

MEMOPACK - MEMORACK EURORACK 50+ - EURORACK 60 EURODIM 3

Digitale Dimmers
Programmeren en
NETBUS

ADB
Lighting Technologies



ADB
Lighting Technologies

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

INHOUDSOPGAVE

MENU	2
Standaarddisplay	4
Dimmeradres	5
MEMOPACK, MEMORACK Dimmeradres	9
Patch, individueel dimmeradres	9
Individuele dimmer testen, Test en Patch	10
Individuele dimmer 'flashen'	11
Dimmercurve	12
Gepersonaliseerde dimmercurve	14
CLEAR	15
Scan, Learn en View Loads	16
Vermenigvuldigingsfactor	19
Dimmerlichtstanden in het geheugen	21
Architecturale toepassing	31
Drukknopstation zonder NETBUS	32
Troubleshooting Tools	38
Waarschuwingen (belangrijk)	39
House Patch	40
Advanced Dimmer Network	41
Onderhoudsfuncties	43
Analoge ingangsmodus	43
Als DMX faalt	44
Smoothing (gladmaken)	45
Alle instellingen wissen en resetten: ClearCONFIG	45
Architecturale controle	46
Netwerkadres	50
ADB-testen	50
View Peak	50
Controle met de NETBUS via drukknoppen	50
Lijst van de reserveonderdelen	51
Overzicht van de nummers van de onderdelen/printplaten/voornaamste reserveonderdelen	70
Aanvullende informatiebronnen	74

Dimmer firmware : v 2.04. NETBUS firmware : 2.04.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

MENU

De bediening van uw dimmer gebeurt zeer eenvoudig met vijf bedieningstoetsen, de alfanumerieke display en een eenvoudig maar krachtig menu.

Werkingsprincipe

Door de + of - toetsen in te drukken, kunt u een lijst met onderwerpen of 'menupunten' oproepen. Als u het gewenste menupunt bereikt, drukt u op de toets **YES**.

Eenvoudig en afgestemd op uw behoeften

Het aantal items in de menulijst kan door de gebruiker worden aangepast, zodat de functionaliteit van de dimmer kan worden afgestemd op de ervaring van de individuele gebruiker.

Er zijn vijf display-niveaus beschikbaar: hoe hoger het geselecteerde niveau, des te meer functies er aan de menulijst worden toegevoegd. De vijf niveaus hebben de naam **SimplestMenu** en **Menu 0** tot **Menu 3**. Menu 1 is ingesteld in de fabriek en is beschikbaar als u de functie **ClearCONFIG** uitvoert. Als u een ander menuniveau kiest, wordt uw selectie ook aangehouden als het systeem opnieuw wordt ingeschakeld.

Menu 0

Menu 0 is het opslagmenu, dat uw geselecteerde gegevens beveiligt (DMX-adres, patchinformatie, ...). De actuele patch (DMX-adressen) en Network Address op het Advanced Dimmer Network (ADN) (niet op de EURORACK 50+) kunnen worden gelezen maar niet gewijzigd: druk op **Info** en dan op + of -

Menu 1

Menu 1 opent een paar basisfuncties:

- u kunt het DMX-startadres instellen met automatische nummering
- u kunt de patch zien en bewerken met individuele dimmeradressen
- u kunt dimmers afzonderlijk testen
- u kunt een dimmer flashen, om hem terug te vinden in een opstelling
- u kunt dimmercurves per dimmer instellen

Menu 2

Menu 2 is bedoeld voor gebruikers die alle functies van de dimmer wensen te gebruiken.

