

Dimactor **CE**
Universele inbouwdimmer
FUD70-230V

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 %.

Geldig vanaf productieweek 24/12
(Zie opdruk behuizing)

Universele inbouwdimmer, Power MOS-FET tot 400W. Automatische lastherkenning. Met lichtwekker, kinderkamerschakeling en sluimerstand. Met lichtscènes, oproepbaar met zowel PC als ook wandzenders en afstandbedieningen. Bidirectioneel en met repeater-functie. Stand-by verlies slechts 0,6 Watt. Montage aan een 230V-netsnoer, bijv. in tussenwanden of boven systeemplafonds. Afmeting 100x50x31mm.

Vanaf productieweek 24/2012 met **bidirectionele** draadloze functie en inschakelbare **repeater**-functie. 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 FVS-software ingeleerd worden.

Universele inbouw dimactor voor lampen tot 400W, afhankelijk van de koeling. Dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230V-LED-lampen tevens afhankelijk van de toegepaste elektronica in de lamp.

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

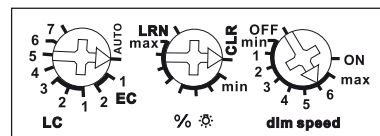
De ingestelde dimstand wordt bij het uitschakelen in het geheugen opgeslagen.

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de dimstand in het geheugen opgeslagen.

Bij terugkeer van de voeding gaat de dimmer automatisch terug naar deze standen.

De dimmer is elektronisch beveiligd tegen overbelasting en te hoge temperatuur.

Draaischakelaars



De linkse draaischakelaar legt in bedrijf vast, of de automatische lastherkenning gebruikt wordt of de speciale comfort instelling:

Auto laat alle soorten van lamplasten toe.

EC1 is een comfortstand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie met een verhoogde spanning ingeschakeld moeten worden zodat ze ook in koude toestand en helemaal omlaag gedimd veilig kunnen ontsteken.

EC2 is een comfortstand voor energiespaarlampen, die volgens hun constructie niet teruggedimd ingeschakeld kunnen worden. Daarom is hier de geheugenstand uitgeschakeld.

LC1 is een comfortstand voor LED-lampen, die zich in Auto (faseafsnijding) niet ver genoeg omlaag laten dimmen en daarom op faseaansnijding gedwongen worden moet.

LC2 en **LC3** zijn, net zoals LC1, comfortstanden voor LED-lampen, maar met verschillende dimcurven.

In de standen EC1, EC2, LC1, LC2 en LC3 mogen geen gewikkelde (inductieve) transformatoren gedimd worden. Bovendien is het maximaal aantal gelijktijdig te dimmen dimbare LED-lampen in alle standen afhankelijk van de toegepaste elektronica in deze lampen.

Met de middelste %&-draaischakelaar kan de minimum dimstand (volledig omlaag gedimd) of de maximale dimstand (volledig hoog gedimd) ingesteld worden. In de stand LRN kunnen tot maximaal 30 Funk-sensoren (zenders)

toegewezen worden waarvan een of meerdere centraal-aan of -uit sensoren.

Met de rechtse dimspeed-draaischakelaar op de zijkant kan de dimsnelheid ingesteld worden. Hiermee wordt ook gelijktijdig de snelheid van de soft-aan en soft-uit ingesteld.

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. Met kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Lichtwekker: Met een speciaal toegewezen signaal van bijv. een FSU8-230V schakelklok kan men de lichtwekker activeren. Deze functie schakelt de verlichting op de minimum dimstand in en dimt het vervolgens langzaam omhoog tot de maximum dimstand. Afhangelijk van de ingestelde dimsnelheid zal de waktijd tussen de 30 en 60 minuten bedragen. Met een korte puls van bijv. een afstandbediening stopt het omhoog dimmen. Deze functie is in de ESL standen niet beschikbaar.

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 drukker 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 FVS 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 FUD70 dimactoren met procentuele lichtwaarden inleren.

