



Dimactor  
Universele inbouwdimmer  
zonder N, FUD61NP-230V

**Inbouw en montage van deze producten mag enkel door vakbekwame personen verricht worden!**

Omgevingstemperatuur van de montageplaats: -20 °C tot +50 °C.  
Opslagtemperatuur: -25 °C tot +70 °C.  
Relative luchtvochtigheid:  
Gemiddeld van het jaar <75 %.

**geldt voor apparaten vanaf productie-week 01/17** (Zie opdruk onderkant behuizing)

Zonder N-aansluiting, Power MOSFET 300W. Stand-by verlies slechts 0,7 Watt. Dimsnelheid en minimale dimniveau instelbaar. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand. Ook voor lichtscènes. Versleutelde Funk, bi-directioneel en met instelbare repeaterfunctie.

Geschikt voor inbouw in centraal/inbouwdozen. Slechts 45mm lang, 45mm breed en 33mm diep.

Universele inbouwdimmer voor R-, L- en C-belasting tot 300W, bij voldoende ventilatie van de dimmer. Automatische herkenning van de belasting, R+L of R+C.

**Zonder N aansluiting en daardoor geschikt om direct achter een lichtschakelaar geplaatst te worden, ook als daar geen N voorhanden is.**

Energiespaarlampen ESL en LED-lampen kunnen niet met dimmers zonder N gedimd worden.

Voedings-, schakel- en stuurspanning (bedraad) 230V. Minimale dimlast slechts 40W.

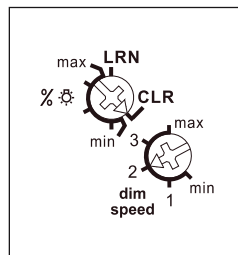
**Schakelt in de nuldoorgang en heeft soft-aan en soft-uit om de lampen te sparen.**

De ingestelde dimstand wordt in een geheugen opgeslagen.  
Bij een stroomuitval worden de schakel-

en dimstand in het geheugen opgeslagen. Bij terugkeer van de voedingspanning worden deze standen weer actief. De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur. **De kunnen versleutelde sensoren ingeleerd worden.** Tevens kunnen de functies **Bi-directioneel** en/of **Repeater** geactiveerd worden.

Elke toestandsverandering en uitgevoerde centrale Funk signalen worden met een Funk signaal bevestigd. Dit Funk signaal kan in andere actoren, in de universele display FUA55 en in de GFVS-software ingeleerd worden. In de GFVS-software wordt bovendien de actuele dimwaarde in % weergegeven.

#### Draaischakelaars



**Met de % draaischakelaar kan de minimum dimstand (volledig omlaag gedimd) ingesteld worden.** In de stand LRN kunnen tot maximaal 35 Funkensoren (zenders) toegewezen worden waarvan een of meerdere centraal-aan of -uit sensoren.

**Met de dim speed draaischakelaar** kan de dimsnelheid ingesteld worden. Hiermee wordt ook gelijktijdig de snelheid van de soft-aan en soft-uit ingesteld.

Naast de draadloze Funk-bediening via een interne antenne kan de dimmer ook op een normale 'bedrade' manier bediend worden.

**De draadloze Funk-wandzenders en afstandbedieningen kunnen zowel als dubbele pulsdrucker als ook als universele pulsdrucker ingeleerd worden:**

**Als dubbele pulsdrucker** is een kant 'inschakelen en omhoog dimmen' en de andere kant 'omlaag dimmen en uitschakelen'.

Een dubbele klik op de inschakelkant activeert het automatisch omhoog dimmen met de ingestelde dimsnelheid tot de maximale stand. Een dubbele klik op

de uitschakelkant activeert de sluimerstand. De kinderkamerschakeling wordt met de inschakelkant geactiveerd.

**Als universele pulsdrucker** is de bediening gelijk als bij een bedrade enkele pulsdrucker. Een korte stuurpuls schakelt aan/uit.