- de functies "DMX-adres", Patch en Test van Menu 1, aangevuld met
- u kunt de vermogens van de dimmers doorlopen en bestuderen (niet op de EURORACK 50+)
- u kunt de bestudeerde vermogens zien om fouten op te sporen
- u kunt een proportionele factor per dimmer instellen
- u kunt de geheugens gebruiken
- u kunt binnenkomende controleniveaus weergeven (DMX512 en analoog)

Menu 3

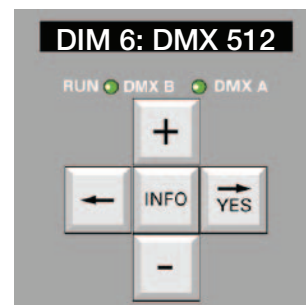
Het onderhoudsmenu, Menu 3, is niet vereist voor het dagelijks gebruik van de dimmer. De functies van dit menu zijn **enkel bedoeld voor onderhoudstechnici**. Menu 3 wordt in detail beschreven in het hoofdstuk Onderhoud van deze handleiding. **WAARSCHUWING** : De dimmer mag nooit onbewaakt in Menu 3 achterblijven.

SimplestMenu

Als het toestel zich in het SimplestMenu bevindt, is de enige toegankelijke functie het DMX-startadres (geen patch). Dus alvorens het SimplestMenu in te stellen, moet de patch worden schoongemaakt of moeten de DMX-adressen continu zijn. Het SimplestMenu activeren en deactiveren:

- Druk op + of - **DMX start @ ...?**
- Druk op <— **gedurende 5 seconden**
- Druk op + of - om **SimplestMenu of NormalMenu** te selecteren
- Druk op **YES**

Om de dimmer te blokkeren: selecteer eerst Menu Level 0 en vervolgens **SimplestMenu**. **Om te deblokken: ga terug naar het NormalMenu** en vervolgens terug naar boven (Menu Level).



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Lijst met menu-items

Simplest Menu

- DMX start @ ...
- ...Locked!
Indien de blokkering op Menu Level 0 en SimplestMenu in werking is

Menu 0

- Menu Level ?
- of DMX start @ ...
of DMX Patch On
of House Patch On

Menu 1

- Menu Level ?
- of DMX start @ ...
of DMX Patch On
of House Patch On
- View Patch ?
- Edit Patch ?
- Test & Patch ?
- Flash a dim ?
- Dimmer Law ?
- Clear ?

Menu 2

- Menu Level ?
- of DMX start @ ...
of DMX Patch On
of House Patch On
- View Patch ?
- Edit Patch ?
- Test & Patch ?
- Flash a dim ?
- Dimmer Law ?
- Clear ?
- Scan Loads? (niet op ERACK 50+)
- Learn Loads ? (niet op ERACK 50+)
- View Loads ? (niet op ERACK 50+)
- Mult. Factor ?
- Memories ?
 - Play memory
 - Chaser memory
 - Record memory
 - Edit memory
 - Erase a memory
 - Prior New/DMX
- Compare (on EURODIM 3 only)
 - Data Base A
 - Data Base B
- View DMX ?
- View analogue ?

Menu 3 (voor onderhoud)

- Menu Level ?
- of DMX start @ ...
of DMX Patch On
of House Patch On
- View Patch ?
- Edit Patch ?
- Test & Patch ?
- Flash a dim ?
- Dimmer Law ?
- Clear ?
- Scan Loads? (niet op ERACK 50+)
- Learn Loads ? (niet op ERACK 50+)
- View Loads ? (niet op ERACK 50+)
- Mult. Factor ?
- Memories ?
 - Play memory
 - Chaser memory
 - Record memory
 - Edit memory
 - Erase a memory
 - Prior New/DMX
- View DMX ?
- View analogue ?
- House Patch
- If DMX fail
- An. in mode ?
- Smoothing ?
- ClearConfig ?
- Dimmer quantity ?
- Network address ?
(niet op ERACK 50+)
- Mains freq. ?
- ADB Tests ?
- View Peak

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

“Verborgen” items zijn niet inactief

Verborgen menu-items zijn nog steeds actief.

Voorbeeld: Een meer ervaren gebruiker kan Menu 2 gebruiken om de dimmercurves te programmeren, en daarna de dimmer instellen op SimplestMenu. De volgende gebruiker kan dan het DMX-adres selecteren, maar de geprogrammeerde dimmercurves zijn nog steeds actief.

Beveiliging tegen onbevoegd gebruik

Dit wordt gerealiseerd door Menu 0 te selecteren

- druk op + of - tot **Menu Level ?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Menu Level 0**
- druk op **YES**
- de display keert terug naar het hoofdmenu **Menu Level ?**

Na een bepaalde tijd verschijnt het adres van de eerste dimmer.