Lichtscènes die oproepbaar moeten zijn via wandzenders moeten op de FUD zelf ingeleerd worden. Tot 4 lichtscènes kunnen met een enkele wandzender met dubbele wip (4 kanalen: boven links = lichtscene 1, boven rechts = lichtscene 2, onder links = lichtscene 3, onder rechts = lichtscene 4) uit het geheugen opgeroepen worden. Daarnaast kunnen de 4 lichtscènes met één enkele pulsdrucker achter elkaar (sequentieel) uit het geheugen opgeroepen worden (boven drukken = volgende lichtscene, onder drukken = vorige lichtscene).

Het is mogelijk een FBH of een FAH in te leren.

Wordt een **draadloze beweging en lichtsensor FBH** ingeleerd dan wordt bij het inleren met de rechter draaischakelaar het lichtniveau ingesteld waarop de verlichting automatisch in- en uitgeschakeld wordt. De bewegings - detectie blijft ook actief. Het lichtniveau is in te stellen van ca. 30 lux in de positie OFF tot ca. 300 lux in de positie max. Wordt de FBH in de positie ON ingeleerd, dan functioneert deze alleen als bewegingsmelder. Een afvalvertraging van 1 minuut is in de FBH vast ingesteld.

Wordt een **draadloze buiten lichtsensor FAH** ingeleerd, wordt bij het inleren met de rechter draaischakelaar het lichtniveau ingesteld waarop de verlichting automatisch ingeschakeld of uitgeschakeld wordt. (van ca. 0 Lux in de stand OFF tot ca. 50 Lux in de stand ON).

Er wordt ingeschakeld op de dimstand die in het geheugen opgeslagen is. Uitgeschakeld wordt bij >200 Lux.

De LED aan de zijkant onder de linker draaiknop begeleidt het leerproces en geeft in bedrijf de aanwezigheid van draadloze stuursignalen weer d.m.v. kort oplichten.

Technische gegevens

Gloe- en halogeen-lampen ¹⁾ 230V (R)	tot 400W
Gewikkelde transformatoren (L)	tot 400W ²⁾³⁾
Elektronische transformatoren (C)	tot 400W ²⁾³⁾
Dimbare energiespaar-lampen ESL	tot 400W ⁵⁾
Dimbare LED's	tot 400W ⁵⁾
Omgevingstemperatuur max./min.	+50°C/-20°C ⁴⁾
Stand-by verlies (werkelijk vermogen)	0,6W

¹⁾ Bij lampen van max. 150W.

²⁾ Per dimmer mogen maximaal 2 inductieve (gewikkelde) transformatoren van hetzelfde type aangesloten worden. Tevens mag de secundaire zijde nooit onbelast zijn, de dimmer kan hierdoor defect/ontregeld raken! Zodoende de secundaire last niet uitschakelen. Het aansluiten van inductieve (gewikkelde) en capacatieve (elektronische) transformatoren op één dimmer of één vermogensmodule is niet toegestaan!

³⁾ **Houdt u bij het berekenen van het totale dimvermogen rekening met het rendement van inductieve (gewikkelde) trafo's en capacatieve (elektronische) trafo's. Deze zijn resp. ca. 20% en 5%. Het vermogen wat deze trafo's opgeven is het vermogen aan de secundaire zijde.**

⁴⁾ Beïnvloed het maximale dimvermogen.

⁵⁾ Geldt in de regel voor dimbare energiespaarlampen ESL en dimbare 230V-LED-lampen. De toegepaste elektronica en constructie van deze lampen kunnen, fabrikant afhankelijk, het dimbereik beperken, in en uitschakelproblemen veroorzaken en een beperking geven van het aantal gelijktijdig te dimmen lampen (vooral bij lampen met een laag vermogen zoals bijv. 5W LED's). De comfortstanden EC1, EC2, LC1, LC2, LC3 verbeteren het dimbereik en passen speciale dimcurven toe, hierdoor kan tot een maximale last van 100W gedimd worden. In de Comfortstanden mogen geen inductieve (gewikkelde) transformatoren gedimd worden.

Funk-sensoren in Funk-actoren inleren (ontvangers met dimmers, relais, etc.) ingeleerd worden, zodat ze de commando's kunnen herkennen en kunnen uitvoeren.

