

Mottagare (puck)



Universell dimmer  
FUD61NPN-230V

Power MOSFET 300 W, dimningsbara lågenergilampor (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. Dubbelriktad aktor för Eitako's trådlösa system, med förstärkarfunktion.

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, ESL och LED väljs manuellt med det nedre inställningsvredet.

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

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

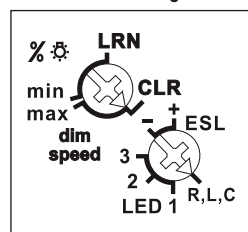
Aktuell ljusstyrka sparas vid frånslag (Memory).

Vid strömavbrott sparas dimmrens 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 bekräftelse signal. 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 %☼ inställningsvredet. I läget LRN kan upp till 35 trådlösa tryckknappar läras in, varav en eller flera centralstyrningsknappar

**Läget R,L,C** är inställningen för alla typer av last. I synnerhet för 230V-glöd- och halogenlampor även LED med drivdon. OBS! inte ESL eller 230V LED-ljuskälla

**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 får dimmas. I läget -ESL är memoryfunktionen avstängd.

**Lägena LED** tar hänsyn till de särskilda förhållandena vid dimningsbara 230V-LED-ljuskälla: Här kan olika dimningskurvor väljas. En aktuell lista med dimningskurvor för i handeln tillgängliga 230V-LED-ljuskällor 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 styras både via den trådlösa styrningsingången (via en inbyggd antenn) och med en konventionell återfjädrande 230V tryckknapp. Separata lokala styrningsingångar för att tända/dimra upp och släcka/dimra ner som riktningstryckknapp, alternativt byglas dessa två ingångar och styrs med en enkel återfjädrande tryckknapp som universaltryckknapp, görs riktningväxlingen genom att knappen släpps ett ögonblick. Korta styrkommandon kopplar på/av.

**De trådlösa tryckknapparna kan programmeras som riktningstryckknappar eller som universaltryckknappar:**

**Som riktningstryckknapp** används ena sidan 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 dimningshastighet. 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 dimningshastighet 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 (lågenergilampa) går ljusväckningsfunktionen inte att använda.

### Med speciell barnkamarfunktion

(universalitytryckknapp 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** (universalitytryckknapp 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 minljusstyrkan (%☼) 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.

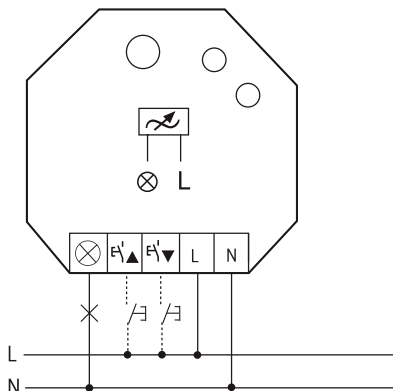
Man kan lära in en trådlös närvaro/ljussensor FBH eller en trådlös ljussensor FAH60.

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 RLC till ca: 300 lux i läge ESL-), beroende på ljusstyrka, med det nedre inställningsvredet. När FBH lärs in med inställningsvredet i position ESL +, fungerar den endast som en närvarosensor. En fast frånslagsfördröjning på en minut finns i FBH.

När en **trådlös ljussensor FAH60** lärs in, ställs gränsvärdet (ljusvärde), med det nedre inställningsvredet. När belysning slås av eller på (från ca: 0 lux i läge RLC till ca: 50 lux i läge ESL +), beroende på ljusstyrkan, med den nedre inställningsrafeten. 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 inlärdas 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

Glödlamplast och halogenlamplast 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 230V 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 150 W.

<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 brytförmögan.

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

## Inlärnin g sändare i mottagare

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

## FUD61NPN-230V inlärnin g

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

Ställ det övre in ställningsvredet på CLR. Lysdioden blinkar snabbt. Nu ska det nedre in ställningsvredet vridas mot det högra stoppläget (vridning medsols) och tillbaka tre gånger. Lysdioden slutar blinka och slocknar efter 2 sekunder. Alla inlärd a sensorer är nu raderade.

**Radering av enskilda inlärd a sensorer** utförs som vid inlärnin g med undantaget att det övre in ställningsvredet ställs på CLR i stället för LRN. Påverka sensorn. Lysdioden slutar blinka snabbt och slocknar.

## Inlärnin g av sensorer

1. Ställ det nedre in ställningsvredet på önskad inlärnin g sfunktion:  
Som hjälp för att ställa in önskad position på in ställningsvredet, blinkar lysdioden så snart vredet nått ett nytt in ställningsläge.

ESL- = tidur som ljusväckarklocka;

1 = inlärnin g 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 = inlärnin g av 'centralt på';

ESL+ = 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.

R,L,C = Ljusscenario tryckknapp för belysningsprogram. En komplett tryckknapp med dubbelvippa tilldelas automatiskt.

R,L,C = inlärnin g 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 in ställningsvredet 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 in ställningsvredet kort från läget LRN upprepa från steg 1.

Efter inlärnin g ska in ställningsvreden ställas på önskad funktion.

## Spara ljusscenario

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

1. Justera den önskade ljusnivån med en tidigare inlärd universal eller riktningknapp.

2. Genom en knapptryckning mellan 3-5 sekunder på någon ände av dubbelvipporna, på ljusscenario knappen, lagrar ljusinställningen.
3. Gör om proceduren från steg 1 om du vill skapa flera ljusscenario.

## Slå av och på förstärkarfunktionen (repeater):

Förstärkaren slås på eller av med att 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 svars signaler i andra mottagare eller i styr/visualiseringsprogrammet 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 till. Fränslag lärs in med funktionen centralt från. Efter inlärnin g väljs funktion och önskad minsta ljusnivå eller Dimringshastighet.



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

## Varning!

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