Als het menuniveau ingesteld is op menu 0, kan dit adres echter niet worden gewijzigd.

Het menuniveau selecteren

Voorbeeld: U wenst het dimmeradres te wijzigen, dus heeft u menu 1 nodig.

- druk op + of - tot **Menu Level ?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Menu Level 1**
- druk op **YES YES YES**
- de display keert terug naar het hoofdmenu **Menu Level ?**

U kunt nu het DMX-adres wijzigen, maar geen andere parameters.

Het menuniveau verhogen – beveiliging

Alle parameters worden voor onbepaalde tijd opgeslagen in de EEPROM van de dimmer.

Er moeten geen batterijen worden verwisseld.

Niet-vluchtig geheugen

Zoals hierboven beschreven moet een verhoging van het menuniveau worden bevestigd met **drie keer YES**, om uw apparatuur te beschermen tegen onbevoegd gebruik.

Om het menuniveau te verlagen, b.v. terugkeren naar menuniveau 0, volstaat één keer YES.

Standaarddisplay

Na een bepaalde tijd zal de display één van de drie modi aanduiden

- **DMX start @ ...** als de DMX-adressen opeenvolgend zijn, beginnend met ...
- **House Patch On** als de house patch in werking is
- **DMXPatch On** als de opgemaakte patch verschilt van de house patch

Deze informatie wisselt af met het Advanced Dimmer Network (ADN) adres van het apparaat:

- **Netw. Addr.@ ...** als de House Patch in werking is.



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Dimmeradres

Het DMX-adres

Elke dimmer ontvangt op zijn DMX-ingang een digitaal signaal, waarin de dimmerniveaus voor alle dimmers van het systeem zitten. De functie Dimmeradres bepaalt welke dimmerniveaus relevant zijn voor de dimmers in de dimmer. Het nummer dat wordt ingesteld met het menu **DMX start @ ...** is het 'DMX-adres' van de eerste dimmer. De andere dimmers reageren automatisch op de volgende DMX-adressen. Voor niet-sequentiële adressen zie "**Patch**". De EURODIM 3 heeft twee DMX-ingangen, A en B. Die voorzien twee onafhankelijke patches en house patches.

Voorbeeld: het adres van de dimmer is ingesteld op 25 (display: DMX start @ 25). Het adres van de eerste dimmer is 25, dimmerpositie 2 heeft adres 26,... dimmerpositie 24 heeft adres 48.

Instelling van het dimmeradres

Voorbeeld: het DMX-adres is momenteel ingesteld op 1 en u wenst het in te stellen op 25:

- kies Menu 1 of Menu 2 zoals hierboven beschreven
- druk op **+ of - tot** **DMX start @ 1?** (DMX A of B voor ED3)
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Dim 1..DMX 1**
- druk op **+ of - tot** **Dim 1..DMX 25**
- druk op **YES**

Als voordien een patch werd geprogrammeerd,

- verschijnt op de display **Erase Patch?** (DMX A of B voor ED3)
- druk op **YES** als u de patch wenst te wissen
- druk op **←** om de oude patch op te slaan
- de display keert terug naar het hoofdmenu **DMX start @ 25 ?**



Dimmerpositie

De "dimmerpositie" is een nummer dat de fysieke positie beschrijft.

Voor EURORACK:

- de dimmer met de "volgende" dimmerpositie staat op een verschillende fase
- één rij zekeringen = één fase

De volgende schets toont de dimmerposities in een EURORACK met 24 dimmers.

Voor een EURORACK met 12 dimmers zijn de posities identiek, maar de nummering stopt bij 12.

Positie	1	4	7	10	13	16	19	22	Fase L1
Adres	...	...	...	...	...	...	...	...

Positie	2	5	8	11	14	17	20	23	Fase L2
Adres	...	...	...	...	...	...	...	...

Positie	3	6	9	12	15	18	21	24	Fase L3
Adres	...	...	...	...	...	...	...	...