Dimactor FUD70-230V inleren



Voor het inleren moet de FUD70 geheel aangesloten zijn en voorzien zijn van voeding.

Vanaf fabriek is het sensorgeheugen leeg. Bij twijfel kunt u het geheugen nogmaals **kompleet wissen**. Zet hiervoor de middelste draaischakelaar op de stand CLR. De LED knippert snel. Vervolgens draait u de linker draaischakelaar binnen een tijdsbestek van 10 seconden 3 keer helemaal naar recht (rechtsom) en weer naar links. De LED stopt met knipperen en gaat uit na 2 seconden. Alle reeds ingeleerde sensoren zijn gewist.

Een enkele ingeleerde sensor kan als volgt gewist worden.

Zet de middelste draaischakelaar op CLR en activeer de gewenste sensor. De snel knipperende LED gaat uit zodra de sensor gewist is.

Sensoren inleren

1. De linke draaischakelaar op de gewenste leerfunctie instellen:
AUTO = schakelklok als lichtwekker;
EC1 = 'centraal uit' inleren;
EC2 = 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.
LC1 = 'centraal aan' inleren;
LC2 = dubbele pulsdrukker boven 'inschakelen en omhoog dimmen' resp. onder 'uitschakelen en omlaag dimmen'.
De dubbele pulsdrukker wordt automatisch geheel ingeleerd.
LC3 = sequentieel lichtscene pulsdrukker inleren, automatisch wordt een enkele pulsdrukker of de helft van een dubbele pulsdrukker (twee wippen) ingeleerd;
LC4 = afzonderlijke pulsdrukker inleren, automatisch word een complete pulsdrukker met dubbele wip ingeleerd;

LC5 = inleren van een PC met Funk-Visualisatie- en Stuursoftware FVS. De procentuele lichtstanden kunnen tussen 0 en 100 % ingesteld en in het geheugen opgeslagen worden. Meerdere dimactoren kunnen voor het creëren van lichtscènes met elkaar gekoppeld worden.

LC6 = dubbele pulsdrukker onder 'inschakelen en omhoog dimmen' resp. boven 'uitschakelen en omlaag dimmen';
De dubbele pulsdrukker wordt automatisch geheel ingeleerd.

2. De middelste 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 middelste draaischakelaar van de positie LRN af draaien en opnieuw bij punt 1 beginnen.
Na het inleren met de linkse draaischakelaar moet de u de lastsoort instellen. Met de middelste draaischakelaar de minimale dimstand of de maximale dimstand instellen. Via de rechtse draaischakelaar wordt de dimspeed ingesteld.

Opslaan van lichtscènes

Maximaal 4 lichtscènes kunnen met een wandzender met dubbele wip in het geheugen opgeslagen worden.

1. De linker draaischakelaar op de te dimmen verlichting AUTO of EC of LC zetten
2. Met een van tevoren ingeleerde wandzender de gewenste dimstand instellen.
3. 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.
4. Om een nieuwe dimstand op te slaan, weer bij 2. beginnen.

Oproepen van lichtscènes

Tot 4 lichtscènes kunnen met een enkele wandzender met **dubbele wip** (4 kanalen: boven links=lichtscene 1, boven rechts = lichtscene 2, onder links = lichtscene 3,

onder rechts = lichtscene 4) uit het geheugen opgeroepen worden. Daarnaast kunnen de 4 lichtscènes met één enkele pulsdrukker achter elkaar (sequentieel) uit het geheugen opgeroepen worden (boven drukken = volgende lichtscene, onder drukken = vorige lichtscene).

Repeater in- of uitschakelen:

De middelste draaischakelaar op LRN zetten en de voedingsspanning inschakelen. De repeater wordt in- resp. uitgeschakeld. Licht de LED bij het inschakelen van de voedingspanning voor 2 seconden op = repeater uit (fabrieksstand) of 5 seconden = repeater in.

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

Voor het in- en uitschakelen en gelijktijdig het verzenden van het bevestigingssignaal moet de rechter draaischakelaar gebruikt worden.

Bevestigingssignalen van 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 wordt de functie en de gewenste minimale of maximale dimstand 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.

Voor later gebruik bewaren!

Eltako GmbH

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