**Kinderkamerschakeling** (dubbele pulsdrucker inschakelkant en universele pulsdrucker): Indien men bij het inschakelen de pulsdrucker Omhoog of de universele pulsdrucker ingedrukt houdt zal na ca. 1 seconde het licht op de minimale dimstand inschakelen en vervolgens langzaam omhoog dimmen zolang men de drucker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

**Sluimerstand** (dubbele pulsdrucker uitschakelkant en universele pulsdrucker): Een dubbele klik op de pulsdrucker Omlaag of de universele pulsdrucker schakelt de sluimerstand in waarbij het licht automatisch in maximaal 60 minuten omlaag gedimd en uitgeschakeld wordt. De tijd van het dimmen en uitschakelen is afhankelijk van de actuele dimstand en de ingestelde minimum dimstand. Met een korte puls kan tijdens het automatisch dimmen het licht ook normaal uitgeschakeld worden.

Met de Funk-Visualisatie- en Stuursoftware GFVS kunnen **lichtscènes via een PC** ingesteld en opgeroepen worden. Dit programma wordt op 'eltako-wireless.com' omschreven. Men kan via de PC een of meerdere FUD61NP dimactoren met procentuele lichtwaarden inleren.

**Lichtscènes die oproepbaar** moeten zijn via wandzenders of afstandbedieningen moeten op de FUD61NP zelf ingeleerd worden. Tot maximaal 4 lichtscènes kunnen met een afzonderlijk toegewezen pulsdrucker (met dubbele wip) direct opgeroepen worden.

**Halfautomatische bewegingsdetectie met ingeleerde Funk bewegingssensor FB65B (fabrieksinstelling):** Nach dem Na het inschakelen met een pulsdrucker wordt een afvalvertraging van 5 minuten geactiveerd. Wordt binnen deze 5 minuten beweging gedetecteerd dan start de afvalvertraging telkens opnieuw. Wordt binnen deze 5 minuten geen beweging

meer gedetecteerd dan wordt automatisch uitgeschakeld. Aansluitend reageert de actor nog 5 minuten op beweging en schakelt bij beweging weer in. Na deze 5 minuten moet de actor weer met een pulsdrucker ingeschakeld worden. Met een pulsdrucker kan altijd uitgeschakeld worden. Bewegingsdetectie is dan niet meer actief.

#### **Volautomatische bewegingsdetectie met ingeleerde Funk bewegingssensor FB65B:**

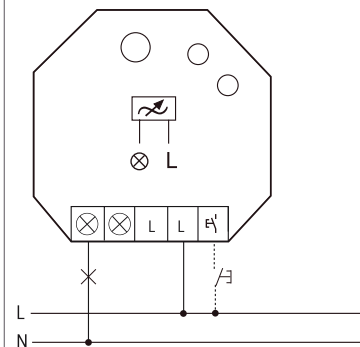
Moet bij beweging automatisch ingeschakeld worden dan moet de jumper in de FB65B op de stand "aktiv" gezet worden. Na het inschakelen start een afvalvertraging van 5 minuten. Wordt binnen deze 5 minuten geen beweging meer gedetecteerd dan wordt automatisch uitgeschakeld. Met een pulsdrucker kan altijd in- en uitgeschakeld worden. Het is mogelijk een FBH (Master) of een FAH in te leren.

Wordt een **draadloze beweging en lichtsensor FBH (Master)** ingeleerd dan wordt bij het inleren met de onderste draaischakelaar het lichtniveau ingesteld waarop de verlichting automatisch in- en uitgeschakeld wordt. De bewegingsdetectie blijft ook actief. Het lichtniveau is in te stellen van ca. 30lux in de positie 'min' tot ca. 300lux in de positie '3'. Wordt de FBH in de positie 'max' ingeleerd, dan functioneert deze alleen als bewegingsmelder (Slave). Een afvalvertraging van 1 minuut is in de FBH vast ingesteld.

Wordt een **draadloze buiten lichtsensor FAH** ingeleerd, wordt bij het inleren met de onderste draaischakelaar het lichtniveau ingesteld waarop de verlichting automatisch ingeschakeld wordt. Het lichtniveau is in te stellen van ca. 0 Lux in de positie 'min' tot ca. 50 Lux in de positie 'max'. Bij het overschrijden van de ingestelde lichtwaarde wordt er in de geheugenstand ingeschakeld. Uitgeschakeld wordt bij een lichtintensiteit van meer dan 200lux.

**Een LED** helpt bij het inleren van de sensoren en geeft in bedrijf de aanwezigheid van draadloze stuursignalen weer d.m.v. kort oplichten.