Merk op dat

- dimmerpositie nr. 2 voor alle EURORACK's op rij 2 staat, uiterst links
- de "dimmerpositie" het referentienummer is, dat in de diverse menu's wordt gebruikt (patch, individuele dimmercurve, individuele vermenigvuldigingsfactor, dimmerniveaus in lichtstanden,...)
- de dimmerpositie is voorgedrukt op het etiket onder de dimmerzekeringen
- het DMX-adres ... blijft blanco. Het wordt ingesteld met de functies "DMX-adres" of "Patch".

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

EURORACK contactstrip voor “verticale” nummering

De uitgangcontacten zijn, van links naar rechts, de uitgangen van dimmerpositie 1 tot dimmerpositie 24.

Voor standaard verticale rangschikking (=alternerende fases), is dit ook de adresvolgorde van de automatische nummering

De contacten zijn voorzien van een voorgedrukt etiket en ruimte voor de klant

- voorgedrukt: het nummer van de fysische dimmer = welke zekering beveiligd deze uitgang
- klant: ruimte voorzien voor het DMX-adres (of het kringnummer); dit moet ter plaatse worden ingevuld door de aannemer of de klant

Voorbeeld : als het “dimmeradres” ingesteld is op 101 en er geen bijkomende patching is, zijn de contacten als volgt gelabeld (van links naar rechts)

Voorgedrukt	1	2	3	4	5	6	7	8
Handgeschreven	101	102	103	104	105	106	107	108

Voorgedrukt	9	10	11	12	13	14	15	16
Handgeschreven	109	110	111	112	113	114	115	116

Voorgedrukt	17	18	19	20	21	22	23	24
Handgeschreven	117	118	119	120	121	122	123	124

EURORACK en EURODIM 3: andere functies

Voor patch, dimmercurves, geheugens, enz... verwijzen we naar de volgende paragrafen.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Persoonlijke notities

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



MEMOPACK 15 XT



MEMOPACK 30



MEMORACK 15



MEMORACK 30

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



MEMOPACK, MEMORACK dimmeradres

Het DMX-adres

Elke MEMOPACK, MEMORACK ontvangt een digitaal signaal op zijn DMX-ingang, waarin de dimmerniveaus zitten voor alle dimmers van het systeem. De functie Dimmeradres bepaalt welke dimmerniveaus relevant zijn voor de dimmers in deze specifieke eenheid. Het nummer dat met het menu **DMX start@** wordt ingesteld, is het 'DMX-adres' van de eerste dimmer in de MEMOPACK. De andere dimmers krijgen de volgende DMX-adressen. Voor niet-sequentiële adressen zie "Patch".

Voorbeeld: het adres van de MEMOPACK is ingesteld op 19 (display: **DMX Start @19**). Het adres van de eerste dimmer is 19, dimmer nr. 2 heeft adres 20,... dimmer nr. 6 heeft adres 24.

Instelling van het dimmeradres

Voorbeeld: het DMX-adres is momenteel ingesteld op 1 en u wenst het te wijzigen in 19:

- kies Menu 1 of Menu 2 zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **DMX start @ 001**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Dim 1..DMX 1**
- druk op + of - tot **Dim 1..DMX 19**
- druk op **YES**

Als voordien een patch werd geprogrammeerd

- verschijnt op de display **Erase Patch?**
- of druk op **YES** als u de patch wenst te wissen
- of druk op **<—** om de oude patch te bewaren
- de display keert terug naar het hoofdmenu **DMX Start @ 19**



Patch, individueel dimmeradres

Voorbeeld: u wenst dimmer nr. 2 in te stellen op 120.

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **Edit Patch ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Dim 1 : DMX ...**
- druk op + of - tot **Dim 2 : DMX ...**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Dim 2 : DMX 120**
- druk op **YES**
- druk op **<—** om terug te keren naar het hoofdmenu

De huidige patch bekijken

In gelijk welke positie in gelijk welk menu-item:

- druk op **INFO**
- druk op + of - om de adressen te bekijken
- druk op **INFO** of wacht 3 seconden

DMX-adres nul

Als een DMX-adres ingesteld is op 0, reageert die dimmer niet op DMX.

