

RS485-Bus universele dimactor FUD12NPN-12V DC



Universele 1 kanaals dimactor, Power MOSFET tot 500W, ESL tot 100W en LED tot 100W. Stand-by verlies slechts 0,3 Watt.

Minimale of maximale dimstand instelbaar. Met lichtwekker, kinderkamerschakeling en sluimerstand.

Met lichtscènes, oproepbaar met zowel PC als ook wandzenders en afstandbedieningen.

Geschiedt voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35. Breedte 2 modules = Slechts 36 mm breed en 58 mm diep.

Universele dimactor voor R-, L- en C-belasting tot 500W, afhankelijk van de koeling, dimbare energiespaarlampen ESL tot 100W en dimbare 230V-LED-lampen tot 100W. Automatische herkenning van de belasting, R+L of R+C, ESL en LED handmatig in te stellen.

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

Schakelspanning 230V.

Geen minimale dimlast noodzakelijk.

De 12V DC stroomvoorzorging voor de complete RS485-bus gebeurt meestal met een 1-moduul of 2-modules brede schakelende voeding SNT12-12V DC of WNT12-12V DC van 6W, 12W of 24W. Het opgenomen vermogen van de 12V DC voedingzijde is slechts 0,05W.

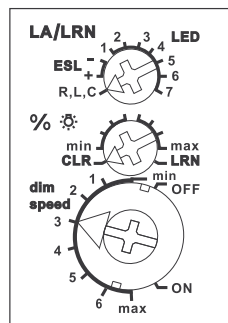
De ingestelde dimstand wordt in een geheugen opgeslagen (Memory).

Bij een stroomuitval worden de schakelstand en de lichtsterkte opgeslagen en bij herstel van de stroomvoorzorging wordt in bepaalde gevallen weer ingeschakeld.

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

Uitbreidingsmoduul voor aansluiting op de RS485-bus van een FAM12 of een FTS12EM-UC (aansluitklemmen RSA en RSB). Per RS485-bus kunnen maximaal 128 actoren aangestuurd worden.

Draaischakelaars



De bovenste draaischakelaar LA/LRN wordt zowel gebruikt voor het inleren als ook voor het instellen van de dimcurve voor de diverse soorten verlichting:

De stand R, L, C is de instelling voor alle soorten verlichting zoals gloeilampen en 230V halogeenlampen, met uitzondering van ESL en LED. De dimmer herkent automatische inductieve en capacatieve lasten.

De standen +ESL en -ESL houden rekening met de specifieke eigenschappen van dimbare energiespaarlampen. De inschakelcyclus is geoptimaliseerd en de dimcurve is aangepast. In de ESL standen is de kinderkamerschakeling niet mogelijk en er mogen geen gewikkelde (inductieve) transformatoren gedimd worden. In de -ESL stand is het geheugen uitgeschakeld. Dit kan bij ESL voordelen geven daar een koude ESL een hogere minimale dimstand nodig heeft dan eventueel met een warme ESL in het geheugen gezet kan worden. In de stand +ESL is het geheugen wel ingeschakeld.

De standen LED houden rekening met de specifieke eigenschappen van dimbare 230V LED lampen. Verschillende dimcurven kunnen hier geselecteerd worden. Een actuele lijst met dimbare 230V LED lampen met de daarbij behorende dimcurven is te vinden op www.eltako.com/dimcurve/LED_nl.pdf. In deze standen kunnen geen gewikkelde (inductieve) transformatoren gedimd worden.

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 onderste dim speed draaischakelaar 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 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. Afhankelijk 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. De schakelklok moet klem LW minimaal 0,2 seconden aansturen met +12V DC. 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 drucker ingedrukt houdt. De eerder ingestelde dimstand zal niet uit het geheugen gewist worden.

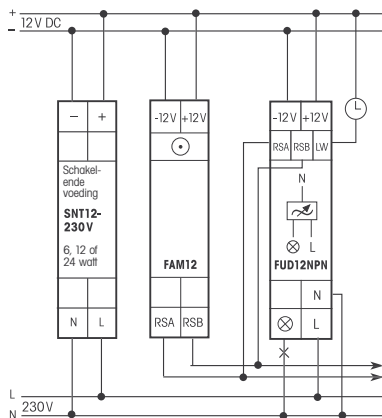
Sluimerstand (dubbele pulsdrucker uitschakelkant en universele pulsdrucker): Een dubbele klik op de pulsdrucker Omlaag of de universele pulsdrucker schakelt de sluimerstand in waarbij het licht automatisch in maximaal 60 minuten omlaag gedimd en uitgeschakeld wordt. De tijd van het dimmen en uitschakelen 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 FVS kunnen **lichtscènes via een PC** ingesteld en opgeroepen worden. Dit programma wordt op "www.eltako-wireless.com" in hoofdstuk V. omschreven. Men kan via de PC een of meerdere FUD12NPN dimactoren met procentuele lichtwaarden inleren.

