

RS485 - Bus dimactor voor lichtscènes FLS12UD-12V DC met universele dimmer

Universele 1 kanaals dimactor, Power MOSFET tot 500W, ESL tot 100W en LED tot 100W. Stand-by verlies slechts 0,3 Watt. Opstaan van maximaal 40 lichtscènes voor een groep dimbare energiespaarlampen ESL, gloeilampen en halogeenlampen.

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

Geschikt voor montage op DIN-rail DIN-EN 60715 TH35.

Slechts 18mm breed en 58mm diep.

Universele dimactor voor R-, L- en C-belasting tot 500W, afhankelijk van de koeling. Automatische herkenning van de belasting R+L of R+C. ESL en LED moeten hier handmatig ingesteld worden. Dimbare energiespaarlampen ESL tot 100W en dimbare 230V-LED-lampen tot 100W.

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

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 eigen verbruik van deze voedingen is slechts 0,05W.

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 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).

Tot 128 actoren kunnen zo ingeleerd worden.

Functies van de FLS12UD-12V DC

Alle FLS12 dimactoren in een ruimte kunnen gecombineerd worden om lichtscènes te creëren, waarbij de lichtsterkte van elke FLS12 lichtgroep handmatig ingesteld kan worden. De gehele lichtscène wordt vervolgens gemeenschappelijk ingeleerd. Tot maximaal 40 lichtscènes kunnen op deze manier opgeslagen worden. 10 lichtscènes kunnen met één enkele pulsdrucker achter elkaar (sequentieel) uit het geheugen oproepen worden en nog eens 30 lichtscènes

kunnen met afzonderlijk toegewezen pulsdruckers direct oproepen worden.

Elke FLS12 en ook groepen van FLS12 kunnen als extra ook met richting-pulsdrucker (dubbele pulsdruckers) individueel geschakeld en gedimd worden. Elke FLS12 heeft tot max. 35 ingangen beschikbaar voor lichtscène-pulsdruckers en individuele pulsdruckers. Het oproepen van een lichtscène heeft voorrang op een individuele instelling.

Een ingeleerde zendmoduul FSM12 of FSM61 (via het ontvangstmoduul FAM12-12V DC) heeft dezelfde functie als een lichtscène pulsdrucker. Zo kunnen lichtscènes tijdsafhankelijk of per individuele situatie uit het geheugen oproepen worden.

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 stand ESL houdt rekening met de bijzondere eigenschappen van dimbare spaarlampen: De inschakelcyclus is geoptimaliseerd en de dimcurve is aangepast. In deze stand mogen geen gewikkelde (inductieve) transformatoren gedimd worden.

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.

Lichtscènes op de PC worden met de Funk visualisatie en besturingssoftware FVS ingesteld en oproepen. De FVS-handleiding bevindt zich in hoofdstuk V van de Eltako Funk catalogus.

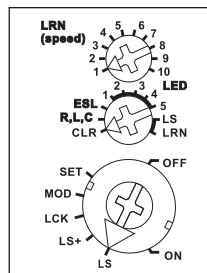
Op de PC kunt u een of meerdere FLS12UD als dimmer met de gewenste lichtsterktes in procenten inleren.

Lichtscènes die oproepbaar moeten zijn via wandzenders of afstandbedieningen moeten op de FLS12UD zelf ingeleerd worden. 4 lichtscènes kunnen met één enkele pulsdrucker achter elkaar (sequentieel) uit het geheugen oproepen worden (boven drukken = volgende lichtscène, onder drukken = vorige lichtscène). Daarnaast kunnen nog eens 4 lichtscènes met afzonderlijk toegewezen pulsdruckers (met dubbele wip) direct oproepen worden.

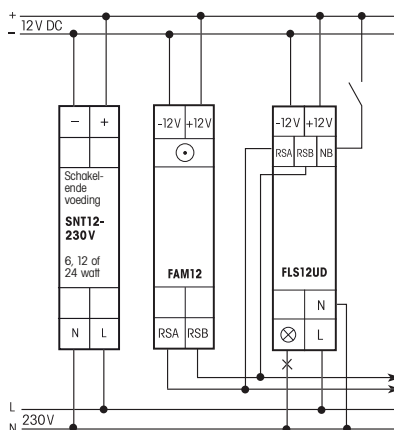
Bewegingdetectie met ingeleerde de beweging & lichtsensor FBH: Als 15 minuten lang geen beweging gedetecteerd is schakelt het licht automatisch uit.

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

Draaischakelaars




Aansluitvoorbeeld met verschillende Funk-actoren



Funk-sensoren in Funk-actoren inleren

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

Actor FLS12UD 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.

De lichtscènes kunnen pas ingeleerd worden nadat de hele elektrische installatie gereed is. Voor functietests moeten de onderste draaischakelaars van alle FSL12 actoren op 'ON', respectievelijk 'OFF' staan.

1. Allereerst moeten in alle FSL12 actoren, die verantwoordelijk zijn voor het aansturen van de verlichting van een ruimte, een gemeenschappelijke **richting-pulsdrukker ingeleerd** worden. Een richting-pulsdrukker (boven/onder met neutrale middenstand) is een wip van een Funk-wandzender (FT4) of Funk-afstandbediening (FHS8/ FHS12 resp. FMH4).

1a. "Inleer-pulsdrukker" inleren

Zet hiervoor de bovenste draaischakelaar LRN op stand 5 en de middelste draaischakelaar op 'LRN'. De led op de FLS12 knippert gelijkmatig.