De dimmer reageert nog steeds op andere ingangssignalen, zoals analoge ingang, geheugenafspeling, afstandsbediening met Speciaal 1 en Speciaal 3.

Voorbeeld van toepassing: zie 'Hoe werken de geheugens samen met DMX'.

Opmerking: het menu "View Patch" is hetzelfde als het menu "Edit Patch", maar u kunt de dimmeradressen enkel zien, niet wijzigen.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Individuele dimmer testen

Deze functie maakt deel uit van Menu's 1 en 2.

Met de functie Test kunt u één van de dimmers selecteren en instellen op een voorgeprogrammeerd niveau van 50 % of op een niveau van uw eigen keuze. In de modus Test is enkel de te testen dimmer aan; de andere dimmers zijn uit. DMX- en analoge ingangen worden genegeerd. Om de normale werking te herstellen (controle via DMX- en/of analoge ingangen), verlaat u de testmodus.

Voorbeeld 1 : dimmer 3 testen bij 60%

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op YES
- op de display verschijnt (b.v.)

- druk op + tot
- druk op YES
- op de display verschijnt (b.v.)

- druk op + of - tot

De modus Test verlaten

- druk op ←
- op de display verschijnt (b.v.)

- druk op ←

Voorbeeld 2 : alle dimmers één voor één testen bij 50%

Als u de volgende dimmer met hetzelfde niveau wenst te testen, drukt u gewoon twee keer op YES

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op YES
- op de display verschijnt (b.v.)

- druk op YES
- op de display verschijnt

- druk op + of - tot
- druk op YES YES
- op de display verschijnt
- druk op YES YES
- op de display verschijnt

Test a Dim ?

Test 1 : 50% en nummer van de dimmer knippert

Test 3 : 50%

Test 3 : 50% dimmer 3 is nu aan bij 50% (de dimmer is AAN als het niveau knippert)

Test 3 : 60% het niveau stijgt tot 60%

Test 3 : 60% het nummer van de dimmer knippert

Test a Dim ?

Test a Dim ?

Test 1 : 60 % het nummer van de dimmer knippert

Test 1 : 60 % dimmer 1 is nu aan bij 60% (de dimmer is AAN als het niveau knippert)

Test 1 : 50 % dimmer 1 is nu aan bij 50%

Test 2 : 50 % dimmer 2 is nu aan bij 50%

Test 3 : 50 % dimmer 3 is nu aan bij 50% enz.

Het DMX-adres bekijken van de te testen dimmer?

- druk op Info om het adres te bekijken

De modus Test beëindigen en terugkeren naar normale werking

- druk op ←
- op de display verschijnt (b.v.)

Test 4 : 50 % het nummer van de dimmer knippert

- druk op ←

Test a Dim ?

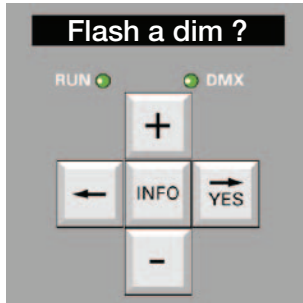
Test en Patch

Deze functie werd in dimmer firmware v 3.02 geïntroduceerd. Het maakt deel uit van Menu's 1 en 2. Het combineert de oudere **Test a Dim** functie met een directe toegang tot het DMX-adres van de dimmer-onder-test. Indien de test een fout in de DMX patching aantoonde, kunt u het DMX-adres onmiddellijk wijzigen en voortgaan met de test.



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Individuele dimmer flashen

Deze functie maakt deel uit van Menu's 1 en 2.

Met de Flash-functie kunt u één van de dimmers selecteren en continu laten flashen bij een niveau van 50%. Dit is heel handig om een dimmer in een opstelling terug te vinden.

In de modus Flash Test is enkel de te testen dimmer aan; de andere dimmers in dezelfde EURORACK, MEMOPACK, MEMORACK zijn uit. DMX- en analoge ingangen worden genegeerd. Om terug te keren naar normale werking (controle via DMX- en/of analoge ingangen), de modus Flash verlaten.