Lichtscènes via wandzenders moeten op de FUD12NPN 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).

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 230V (R) tot 500 W ¹⁾

Gewikkelde transformatoren (L) tot 500 W ¹⁾²⁾³⁾

Capacitieve transformatoren (C) tot 500 W ¹⁾³⁾

Dimbare energiespaar-lampen ESL tot 100 W

Dimbare LED's ⁵⁾ tot 100 W

Omgevingstemperatuur. +50 °C/-20 °C ⁴⁾ max./min.

Stand-by verlies (werkelijk vermogen) 0,3 W

¹⁾ Bij een belasting groter dan 300W moeten afstandstukken DS12 tussen de aan elkaar grenzende dimmers en modules geplaatst worden.

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/onregelmatig raken! Daarom is een onderbreking van de belasting aan de secundaire zijde niet toegestaan. Deze dient u te scheiden door ze op afzonderlijke modules aan te sluiten volgens schema: dimvermogen vergroten met aparte lichtlijnen.

³⁾ Het opgenomen vermogen aan de primaire kant van inductieve (gewikkelde) trafo's en capacitieve (elektronische) trafo's, is resp. ca. 20 % en 5 % hoger dan het vermelde secundaire vermogen.

⁴⁾ Beïnvloed het maximale dimvermogen.

⁵⁾ In de ESL en LED standen kunnen geen inductieve (gewikkelde) transformatoren gedimd worden.

Funk-sensoren in Funk-actoren inleren

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

Actor FUD12NPN-12V DC inleren



Voor het inleren moet de voeding L/N aangesloten zijn.

Bij levering af fabriek is het geheugen leeg. Als u er niet zeker van bent of er al iets ingeleerd is, **moet u het geheugen helemaal leegmaken**: Zet de middelste draaischakelaar op CLR. De led knippert snel. Draai nu de bovenste 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 ingeleerde sensoren zijn nu gewist.

Ga voor het wissen van één ingeleerde sensor net zo te werk als bij het inleren, maar zet de middelste draaischakelaar op CLR in plaats van op LRN en activeer de sensor. De eerst nog snel knipperende led dooft.

Sensoren inleren

1. Zet de bovenste draaischakelaar op de gewenste leerfunctie:
R, L, C = schakelklok als lichtwekker;
ESL+ = 'centraal uit' inleren;
ESL- = enkele pulsdrucker aan/uit en dimmen;

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

1 = 'centraal aan' inleren;

2 = dubbele pulsdrucker boven

'inschakelen en omhoog dimmen' resp. onder 'uitschakelen en omlaag dimmen'.

De dubbele pulsdrucker wordt automatisch geheel ingeleerd.

3 = sequentieel lichtscene pulsdrucker inleren, automatisch wordt een enkele pulsdrucker of de helft van een dubbele pulsdrucker (twee wippen) ingeleerd;

4 = afzonderlijke pulsdrucker inleren, automatisch word een complete pulsdrucker met dubbele wip ingeleerd;

5 = 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.

6 = dubbele pulsdrucker onder 'inschakelen en omhoog dimmen' resp. boven 'uitschakelen en omlaag dimmen';

De dubbele pulsdrucker 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 moet de bovenste draaischakelaar ingesteld worden op de gewenste belasting/dimcurve. Met de middelste draaischakelaar kan de minimale of maximale dimstand ingesteld worden. Met de onderste draaischakelaar stelt men de dimsnelheid in.

Opslaan van lichtscènes

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

1. De bovenste draaischakelaar op de te dimmen verlichting R, L, C oder ESL oder LED 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 pulsdrucker 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 oproepen worden. Daarnaast kunnen de 4 lichtscènes met één enkele pulsdrucker achter elkaar (sequentieel) uit het geheugen oproepen worden (boven drukken=volgende lichtscene, onder drukken= vorige lichtscene).



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

Attentie!

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