

Mottagare (puck)



Universell dimmer  
FUD61NPN-230V

Universell dimmer puck, Power MOSFET 300 W. Automatisk avkänning av last. Endast 0,6 watt effektförbrukning i standby-läge. Lägsta ljusnivå eller dimningshastighet kan ställas in. Med ljusväckarklocka, barnkammar- och insomningsfunktion. Samt med ljusscenariostyrning. Dubbelriktad aktor för Eltako's trådlösa system, med förstärkarfunktion.

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

Universell dimmer för laster upp till 300 W, beroende på ventilationsförhållanden.

Dimringsbara lågenergilampor ESL och dimringsbara 230V-LED-lampor, beroende på uppbyggnaden av lastens elektronik.

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

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

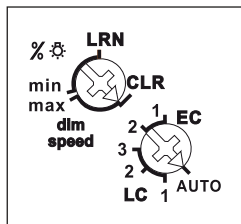
Aktuell ljusstyrka sparas vid frånslag (Memory).

Vid strömavbrott sparas dimmerna läge och ljusstyrka. När strömmen slås till återgår dimmern till detta läge och ljusstyrka.

Automatiskt elektroniskt överlast- och temperaturskydd.

Från och med produktionsvecka 15/2011 är pucken dubbelriktad dvs. med förstärkarfunktion (repeater). Vid varje förändring i status skickas en bekräftelsesignal. Dessa trådlösa signaler kan läras in till andra mottagare, i FUA55 universaldisplayer och/eller på FVS programvara, där värdet visas även i %.

#### Funktionsinställning



Lägsta ljusnivå eller dimnings hastigheten går att ställa in **med det övre % /dim-speed inställningsvredet.**

**Med det nedre inställningsvredet** väljs vilken typ av last som ska styras i drift, om automatisk avkänning- eller ett speciellt komfort-läge ska användas:

**AUTO** fyller dimring av belysningslaster enligt specifikation.

**EC1** är ett komfort-läge med minnesfunktion, för dimringsbara lågenergilampor som är konstruerade så att de kan startas i ett nerdimrat läge.

**EC2** är ett komfort-läge utan minnesfunktion, för dimringsbara lågenergilampor som är konstruerade så att de ej kan startas i ett nerdimrat läge.

**LC1** är ett komfort-läge för dimringsbara 230V LED-lampor som inte kan dimras på ett önskvärt sätt när den är inställd på AUTO-läge (avkänd som bakkantsstyrd) beroende på elektronikens konstruktion och måste därför tvingas till framkantsstyrning.

**LC2** och **LC3** är komfort-lägen för dimringsbara 230V LED-lampor som LC1, men med olika ljusregleringskurvor.

I lägena EC1, EC2, LC1, LC2 och LC3 får ingen induktiv (liindad) transformator användas.

Dessutom kan det maximala antalet dimringsbara 230V LED-lampor vara lägre än i läge AUTO beroende på elektronikens konstruktion.


**Trådlösa tryckknappar kan läras in antingen som riktningstryckknappar eller universaltryckknappar:**

**Som riktningstryckknapp** används ena sidan på vippan för att 'tända och dimra upp' och den andra sidan för att 'släcka och dimra ner'. Med ett dubbelklick på aktiveringssidan ökar ljuset automatiskt till full ljusstyrka med inställd dimringshastighet. Med ett dubbelklick på avstängningssidan startar du insomningsfunktionen. **Som universaltryckknapp**, långa tryck dimra upp/ner, korta tryck tänd/släck.

**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 dimringshastighet som ställts in med dim-speed-vredet ligger väckningstiden på mellan 30 och 60 minuter. Uppdimringen stoppas med en kort beröring (t.ex. med en trådlös handhållen fjärrkontroll). I läget ESL (låggenergilampa) går ljusväckningsfunktionen inte att använda.

#### Med speciell barnkammarfunktion

(universaltryckknapp eller riktningstryckknapp 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** (universaltryckknapp eller riktningstryckknapp på avstängningssidan): Med en dubbel knapptryckning dimmas ljuset ner från det aktuella dimmerläget till minljusstyrkan 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.

**Ljusscenario via datorn kan programmeras** och hämtas med hjälp av en programvara för trådlös styrning/ visualisering (FVS). En beskrivning av FVS-programvaran finns på "eltako-wireless.com". En eller flera FUD61NPN-enheter programmeras i programmet som dimmer med procentuellt ljusvärde.

**Ljusscenario med trådlösa tryckknappar** kan programmeras in på FUD61NPN. Upp till fyra olika ljusscenario kan programmeras in via en ljusscenariotryckknapp.

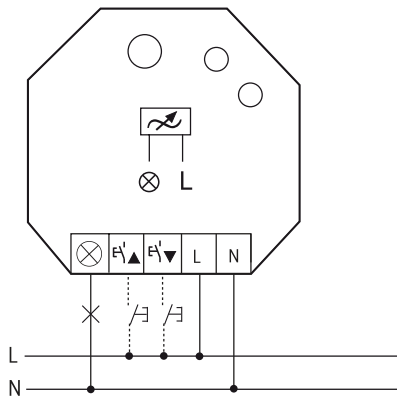
Man kan lära in en trådlös närvaro/ljussensor FBH eller en trådlös ljussensor FAH.