Voorbeeld 1: alle dimmers één voor één flashen.

Als u de volgende dimmer wenst te flashen, drukt u gewoon twee keer op **YES**.

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of -** tot **Flash a Dim ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt (b.v.) **Flash 1 : 50 %** het nummer knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Flash 1 : 50 %** dimmer 1 knippert bij 50%
- druk op **YES YES**
- op de display verschijnt **Flash 2 : 50 %** dimmer 2 knippert bij 50%
- druk op **YES YES**
- op de display verschijnt **Flash 3 : 50 %** dimmer 3 knippert bij 50%

De modus Flash beëindigen en terugkeren naar normale werking

- druk op **<—**
- op de display verschijnt (b.v.) **Flash 3 : 70 %** het nummer knippert
- druk op **<—** **Flash a Dim ?**

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Dimmercurve

De dimmercurve geeft de relatie aan tussen de uitgangsspanningen (Volt rms, meestal in % van de voedingsspanning) en het controlesignaal (meestal in %).

Zo geeft de lineaire curve een uitgangsspanning die evenredig is met het controlesignaal. Als het controleniveau 70% bedraagt, bedraagt de uitgangsspanning (rms) 70% van de voedingsspanning. Uw dimmer kan 10 dimmercurves onthouden, die voor elke dimmer afzonderlijk kunnen worden ingesteld:

Dimmercurve	Display
• lineaire rms-spanning	Lin
• lineair rms naar 120 V	120V
• fluorescentielicht	Fluo
• lineaire rms met 5% voorverwarming	Preh
• kwadraat	Sqr.
• TV	TV
• BBC	BBC
• niet dimmend (aan bij 15%, uit bij 12%)	OnOf
• TV 2	TV2
• curve gedefinieerd door de klant	Cust

Opmerkingen over dimmercurves

- een dimmer die ingesteld is op Niet-dimmend (aan/uit), wordt niet gedimd: het uitgangssignaal is aan als het controleniveau boven 15% stijgt. Het dimmerkanaal blijft aan tot het controleniveau onder 12% daalt.
- de 120 V curve geeft een uitgangssignaal dat lineair varieert tussen uit (0%) en 120 Vrms (100%) voor een 230 V netvoeding. Voor werking bij 240 V: stel ook een individuele factor van 96% in. Merk op dat, hoewel de rms-spanning wordt verminderd door de dimmer, de schijnwerper nog steeds verbonden is met het 230 V net. U dient na te gaan of de isolatie, de lampvoet, enz... geschikt zijn voor aansluiting op 230 V voeding.
- een curve van 120 V moet bij voorkeur in de dimmers i.p.v. in de lichtbesturingslessenaar worden ingesteld, dit om schade aan de lampen te vermijden bij het overbrengen van DMX-informatie.
- het gebruik van een dimmer met een curve van 120 V vermindert de nominale spanning – uitgedrukt in KW- die normaal door deze dimmer wordt getolereerd. Een dimmer met een nominale stroom van 13 A (3 kW aan 230 V), is geschikt voor ongeveer 1,6 kW aan 120 V uitgang.

Het DMX-adres bekijken terwijl de dimmercurve wordt geprogrammeerd

- druk op **Info** om het adres te bekijken
- druk op **Info** of wacht 3 seconden

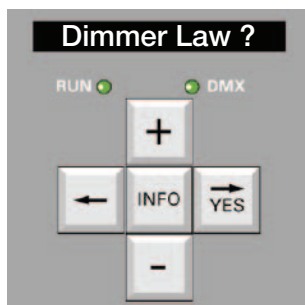
Nagaan of individuele dimmercurves werden ingesteld

- kies Menu 1 of 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of -** tot **Dimmer Law ?**
- druk op **YES**
- verschijnt op de display **Dim All : mix** dan heeft minstens één dimmer een verschillende instelling
- verschijnt op de display **Dim All : Lin** dan zijn alle dimmers lineair ingesteld



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



De dimmercurve selecteren of terugstellen voor alle dimmers

Deze functie maakt deel uit van Menu's 1 en 2.

