

Handleiding **FLATpackR2**

vanaf software-release V1.0

Lees de hele handleiding aandachtig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.

FLATpack R2 is een DMX512 aanstuurbaar 16-voudig dimmerpack werkend op een enkele fase 230[V].

De maximale belasting per kanaal is 220W en de maximale totale belasting bedraagt 3600W.

In deze dimmer wordt gebruik gemaakt van IGBT's in plaats van TRIAC's. Hierdoor zijn de uitgangen inherent kortsluitvast en heeft een uitgang geen smeltzekering. Met het instellen van de regelcurve(-karakteristiek) kan per uitgang gekozen worden voor faseaansnijding of faseafsijding. Door deze keuzemogelijkheid en een interne 11-bits regelfijnheid **is het ook mogelijk verschillende op leds gebaseerde lichtbronnen te dimmen.** Voorts is het mogelijk meerdere uitgangen parallel te schakelen om een groter aanstuurvermogen te verkrijgen.

FLATpack R2 is uiterst compact en lichtgewicht. De afmetingen zijn 416x140x47[mm], het gewicht is 1,75[kg] Optioneel zijn verkrijgbaar montageflappen voor inbouw in een 19inch-rek en wandbevestigingsbeugels. Bij inbouw in een 19inch-rek moet rekening worden gehouden met een inbouwhoogte van 2HE. Dit in verband met een goede warmteregulering waartoe aan de bovenzijde een blower is aangebracht. De blower wordt elektronisch gestuurd met een traploze snelheidsregeling. De temperatuur wordt per kanaal bewaakt; in geval van een overtemperatuur wordt het betreffende kanaal uitgeschakeld totdat deze situatie is opgeheven. Dit wordt in het display aangegeven.

De netaansluiting bestaat uit een standaard 16[A] Euro-netentree.. De uitgangen zijn per 4 uitgevoerd op een 8-polige WAGO-connector; 4x 'uit' en 4x 'nul'. De meegeleverde kabeldelen zijn uitgevoerd met klemveeraansluitingen en een trekontlasting.

Meer over de regelcurve versus de belasting.

Per dimmerkanaal is een specifieke regelkarakteristiek(-curve) in te stellen. Deze curve hebben de nummers 1 t/m 9.

Op het front van de dimmer is een tabel afgedrukt met een omschrijving van de curven. Mogelijk zijn:

- 1, 'non-dim': bij 50% DMXaansturing gaat het kanaal van 'uit' naar volledig 'aan'. Voor niet dimbare belasting.
- 2, 'linear': de uitsturing is recht evenredig met de DMXaansturing. Voor halogeen en standaard gloeilampen.
- 3, 'halogeen lamps': zogenaamde S-curve aangepast voor een gelijkmatige regeling van halogeenlampen.
- 4, 'electronic trafo': curve voor het gelijkmatig regelen van lampen aangesloten op een elektronische transformator.
- 5, 'inductive loads': curve voor het regelen van lampen aangesloten op ringkern transformatoren. Dit is de enige curve waarbij sprake is van fase-aansnijding. Inductieve belastingen in de meest algemene zin zijn met deze dimmer niet te dimmen.
- 6, '230V led lamps': curve voor 230V clusterledlampen of ledtube met +/- 20 leds.
- 7, '230V led lamps': curve voor 230V clusterledlampen of ledtube met +/- 50 leds.
- 8, '230V led lamps': curve voor 230V clusterledlampen of ledtube met +/- 80 leds..

Indien verschillende type ledlampen aangesloten worden op dezelfde uitgang dan zal in 't algemeen de regeling onderling verschillen. Lampen met enige high power leds zijn in 't algemeen niet dimbaar. De arbeidsfactor van een ledlamp is niet 1; de stroom is enigszins gepiekt waardoor het maximale aan te sluiten vermogen met een factor 0,6 vermindert. Zodra de gekozen curve of het maximale aangesloten lampvermogen niet juist is zullen de lampen gaan flikkeren.

- 9, 'ACRICHE leds': curve voor het regelen van armaturen met 230V ACRICHE leds.

De fabrieksinstelling is 'linear'

Bediening

Veranderen van het DMX-adres

Druk eerst op button [SELECT digit]. Hierop zal de decimaalpunt van het eerste cijfer gaan knipperen (honderdtallen). Met de buttons [<<] & [>>] is de grootte hiervan te veranderen. Met button [SELECT digit] is ieder cijfer te selecteren en met [<<] & [>>] te veranderen. Door op [STORE] te drukken wordt het gewijzigde DMX adres blijvend opgeslagen => alle decimaalpunten zullen uitgaan

Veranderen van de regelkarakteristiek

Druk op [SET curve]. Het display vertoont X:01, waarbij X(=1,...,9) het curvenummer is. De cijfers na de dubbele punt geeft het dimmerkanaal aan. Druk vervolgens op [SELECT digit]. Nu kunt u het curve-nummer of het dimmerkanaalnummer selecteren. De selectie wordt aangegeven door de decimaalpunt die knippert. Met de buttons [<<] & [>>] zijn de getallen te wijzigen. Als u klaar bent met het instellen van de regelkarakteristieken moet u dit in het permanente geheugen opslaan. Druk daartoe op [STORE]. Hierna zal het DMX-adres worden weergegeven.