#### Aansluitvoorbeeld



#### Technische gegevens

|                                                                       |                        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Gloe- en Halogeenlampen <sup>1)</sup> 230V                            | tot 300W <sup>2)</sup> |
| Stuurstroom 230V-stuuringang bedraad                                  | 1mA                    |
| Max. parallelcapaciteit (ca. lengte) bedrade stuurleiding bij 230V AC | 0,06µF (200m)          |
| Stand-by verlies (Werkelijk vermogen)                                 | 0,7W                   |

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

<sup>2)</sup> Max. 2 inductieve (gewikkelde) transformatoren an hetzelfde Type (L-last) en elektronische trafo's (C-last)

#### Funk-sensoren in Funk-actoren inleren

**Alle sensoren moeten in actoren ingeleerd worden, zodat deze de commando's kunnen herkennen en uitvoeren.**

#### Dimactor FUD61NP-230V inleren

Vanaf fabriek is het sensorgeheugen leeg. Als u er niet zeker van bent of er al iets in geleerd is, **moet u het geheugen helemaal wissen:**

Zet de bovenste draaischakelaar op CLR. De led knippert snel. Draai nu de onderste draaischakelaar binnen 10 seconden 3 keer tegen de rechter aanslag (met de klok mee) en daar weer van af. De led stopt met knipperen en dooft na 2 seconden. Alle reeds ingeleerde sensoren zijn gewist, de repeater-functie en het bevestigingssignaal zijn uitgeschakeld.

#### Een enkele sensor wissen:

Zet de bovenste draaischakelaar op CLR. De led knippert snel. Bedien de te

wissen sensor. De LED dooft. Als alle functies van een versleutelde sensor gewist zijn dan moeten deze, zoals omschreven bij *Versleutelde sensoren inleren* opnieuw ingeleerd worden.

### Sensoren inleren

1. **De onderste draaischakelaar** op de gewenste leerfunctie instellen:

Zodra een inleerfunctie geselecteerd is zal een LED dit signaleren door kort te knipperen.

**Linker aanslag min** = Afzonderlijke lichtscene pulsdrukker inleren, automatisch word de complete pulsdrukker met dubbele wip ingeleerd.

**Stand 1** = 'Centraal uit' inleren;

**Stand 2** = enkele pulsdrukker aan/uit en dimmen;

Indien de pulsdrukker boven en onder dezelfde functie moet hebben dan moeten beide zijden op dezelfde functie ingeleerd worden.

**Stand 3** = 'Centraal aan' inleren;

**Stand max** = dubbele pulsdrukker; Dubbele pulsdrukken worden bij het inleren automatisch compleet ingeleerd. De zijde waarop, bij het inleren gedrukt wordt, wordt 'inschakelen en omhoog dimmen', de andere zijde wordt automatisch 'uitschakelen en omlaag dimmen'.

Voor de FB65B heeft geen inleerpositie nodig.

Voor draaischakelaars en de GFVS hoeft men geen rekening te houden met een inleerpositie, bij het inleren wordt de functie bevestigingstelegram automatisch geactiveerd en verzonden. De procentuele lichtstanden kunnen in de GFVS tussen 0 en 100 % ingesteld en in het geheugen opgeslagen worden. Meerdere dimactoren kunnen voor het creëren van lichtscènes met elkaar gekoppeld worden.

2. **De bovenste draaischakelaar** op LRN instellen. De LED knippert rustig.

3. **De gewenste sensor inleren.** De LED gaat uit.

Indien nog een sensor ingeleerd moet worden, even de bovenste draaischakelaar van de positie LRN af draaien en opnieuw bij punt 1. beginnen.

Na het inleren de draaischakelaar op de gewenste functie zetten.

### Om het per ongeluk inleren van een verkeerde wandzender of afstandsbediening tegen te gaan kunnen deze ook met een dubbele klik (2 keer snel drukken) ingeleerd worden.

De bovenste draaischakelaar binnen 2 seconden 3 keer op LRN draaien (met de klok mee). De LED knippert dubbel.

De in te leren wandzender of afstandbediening twee keer indrukken. De LED dooft.

Om het inleren van de actor weer op een enkele klik te zetten moet u de bovenste draaischakelaar binnen 2 seconden 3 keer op LRN draaien (met de klok mee). De LED knippert rustig.

Na een stroomuitval wordt de actor ingesteld op het inleren met een enkele klik.

Er kunnen zowel normale als ook versleutelde sensoren ingeleerd worden.

