

Wireless actor

Universele snoerdimmer  
FUD70S-230V

**Deze toestellen mogen enkel en alleen geïnstalleerd worden door een gediplomeerde electro-vakman, zo niet bestaat het gevaar van brand of elektrocutie!**

Temperatuur op de montageplaats:  
-20°C tot +50°C.  
Temperatuur bij opslag: -25°C tot +70°C.  
Relatieve vochtigheid:  
jaargemiddelde <75%.

Universele dimmerschakelaar, Power MOSFET tot 400 W. Automatische herkenning van de lampen. Slechts 0,6 Watt stand-by verlies. Instelbare minimale - en maximale helderheid alsook de dim-speed. Met lichtwekker-, kinderkamer- en sluierschakeling. Bijkomend met lichtsterksturing via PC of via zenddrukknoppen.

Montage in de aansluitsnoeren van staande lampen en nachttafellampen. 100 mm lang, 50 mm breed en 25 mm dik.

Universele dimmer voor lampen tot 400 W, afhankelijk van de ventilatie-condities. Dimbare spaarlampen ESL en dimbare 230V-LED lampen afhankelijk van de elektronica van de lampen.

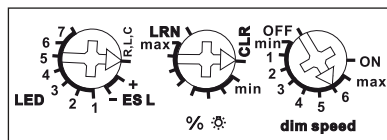
**Schakeling in de nuldoorgang met soft aan en soft uit, wat de levensduur van de lampen ten goede komt.**

De ingestelde lichtintensiteit blijft gememoriseerd bij het uitschakelen (memory).

Bij een stroompanne worden de ingestelde schakelingen en de lichtintensiteit gememoriseerd en opnieuw ingeschakeld bij terugkeer van de voedingsspanning.

Automatische elektronische beveiliging tegen overbelasting en uitschakeling bij oververhitting.

## Functie draaischakelaars



De linker draaischakelaar aan de zijkant wordt gebruikt tijdens het inleren en bepaalt, tijdens het gebruik, op welke soort belasting de dim-curve ingesteld moet worden:

**In de stand R, L, C (automatische werking) kan men alle soorten lampen dimmen.**

**+ESL** is een comfortpositie voor spaarlampen, die wegens hun constructie ingeschakeld worden met een verhoogde spanning, zodat deze in afgedimde toestand ook koud opnieuw ingeschakeld kunnen worden.

**-ESL** is een comfortpositie voor spaarlampen, die zich wegens hun constructie niet opnieuw laten inschakelen in afgedimde toestand. In deze positie is de Memory uitgeschakeld.

**LED1** is de comfortpositie voor LED lampen, die zich wegens hun constructie niet voldoende laten afdimmen in de positie R, L, C (faseafsnijding) en dus gedwongen moeten worden in faseaansnijding.

**LED2** en **LED3** zijn comfortposities voor LED lampen zoals LED1, doch met andere dimcurven.

In de posities +ESL, -ESL, LED1, LED2 en LED3 mogen geen inductieve (gewikkelde) transfo's aangesloten worden. Anderzijds kan het maximaal aantal dimbare LED lampen lager zijn dan in de positie R, L, C.

**Met de middelste % ✨ -draaiknop kan de laagste lichtintensiteit (volledig afgedimd) of de maximale lichtintensiteit (volledig opgedimd) ingesteld worden.**

In de positie LRN kunnen tot 30 zenddrukknoppen toegeekend worden, waarvan één of meerdere als centrale stuurdrukknoppen.

**Met de rechter 'dim-speed' draaiknop aan de zijkant** kan de dimsnelheid ingesteld worden. Gelijktijdig wordt de duur soft aan en soft uit veranderd.

**De zenddrukknoppen kunnen ofwel als richtingsdrukknoppen of als universele drukknoppen ingeleerd worden:**

**Als richtingsdrukknop** is dan bovenaan drukken voor inschakelen en opdimmen, en onderaan drukken voor uitschakelen en afdimmen. Een dubbele puls bovenaan schakelt het automatisch opdimmen in tot de maximale helderheid met de snelheid ingesteld met de dim-speed draaiknop. Een dubbele puls onderaan activeert de sluiemfunctie. De kinderkamersturing wordt gerealiseerd dmv de bovenste drukknop.

**Als universele drukknop** verandert de dimrichting door het kort onderbreken van de aansturing. Korte stuurbevelen schakelen aan/uit.

**Lichtwekker:** een ingeleerd signaal van een programmeerbare schakelklok start de wekfunctie door het inschakelen van de verlichting op de laagste helderheid en dimt langzaam op tot de maximale helderheid is bereikt.