När en **trådlös närvaro/ljussensor FBH** lärs in, ställs gränsvärdet på ljusnivån när belysningen ska slås på (utöver påverkan av närvarosensor) (från ca:30 lux i läge AUTO till ca: 300 lux i läge EC2), beroende på ljusstyrka, med det nedre inställningsvredet. När FBH lärs in med inställningsvredet i position EC1, fungerar den endast som en närvarosensor. En fast frånslagsfördröjning på en minut finns i FBH.

När en **trådlös ljussensor FAH** lärs in, ställs gränsvärdet (ljusvärdet), med det nedre inställningsvredet. När belysning slås av eller på (från ca: 0 lux i läge AUTO till ca: 50 lux i läge EC1), beroende på ljusstyrkan, med den nedre inställningsratten. I läge: "% ljusstyrka" slås belysningen på när ljusstyrka sjunker under det inställda gränsvärdet. Belysningen slås av vid en ljusstyrka >200 lux. I läge: "dim speed " används inte det inlärd gränsvärdet för ljusnivå. Belysningen slås på och dimmern dimrar upp till maximal ljusstyrka när det är mörkt. Belysningen dimras ner kontinuerligt i takt med att omgivningen blir ljusare. Belysningen släcks vid en ljusstyrka >200 lux.

**Lysdioden** följer inlärningsproceduren enligt bruksanvisningen och blinkar under driften 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 300 W
Dimningsbara 230V lysdioder <sup>5)</sup>	upp till 300 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 tomgång 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> Vanligtvis för dimringsbara lågenergilampor och dimringsbara 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 EC1 och EC2, LC1, LC2 och LC3 för optimerad ljusreglering, är maximal effekten begränsad upp till 100W. Ingen induktiv (lindad) transformator 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.

## FUD61NPN-230V inläring

Vid leverans från fabrik är inlärningsminnet tomt. Om du inte är säker om så är fallet ska du radera minnets innehåll komplett: Ställ det övre inställningsvredet på CLR. Lysdioden blinkar snabbt. Nu ska det nedre inställningsvredet 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 undantaget att det övre inställningsvredet ställs på CLR i stället för LRN. Påverka sensorn. Lysdioden slutar blinka snabbt och slocknar.

## Inläring av sensorer

1. Ställ det nedre inställningsvredet på önskad inlärningsfunktion:  
Som hjälp för att ställa in önskad position på inställningsvredet, blinkar lysdioden så snart vredet nått ett nytt inställningsläge.

EC2 = tidur som ljusväckarklocka;

LC1 = inläring av 'centralt av';

LC2 = 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.

LC3 = inläring av 'centralt på';

EC1 = Riktningknappar;

Vid riktningknappar lärs in automatiskt en hel vippa in. Där du trycker vid programmeringen blir på och dimra upp, den andra sidan av vippan blir släck och dimra ner.

AUTO = Ljusscenariostryckknapp för belysningsprogram. En komplett tryckknapp med dubbelvippa tilldelas automatiskt.

AUTO = inläring av en dator med programmet för styrning/visualisering FVS. Där kan den procentuella ljusstyrkan ställas in på mellan 0 och 100 procent och sparas. Flera dimrar kan kopplas ihop till ett belysningsprogram.

2. Ställ det övre inställningsvredet på LRN.

Lysdioden blinkar långsamt.

3. Påverka den sensor som ska läras in.

Lysdioden slocknar.

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

Efter inläringen ska inställningsvreden ställas på önskad funktion.

## Spara ljusscenario

Det går att spara upp till fyra ljusscenario som kan hämtas med en ljusscenariostryckknapp.

- Justera den önskade ljusnivån med en tidigare inlärd universal eller riktningknapp.
- Inom 60 sekunder kan detta ljusvärde sparas genom en knapptryckning i 3-5 sekunder på en av dom 4 vippandarna, på en tryckknapp som har lärts in som ljusscenario knapp.
- Gör om proceduren från steg 1 om du vill skapa flera ljusscenario.

## Hämta ljusscenario:

Upp till fyra olika ljusscenario hämtas genom att helt kort trycka till på vippan motsvarande det tidigare sparade scenariot.

## Slå av och på förstärkarfunktionen (repeater):

Förstärkaren slås på eller av med ett manöverspänning kopplas till den lokala ▼ styringången när driftspänning ansluts. Tänds lysdioden i 2 sekunder vid anslutning av driftspänning = Förstärkaren AV (fabriksinställning) eller i 5 sekunder = Förstärkaren PÅ.

## Lära in denna mottagares svarsignaler i andra mottagare eller i styr/visualiserings-programmet FVS:

För att få reläet att växla och samtidigt skicka ett svarsmeddelande måste den lokala trådbundna styringången användas.

**Lära in andra mottagares svarssignaler i denna mottagare:** Tillslag lärs in med funktionen centralt från. Efter inläringen väljs funktion och önskad minsta ljusnivå eller Dimringshastighet.



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.

## Varning!

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