Met één handeling is voor ieder kanaal dezelfde curve in te stellen als die, die is ingesteld voor kanaal-1; voor kanaal-1 is voor het curvenummer ook nog de symbolen A en P te selecteren (na het cijfer 9). Druk op [SET curve]. Het display vertoont bijvoorbeeld 2:01. Selecteer, zo nodig, met [SELECT digit] het curve-nummer. Wijzig dit met [>>] in het symbool A. Druk nu op [STORE]. Voor alle dimmerkanalen is nu curve 2 ingesteld.

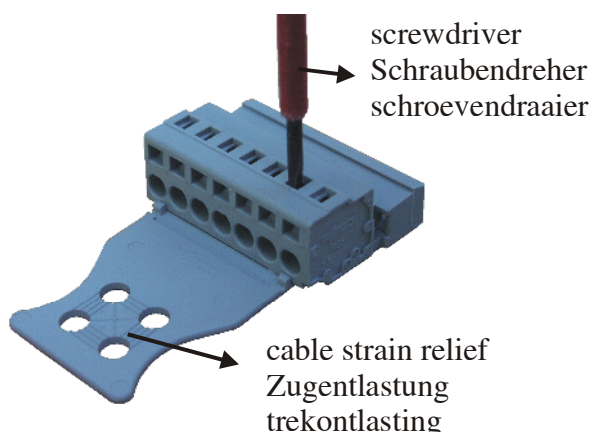
Aan/uitzetten van Pre-HEATING

Druk op [SET curve]. Het display vertoont bijvoorbeeld 2:01. Selecteer, zo nodig, met [SELECT digit] het curve-nummer. Wijzig dit nummer met [>>] in het symbool P. Druk nu op [STORE]. Voor alle dimmerkanalen is nu 8% pre-heating ingesteld.

Opmerkingen

- **De maximale totale belasting van het dimmerpack is 3600W. Plaats de dimmer in een geventileerde omgeving waarbij de maximale omgevingstemperatuur niet hoger dan 32 graden Celsius is. Zorg er voor dat de ruimte boven de blower minimaal 30[mm] hoog is.**
- Iedere uitgang is intern beveiligd tegen overbelasting, kortsluiting en oververhitting. Kanaaloververhitting kan zich voordoen als periodiek de overspanningsbeveiliging aanspreekt vanwege een te hoge inductiviteit van de belasting in combinatie met de geselecteerde regelcurve. Voorbeelden hiervan zijn conventionele transformatoren, motoren of zeer lange aansluitsnoeren eventueel gewikkeld op een haspel. In een dergelijk geval zal het led <over temperature> gaan knippen waarbij het display het nummer aangeeft van het betreffende dimmerkanaal. Hierbij zal het kanaal uitgezet worden. Controleer of de op het betreffende kanaal aangesloten belasting in overeenstemming is met de gekozen regelcurve.
- In het apparaat bevindt zich een ceramische smeltzekering ter begrenzing van de aan het net onttrokken stroom. De waarde hiervan is 16A/snel. LET OP: voor het vervangen van een zekering moet u eerst **HET APPARAAT LOSKOPPELEN VAN DE NETSPANNING**. Daarna kunt u de bovenschaal van het pack los schroeven.
- Bij het aanzetten van het pack wordt de software versie op het display weergegeven. Gelijktijdig hiermee gaat de blower draaien waarmee de microcontroller het goed functioneren hiervan controleert. In het geval de blower niet goed functioneert geeft het display te tekst *FAN* weer. Het dimmerpack zal niet verder opstarten. Kunt u de oorzaak van dit falen niet direct achterhalen stuur dan het pack op naar uw leverancier.

Hoe de WAGO veerklemmen te openen met een schroevendraaier:



Open de veerklem door in de steekrichting van de afgebeelde schroevendraaier te duwen.

APPARAAT NIET OPENEN ONDER SPANNING: LEVENSGEVAARLIJK !!!

INSTALLATIE EN REPARATIE VAN DE DIMMER MOET U LATEN UITVOEREN DOOR DESKUNDIG GEKWALIFICEERD PERSONEEL