De wektijd is tussen de 30 en 60 minuten, afhankelijk van de ingestelde dim-speed. Het opdimmen wordt gestopt door kort te drukken op bv. een handzender. In de positie ESL is de wekkerfunctie niet mogelijk.

**Inschakelen van de kinderkamerfunctie** (universele drukknop of richtingsdrukknop op de inschakelzijde): door iets langer op de drukknop te duwen gaat de verlichting pas na ca. 1 sec. op zijn minimumwaarde oplichten en geleidelijk aan feller branden, zonder dat de eerder ingestelde lichtintensiteit uit het geheugen wordt gewist.

**Inschakelen van de sluiemfunctie** (universele drukknop of richtingsdrukknop op de uitschakelzijde): door een dubbele impuls wordt de verlichting vanaf de actuele helderheid afgedimd en uitgeschakeld. De maximale dimtijd van 60 minuten is afhankelijk van de actuele helderheid en van de ingestelde minimum lichtintensiteit en kan daardoor overeenkomstig verkort worden. Met een korte puls kan tijdens het afdimproces altijd uitgeschakeld worden.

**Lichtsterksturing via de PC** worden met de radiosysteem voor gebouwen visualisatie-

en sturingssoftware GFVS ingesteld en opgeroepen. De GFVS beschrijving kan men terugvinden op "eltako-wireless.com". Hiervoor één of meerdere FUD70S als dimmer met procentuele helderheidswaarden inleren aan de PC.

**Lichtsterksturing via een zenddrukknop** worden in de FUD ingeleerd. Er kunnen tot vier helderheidswaarden opgeroepen worden met een directe lichtsterksturing drukknop (toets bovenaan links = lichtsterksturing 1, bovenaan rechts = sfeer 2, onderaan links = sfeer 3, onderaan rechts = sfeer 4) en/of met een sequentiële lichtsterksturingdrukknop (toets, of helft van een dubbele toets, boven duwen = volgende lichtsterksturing, onderaan duwen = vorige lichtsterksturing).

**De LED** aan de zijkant, achter de linker draaischakelaar, begeleidt het inleerproces, conform de handleiding. En tijdens het normaal gebruik toont hij, door kort knipperen, stuurbevelen aan.

## Technische specificaties

Gloei- en halogeenlampen <sup>1)</sup> 230 V (R)	tot 400 W
Gewikkelde transformatoren (L)	tot 400 W <sup>2)3)</sup>
Elektronische transformatoren (C)	tot 400 W <sup>2)3)</sup>
Dimbare spaarlampen ESL	tot 400 W <sup>5)</sup>
Dimbare LED's	tot 400 W <sup>5)</sup>
Omgevingstemperatuur max./min.	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>
Stand-by verlies (werkvermogen)	0,6 W

<sup>1)</sup> Bij lampen met max 150 W.

<sup>2)</sup> Per dimmer mogen maximaal 2 inductieve (gewikkelde) transformatoren en enkel van hetzelfde type aangesloten worden, bovendien mag de secundaire kant nooit onbelast zijn. De dimmer zou in dit geval defect geraken. Daarom is het afschakelen van de belasting aan de secundaire zijde verboden. Parallele aansluiting van inductieve (gewikkelde) en capacitieve (elektronische) transformatoren is niet toegelaten!

<sup>3)</sup> Bij het berekenen van de belasting dient men, bovenop de belasting van de lampen, rekening te houden met een verlies van 20% bij inductieve (gewikkelde) transformatoren en van 5% bij capacitieve (elektronische) transformatoren.


<sup>4)</sup> Beïnvloedt het maximale schakelvermogen.

- <sup>5)</sup> Geldt meestal voor dimbare spaarlampen ESL en dimbare 230V LED lampen. Wegens verschillen in de lampenelektronica kunnen er zich, afhankelijk van de fabrikant, beperkingen voordoen betreffende het dimbereik, het in- en uitschakelen alsook een beperking van het maximaal aantal lampen; zeker als de aangesloten belasting klein is (bv. bij LED van 5W). De comfortposities +ESL, -ESL, LED1, LED2 en LED3 optimaliseren het dimbereik, waardoor er zeker een maximale belasting tot 100W bereikt wordt. In deze comfortposities mogen geen inductieve (gewikkelde) transfo's aangesloten worden.