De dimmercurve kan door één handeling gelijktijdig worden geselecteerd voor alle dimmers. Hierdoor worden de bestaande individuele dimmercurve-instellingen opgeheven. De meest gebruikte curve is de lineaire curve.

Voorbeeld: alle dimmers instellen op lineair:

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op YES
- op de display verschijnt (b.v.)
- druk op YES
- druk op + of - tot
- druk op YES
- de display keert terug naar het hoofdmenu

Dimmer Law ?

Dim All : mix en All knippert

Dim All : Lin

Dimmer Law ?

Selectie van de dimmercurve per dimmer

Deze functie maakt deel uit van Menu's 1 en 2.

De dimmercurve kan voor elke dimmer afzonderlijk worden geselecteerd, ter compensatie van de verschillende soorten belastingen die op een dimmer aangesloten kunnen zijn.

Voorbeeld: alle dimmers zijn nu ingesteld op Lin (zie voorbeeld hierboven).

U wenst dimmer nr. 2 op aan/uit en dimmer nr. 5 op fluo te zetten.

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op YES
- op de display verschijnt
- druk op +
- op de display verschijnt
- druk op + tot
- druk op YES
- druk op + of - tot
- druk op YES
- we gaan nu verder met dimmer 5:
- druk op + of - tot
- druk op YES
- druk op + of - tot
- druk op YES

Dimmer Law ?

Dim All : Lin en All knippert

Dim 1 : Lin

Dim 2 : Lin

Dim 2 : OnOf

dimmer 2 is nu ingesteld op **aan/uit**.

Dim 5 : Lin

Dim 5 : Fluo

dimmer 5 is nu ingesteld op **Fluo**.

Terugkeren naar het hoofdmenu:

- druk op <—

Dimmer Law ?

Het DMX-adres terwijl u de dimmercurve programmeert

- druk op INFO om het adres te zien
- druk op INFO of wacht 3 seconden

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Gepersonaliseerde dimmercurves

U kunt gemakkelijk ter plekke een gepersonaliseerde dimmercurve programmeren, zonder extern materiaal. Het kan eveneens geprogrammeerd of gedownload worden d.m.v. een PC waarop de ADB Dimmer Manager software staat, deze software kan een database van dimmercurves bewaren.

Voorbeeld: indien de nieuwe dimmers gebruikt worden in combinatie met bestaande analoge dimmers, kunnen de oude dimmers in de nieuwe dimmers worden geprogrammeerd. Op die manier hebben alle dimmers in het systeem dezelfde respons. Neemt u er nota van dat een 'true-rms' voltmeter vereist is om de voltages van de dimmeruitgang correct te meten.

U definieert de nieuwe dimmercurve door 25 waarden in te geven voor verschillende controleniveaus tussen 0 (0%) en 255 (100%). De dimmer zal door interpolatie automatisch de andere waarden berekenen.

Om een maximale precisie te bereiken, zijn de 25 vooraf gedefinieerde controleniveaus waarden van 0 tot 255. De evaluatie van de waarden in intensiteitspercentages worden tussen haakjes aangeduid.

De vooraf gedefinieerde controleniveaus zijn:

0 (0%); 3 (1%); 5 (2%); 8 (3%); 13 (5%); en de toenames met 5% tot Full: 25 (10%); 38 (15%); 51 (20%); 64 (25%); 76 (30%); 89 (35%); 102 (40%); 115 (45%); 127 (50%); 140 (55%); 153 (60%); 166 (65%); 178 (70%); 191 (75%); 204 (80%); 217 (85%); 229 (90%); 242 (95%); 255 (100%).

Om een maximale precisie te bereiken, moet u de 25 uitgangsniveaus als een schaal van 0 tot 255 ingeven. Indien u dezelfde waarde voor 'In' als voor 'Out' instelt, zal de curve lineair zijn.