Druk vervolgens kort boven of onder op de inleer-pulsdrukker. De led op de FLS12 gaat uit. Nu kunnen de gewenste lichtsterktes van de afzonderlijke lichtscènes met deze "inleer-pulsdrukker" ingesteld worden.

1b. De sequentiële lichtscène-pulsdrukker inleren

Zet hiervoor de bovenste draaischakelaar LRN op stand 3 en de middelste draaischakelaar op 'LRN'. De led op de FLS12 knippert gelijkmatig. Druk vervolgens kort boven of onder op de wip van de pulsdrukker. De led op de FLS12 gaat uit. Met de nu ingeleerde sequentiële lichtscène-pulsdrukker kunnen 10 verschillende lichtscènes achter elkaar uit het geheugen opgeroepen worden.

Een dubbele klik boven schakelt alle lichtgroepen op maximaal. Vervolgens kunnen de lichtscènes weer normaal opgeroepen worden. Door boven te drukken kan men de lichtscènes oplopend uit het geheugen oproepen. Beneden drukken zal aftellend oproepen.

De sequentiële lichtscène-pulsdrukker kan niet gebruikt worden voor direct oproepbare lichtscènes.

- 1c. Bij FBH en PC hoeft men geen rekening te houden met de stand van de bovenste draaischakelaar.
2. Zet vervolgens bij alle FLS12 actoren de onderste draaischakelaar op LOCK ('LCK').
3. **Inleren van de op volgorde oproepbare (sequentiële) lichtscènes**
- 3a. De middelste draaischakelaar op de gewenste last R,L,C, ESL of LED instellen.

3b. Zet de onderste draaischakelaar op 'MOD'.

3c. Zet de bovenste draaischakelaar op de gewenste lichtscène-positie (1 tot 10).

3d. Stel de gewenste lichtsterkte in met de reeds ingeleerde "inleer-pulsdrukker".

Als de lichtgroep in een lichtscène-positie uitgeschakeld moet zijn, moet dit ook ingeleerd worden door op de "inleer-pulsdrukker" op onder te drukken.

3e. Zet de onderste draaischakelaar op 'SET'. De led op de FLS12 licht 2 seconden op en dooft dan.

Ga weer verder bij 3b. om andere lichtscènes op te kunnen slaan.

4. De direct oproepbare lichtscènes inleren

4a. Zet de onderste draaischakelaar op 'LS+'.

4b. Stel de bovenste draaischakelaar op de gewenste dimmersnelheid in.

1 = zeer langzaam tot 10 = zeer snel
Zolang hier nog geen eerdere ervaring is opgedaan, adviseren wij stand 5.

4c. De middelste draaischakelaar op de gewenste last R,L,C, ESL of LED instellen.

4d. Stel de gewenste lichtsterkte in met de reeds ingeleerde "inleer-pulsdrukker".

Als de lichtgroep in een direct oproepbare lichtscène uitgeschakeld moet zijn, moet dit ook ingeleerd worden door op de "inleer-pulsdrukker" op onder te drukken.

4e. Zet de middelste draaischakelaar op 'LS'. De led knippert gelijkmatig.

4f. Activeer de gewenste afzonderlijk pulsdrukker. De led op de FLS12 dooft.

Ga weer verder bij 4b. om andere lichtscènes op te kunnen slaan.

Na het inleren moet bij elke FLS12UD met de middelste draaischakelaar. De te dimmen lastsoort R,L,C, ESL of LED ingesteld worden en moet de bovenste draaischakelaar het aantal ingeleerde sequentiële lichtscènes weergeven.

Met de onderste draaischakelaar kan per lichtgroep de bedrijfsstoestand beïnvloed worden:

ON = Licht aan op maximale lichtsterkte.

LS = Lichtscènes zijn alleen oproepbaar en kunnen niet gewijzigd worden.

LS+ = Lichtscènes zijn oproepbaar en kunnen met de "inleer-pulsdrukker" tijdelijk gewijzigd worden.

OFF = Licht uit.

Indien afzonderlijke lichtgroepen ook tijdelijk handmatig geregeld moeten kunnen worden, moet hiervoor een aparte richting-pulsdrukker in één of meerdere FSL12 actoren ingeleerd worden, zoals beschreven bij '1a'.

In totaal kunnen maximaal 4 pulsdrukkers per FSL12 ingeleerd worden zonder dat het aantal van 40 geheugenplaatsen voor lichtscènes verminderd wordt. Indien er minder lichtscènes ingeleerd worden, zijn er overeenkomstig meer posities voor deze pulsdrukkers beschikbaar.

Centrale besturingsfuncties worden als lichtscène ingeleerd. 'Centraal uit' vereist het inleren van alle lichtgroepen in de stand 'uitgeschakeld' en 'centraal aan' vereist het inleren van alle lichtgroepen in een gewenste lichtsterkte.

Lichtsterkte voor de noodverlichting:

Zolang stuuringang NB aangestuurd wordt met +12V DC, zal de verlichting op maximale lichtsterkte aan blijven. Alle Funk-signalen worden dan genegeerd.



Als een actor gereed is voor het inleren (de led knippert rustig), wordt het eerstvolgend binnenkomende Funk-signaal ingeleerd. Let er dus altijd op dat er tijdens de inleerfase geen andere sensoren geactiveerd worden.

Attentie !

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