### Inleren van een draadloze sensor in een schakelactor

**Alle sensoren moeten in de actoren ingeleerd worden, zodat deze hun bevelen herkennen en kunnen uitvoeren.**

#### Actor FUD70S-230V inleren

 Voor het inleren moet het toestel aangesloten zijn en de toestelstekker in het stopcontact gestopt zijn.

Bij de levering is het geheugen leeg. Mocht men eraan twijfelen of er reeds iets ingeleerd werd, dan moet **men het geheugen volledig wissen**:

De middelste draaischakelaar op CLR plaatsen. De LED knippert fel. Vervolgens moet men de linker draaischakelaar, binnen de 10 seconden 3 maal tot de rechtse aanslag draaien en terug (draaien in uurwijzerzin). De LED stopt met knipperen en dooft na 2 seconden. Alle reeds ingeleerde sensoren zijn nu gewist.

**Om één enkele sensor te wissen** doet men hetzelfde zoals bij het inleren, behalve moet men de middelste draaischakelaar op CLR plaatsen in plaats van LRN en de desbetreffende sensor bedienen. De fel knipperende LED dooft.

#### **Sensoren inleren**

1. Met de linker draaischakelaar de gewenste inleerfunctie kiezen:  
R, L, C = schakelklok als lichtwreker;  
ESL+ = 'centraal uit' inleren;  
ESL- = universele drukknop in/uit en dimmen;  
Universele drukknoppen moeten boven en onderaan gelijk ingeleerd worden indien de drukknoppen bovenaan en onderaan dezelfde functie moeten hebben.

1 = 'centraal in' inleren;  
2 = richtingsdrukknop bovenaan 'inschakelen en opdimmen' alsook onderaan 'uitschakelen en afdimmen'; Richtingsdrukknoppen worden bij het bovenaan of onderaan indrukken automatisch volledig ingeleerd.

3 = sequentiële lichtseerdrukknop inleren, automatisch wordt een drukknop of de helft van een dubbele drukknop vastgelegd;

4 = directe lichtseerdrukknop inleren, automatisch wordt een complete drukknop met een dubbele toets vastgelegd;

5 = inleren via een PC met de wireless visualisatie- en sturingssoftware GFVS. De procentuele helderheid kan daar tussen 0 en 100% ingesteld en opgeslagen worden. Er kunnen meerdere dimmers aan deze lichtsfere gekoppeld worden.

6 = richtingsdrukknop onderaan 'inschakelen en opdimmen' alsook bovenaan 'uitschakelen en afdimmen'; Richtingsdrukknoppen worden bij het bovenaan of onderaan indrukken automatisch volledig ingeleerd.

2. De middelste draaischakelaar op LRN plaatsen. De LED knippert rustig.
3. De in te leren sensor bedienen. De LED dooft.

Indien men meerdere sensoren moet inleren, dan moet men de middelste draaischakelaar even wegdraaien van LRN en opnieuw bij 1 aanvangen.

Na het inleren, met de linker draaischakelaar de soort belasting instellen. Met de middelste draaischakelaar ofwel de laagste lichtintensiteit ofwel de maximum lichtintensiteit instellen. Met de rechter draaischakelaar de dimsnelheid instellen.

#### **Opslaan van de lichtsfere**

Er kunnen tot vier helderheidswaarden opgeslaan worden met een directe lichtseerdrukknop.

1. De linker draaischakelaar op de gewenste belastingskeuze plaatsen R, L, C of ESL of LED.

2. De gewenste helderheidswaarde instellen met een vooraf ingeleerde universele drukknop of richtingsdrukknop.
3. De helderheidswaarde wordt gememoriseerd door 3 à 5 seconden te drukken op één van de 4 toetsuiteinden van een directe lichtseerdrukknop.
4. Om meer lichtsfere op te slaan, herbeginnen vanaf punt 2.

#### **Oproepen van lichtsfere**


Er kunnen tot vier helderheidswaarden opgeroepen worden met een **directe lichtseerdrukknop** (toets bovenaan links = lichtseer 1, bovenaan rechts = sfeer 2, onderaan links = sfeer 3, onderaan rechts = sfeer 4) en/of met een **sequentiële lichtseer drukknop** (toets, of helft van een dubbele toets, boven duwen = volgende lichtseer, onderaan duwen = vorige lichtseer).



Indien een actor inleer klaar is (de LED knippert rustig) dan wordt het eerst komende signaal ingeleerd. Men moet er dus zeker goed op letten dat tijdens de inleerfase geen andere sensoren bediend worden!

**Bewaar dit document voor later gebruik!**

#### **Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach  
 +49 711 94350000  
www.eltako.com

04/2013 Wijzigingen voorbehouden.