### Gecodeerde sensoren inleren:

1. De bovenste draaischakelaar op LRN zetten.

2. De onderste draaischakelaar 3 keer tegen de linker aanslag draaien (tegen de klok in).

De LED knippert snel.

3. binnen 120 seconden de codering van de sensor activeren. De LED dooft.

Attentie: De voedingsspanning mag niet uitgeschakeld worden.

4. Vervolgens kunt u de sensor inleren zoals omschreven in *Funk sensoren inleren*.

Moeten nog meer gecodeerde sensoren ingeleerd worden dan de bovenste draaischakelaar kort van LRN weg draaien en weer bij punt 1 beginnen.

Bij gecodeerde sensoren wordt de 'Rolling Code' gehanteerd. Dit wil zeggen dat de code na elk draadloos signaal in zowel zender als ontvanger veranderd wordt.

Ontvangt een niet actieve actor meer dan 50 draadloze signalen van een sensor dan wordt het niet meer erkent en zal de sensor opnieuw als gecodeerde sensor ingeleerd moeten worden. Het opnieuw inleren van de functie is niet noodzakelijk.

### Opslaan van lichtscènes

Tot 4 afzonderlijk oproepbare licht-

scènes zijn in het geheugen op te slaan.

1. Met een ingeleerde enkele- of dubbele pulsdrukker de gewenste lichtstand instellen.

2. Door binnen de 60 seconden en tussen de 3-5 seconden te drukken op een van de vier uiteinden van een daarvoor afzonderlijke ingeleerde pulsdrukker wordt de ingestelde lichtsterkte opgeslagen.

3. Om een andere afzonderlijk oproepbare lichtscene toe te voegen moet u weer bij punt 1 beginnen.

### Repeater in- of uitschakelen:

Is bij inschakelen van de voedingspanning aan de locale stuurgang een stuursignaal aanwezig dan wordt de repaeter functie in- of uitgeschakeld. Met inschakelen van de voedingsspanning kan de status van de repeater weergegeven worden. Licht de LED op voor 2 seconden = repeater uit (fabrieksstand) of 5 seconden = repeater in.

### Bevestigingssignalen inschakelen:

Vanaf fabriek zijn de bevestigingssignalen uitgeschakeld. De bovenste draaischakelaar op CLR zetten. De LED knippert snel. Vervolgens draait u de onderste draaischakelaar binnen een tijdbestek van 10 seconden 3 keer helemaal naar links (linksom) en weer naar rechts. De LED stopt met knipperen en gaat uit na 2 seconden. De bevestigingssignalen zijn nu ingeschakeld.

### Bevestigingssignalen uitschakelen:

De bovenste draaischakelaar op CLR zetten. De LED knippert snel. Vervolgens draait u de onderste draaischakelaar binnen een tijdbestek van 10 seconden 3 keer helemaal naar links (linksom) en weer naar rechts. De LED dooft direct. De bevestigingssignalen zijn nu uitgeschakeld.

### Bevestigingssignalen van deze actor in andere actoren of de GFVS-software inleren:

Voor het in- en uitschakelen en gelijktijdig het verzenden van het bevestigingssignaal moet de plaatselijke stuurgang gebruikt worden.

### Bevestigingssignaal en andere actoren in deze actor inleren:

Inschakelen wordt in de inleerpositie 'centraal aan' ingeleerd. 'Uitschakelen' wordt in de inleerpositie 'centraal uit' ingeleerd. Na het inleren worden de gewenste minimale dimstand en gewenste dimsnelheid ingesteld.



Bij het inleren zal een actor altijd het eerste binnenkomende signaal in het geheugen zetten. Pas daarom op dat er geen andere sensoren geactiveerd worden.

**Eltako GmbH verklaart hierbij dat het product of de producten waar deze bedieningshandleiding betrekking op heeft, in overeenstemming zijn met de richtlijn 1999/5/EG.**

**Een kopie van deze EU-conformiteitsverklaring kan worden aangevraagd op het onderstaande adres.**

**Voor later gebruik bewaren!**

### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

**Product informatie en technisch advies:**

**Niederlande (Nord)**

☎ Hans Oving 06 21816115

✉ [oving@eltako.com](mailto:oving@eltako.com)

**Niederlande (Süd)**

☎ Dennis Schellenberg 06 50419067

✉ [schellenberg@eltako.com](mailto:schellenberg@eltako.com)

[eltako.com](http://eltako.com)

03/2017 Wijzigingen voorbehouden.