimmer  
FUD61NPN-230V

Power MOSFET 300 W, dimningsbara låg-energilampor (ESL) upp till 100 W och lysdioder upp till 100 W. Endast 0,6 watt effektförbrukning i standby-läge. Lägsta ljusnivå eller dimningshastighet kan ställas in. Med ljusväckarklocka, barnkamar- och insomningsfunktion. Dessutom styrning av belysningsprogram via datorn eller med hjälp av trådlösa knappar.

Enhet för inbyggnad. Längd 45 mm, bredd 55 mm, djup 33 mm.

Universell dimmer för R-, L- och C-laster upp till 300 W med förbehåll för ventilationsförhållanden, dimningsbara lågenergilampor (ESL) upp till 100 W och dimningsbara 230V lysdioder upp till 100 W. Automatisk avkänning typ av last R+L eller R+C i läge R, L, C för de nedre inställningsskruvarna, ESL och LED väljs manuellt.

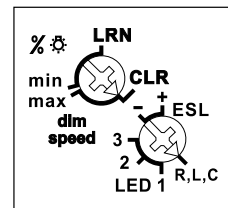
**Nollgenomgångsbrytning med mjuk PÅ och mjuk AV, för att spara lasten.**

Kopplings- och styrsparning lokalt 230V. Ingen minimilast krävs.

Aktuell ljusstyrka sparas vid frånslag (Memory).

Vid strömavbrott sparas funktionsomkopplarens läge och ljusstyrkan. När strömmen går igen återgår dimmern till detta läge och ljusstyrka.

Automatiskt elektroniskt överlast- och temperaturskydd.

**Funktionsinställning**

Minsta ljusstyrkan (max ned dimrat) och dimnings hastigheten går att ställa in med **%☼ ratten resp dim speed ratten**.

I läget LRN görs tilldelning av upp till 35 trådlösa tryckknappar, varav en eller flera centralstyrningsknappar.

Läget R,L,C är inställningen för alla typer av last utom ESL och LED. I synnerhet för 230V-glöd- och halogenlampor.

I omkopplarlägena +ESL och -ESL tas hänsyn till de särskilda förhållandena för dimningsbara lågenergilampor: Inkopplingsförfarandet är

optimerat och dimningskurvan anpassad. I dessa lägen fungerar inte den speciella brytningsfunktionen för barnrum och inga lindade (induktiva) transformatorer är dimmas. I läget -ESL är memoryfunktionen avstängd. Detta kan vara en fördel eftersom kalla lågenergilampor kräver en högre minimiljusstyrka än vad som skulle ha sparats i minnet för varma lågenergilampor.

**Lägena LED** tar hänsyn till de särskilda förhållandena vid dimningsbara 230V-LED-lampor: Här kan olika dimningskurvor väljas. En aktuell lista med tillordning av dimningskurvor för i handeln tillgängliga 230V-LED-lampor finns utlagd på [www.eltako.com/dimningskurvor/LED\\_sw.pdf](http://www.eltako.com/dimningskurvor/LED_sw.pdf). I dessa lägen får ej lindad (induktiv) transformator dimras.

Denna universaldimmer kan både styras via den trådlösa styrningsingången med en intern antenn och lokalt om en konventionell 230V-styrtryckknapp monteras framför dimmern. Separata lokala styrningsingångar för att dimra upp och ner som piltryckknapp, alternativt förbikopplas dessa två ingångar och styrs med en enkel tryckknapp som universalityckknapp. Då ändras dimningsriktningen genom att aktiveringen avbryts. Korta styrningskommandon på/av.

**De trådlösa tryckknapparna kan programmeras som piltryckknappar eller som universalityckknappar:**

**Som piltryckknapp** används ena sidan för att 'ända och dimra upp' och den andra sidan för att 'släcka och dimra ner'. Med ett dubbelklick på aktiveringssidan upptill utlöser du en automatisk gradvis ökning av ljuset till full ljusstyrka med dimmerhastighet. Med ett dubbelklick på avstängningssidan nedtill utlöser du insomningsfunktionen. Barnkamarfunktionen sätts på med den övre knappen på aktiveringssidan.

**Som universalityckknapp** görs riktningväxlingen genom att knappen släpps eff ögonblick. Med barnkamar- och insomningsfunktion.

**Ljusväckarklocka:** En inprogrammerad trådlös signal från en timer startar väckningsfunktionen genom att tända ljuset med minsta ljusstyrka och långsamt dimra upp till max. ljusstyrka. Beroende på vilken dimningshastighet som ställts in med dim-speed-skraven ligger väckningstiden på mellan 30 och 60 minuter. Uppdimringen stoppas med en kort beröring (t.ex. med en trådlös handhållen sändare). I läget ESL (lågenergilampa) går ljusväckningsfunktionen inte att använda.

**Med speciell brytningsfunktion för barnrum** (universalityckknapp eller piltryckknapp upptill på aktiveringssidan): Om ljuset slås på genom att tryckknappen hålls nedtryckt en längre stund så startar dimmern på den lägsta ljusstyrkan efter ca 1 sek utan att ändra den

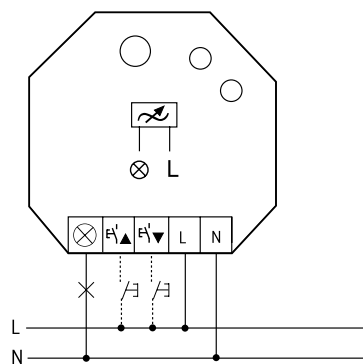
senast sparade ljusstyrkenivån. Ljusstyrkan ökas långsamt så länge som man fortsätter trycka på knappen.

**Insomningsfunktion** (universalityckknapp eller piltryckknapp nedtill på avstängningssidan): Med en dubbel knapptryckning dimmas ljuset ner från det aktuella dimmerläget till min-ljusstyrkan och slås slutligen av. Det aktuella dimmerläget såväl som min-ljusstyrkan (%☼) bestämmer neddimningstiden (max. 60 minuter), som därmed kan ställas in efter önskemål. Insomningsfunktionen kan avbrytas när som helst genom att en ny impuls ges.

**Belysningsprogram kan ställas in på datorn** och hämtas med hjälp av en programvara för trådlös visualisering (FVS). En beskrivning av FVS-programvaran finns på "eltako-wireless.com". En eller flera FUD61NPN-enheter måste programmeras på datorn som dimmerbrytare med värden för procentuell ljusstyrka.

**Belysningsprogram med trådlösa aktorer** programmeras in på FUD61NPN-enheten. Upp till fyra olika ljusstyrkor kan programmeras in i tryckknappar för belysningsprogram med dubbla brytare.

**Lysdioden** följer inlärningsproceduren enligt bruksanvisningen och blinkar under drifven för att visa de trådlösa styrkommandona.

**Anslutningsexempel**

Tekniska data	
Glödlampplast och halogenlampplast 230V <sup>1)</sup> (R)	upp till 300 W
Induktiva transformatorer (L)	upp till 300 W <sup>2)3)</sup>
Elektroniska (C) transformatorer	upp till 300 W <sup>2)3)</sup>
Dimningsbara lågenergilampor ESL <sup>5)</sup>	upp till 100 W
Dimningsbara lysdioder <sup>5)</sup>	upp till 100 W
Omgivningstemperatur max./min.	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>
Effektförbrukning (aktiv effekt)	0,6 W

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

<sup>2)</sup> Max två induktiva (lindade) transformatorer får lov att användas på varje dimmer. Transformatorerna ska dessutom vara av samma typ och formgång på sekundärsidan är ej tillåten. Det finns då risk för att dimmern förstörs! Därför är lastfrånkoppling på sekundärsidan inte tillåten. Får ej kopplas in parallellt med induktiv (lindad) eller kapacitiv (elektronisk) transformator.

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> Påverkar den maximala brytförmågan.

<sup>5)</sup> I omkopplarlägena ESL och LED får inga induktiva (lindade) transformatorer dimmas.

**Inläring trådlösa sensorer i trådlösa ställdon**  
**Alla givare måste läras in i aktorena så att de kan ta emot och utföra kommandon.****Inläring av aktor FUD61NPN-230V**

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

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

**Inläring av sensorer**

- Ställ den nedre inställningsskruven på önskad inlärningsfunktion: Som hjälp för att ställa in önskad position på inställningsskruven, blinkar lysdioden så snart ratten nått ett nytt inställningsläge. ESL- = tidur som ljusväckarklocka;
  - 1 = inläring av 'centralt av';
  - 2 = universell knapp på/av och dimning;
 Universella brytare måste programmeras på samma sätt upptill och nedtill om brytaren ska ha samma funktion upptill och nedtill.

3 = inläring av 'centralt på';  
ESL+ = Riktningssknappar;  
Riktningssknappar lärs in automatiskt komplett vid knapptryckning upptill eller nerfyll. Annars måste inläringen utföras på samma sätt upptill och nerfyll om knappen ska ha samma funktion upptill och nerfyll.

R,L,C = inläring av knapp för belysningsprogram. En hel dubbelvippkontakt används automatiskt;

R,L,C = inläring av en dator med programmet för trådlös visning FVS. Där kan den procentuella ljusstyrkan ställas in på mellan 0 och 100 procent och sparas. Flera dimrar kan kopplas till belysningsprogram.

- Ställ den övre inställningsskruven på LRN. Lysdioden blinkar långsamt.
- Påverka den sensor som ska läras in. Lysdioden slocknar.

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

Efter inläringen ska inställningsskruvarna ställas på önskad funktion.

**Spara belysningsprogram**

Det går att spara upp till fyra ljusstyrkor som kan hämtas med direktknappen för belysningsprogram.

- Justera den önskade ljusnivån med en tidigare inlärd (inprogrammerad) universell eller piltryckknapp.
- Spara ljusstyrkan genom att trycka i mer än 3 sekunder på något av de fyra anslagen på tryckknappen för belysningsprogram med dubbel brytare.
- Gör om proceduren från steg 1 om du vill spara fler direkt inlärdade belysningsprogram.



Om en aktor 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.

**Varning!**

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