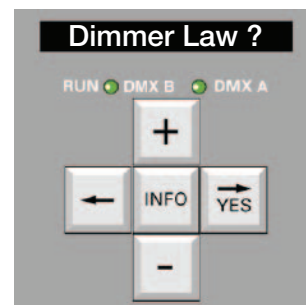
- selecteer Menu 1 of 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+** of **-** tot **Dimmer Law ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Dim All : Lin** en **All** knippert
- druk op **-**
- op de display verschijnt **Edit Cust. Law** en **Edit** knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **in:0 -> out:0** en de uitgangswaarde knippert om één van de vooraf gedefinieerde ingangsniveaus te selecteren
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **in:0 -> out:0** en de uitgangswaarde knippert om het vereiste uitgangsniveau in te geven
- druk op **+** om een ander vooraf gedefinieerde ingangsniveau te selecteren
- druk op **YES**
- druk op **+** of **-** om het vereiste uitgangsniveau in te geven
- druk op **YES**
- enz.
- op de display verschijnt **Edit Cust. Law** en **Edit** knippert

Om terug te gaan naar het hoofdmenu:

- druk op **←** **Dimmer Law?**

Grafische weergave op een PC

De gepersonaliseerde dimmercurve kan ook d.m.v. de Dimmer Manager software voor PC worden bewerkt. Dit bevat een grafische weergave van de dimmercurve en een database van dimmercurves die op de PC werden bewaard. De grafische gebruikersinterface bevat een visuele vergelijking tussen de gepersonaliseerde curve die u aan het bewerken bent en een andere dimmercurve.



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



CLEAR

De **Clear** functie brengt (een gedeelte van) de patch, vermogens, dimmercurves, multiplicatiefactoren en geheugens terug naar hun fabrieksinstellingen. Dit is vooral nuttig bij dimmers die verhuurd worden of tijdens een tournee gebruikt worden waarbij de patch meestal verandert en regelmatig gereset moet worden.

Selectie van de Clear functies

Deze functie maakt deel uit van Menu's 1 en 2.

De patch, dimmercurves, multiplicatiefactoren, geheugens en vermogensaanduidingen kunnen individueel of allemaal in één keer door één enkele handeling worden gereset (A of B voor EURODIM 3).

Voorbeeld: Clear Patch: om de patch terug te brengen naar een één op één fabrieksinstelling:

- druk op + of - tot **Clear ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **All**
- druk op + of - tot **Patch?**
- druk op **YES** op de display verschijnt ... **Cleared!**

Voorbeeld: Clear Patch: om de lineaire curve voor alle dimmers terug te brengen:

- druk op + of - tot **Clear ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **All**
- druk op + of - tot **Factors?**
- druk op **YES** op de display verschijnt ... **Cleared!**

Opmerking: dit zal niet de waarden van de gepersonaliseerde curve uitwissen.

Voorbeeld: Clear Factors: om een multiplicatiefactor van 100% voor alle dimmers terug te brengen:

- druk op + of - tot **Clear ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **All**
- druk op + of - tot **Laws?**
- druk op **YES** op de display verschijnt ... **Cleared!**

Voorbeeld: Clear Cues: om alle geheugens te deleten (niveaus en tijdstellingen):

- druk op + of - tot **Clear ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **All**
- druk op + of - tot **Cues?**
- druk op **YES** op de display verschijnt ... **Cleared!**

Voorbeeld: Clear Loads: om alle referentiewaarden voor de vermogens te deleten:

- druk op + of - tot **Clear ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **All**
- druk op + of - tot **Loads?**
- druk op **YES** op de display verschijnt ... **Cleared!**

Voorbeeld: Clear All: om de fabrieksinstellingen terug te brengen voor a het bovenstaande:

- selecteer Menu 1 of 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **Clear ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **All**
- druk op **YES** op de display verschijnt ... **Cleared!**

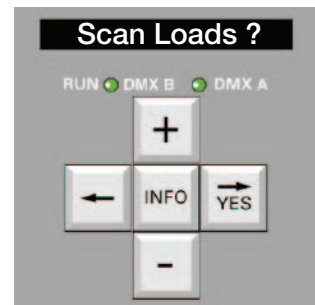
Opmerking: deze Clear All is veel minder uitgebreid dan in vroegere firmware versies. Voor een gedetailleerde uitleg over de ClearCONFIG, raadpleeg de uitleg van Menu 3, Onderhoud.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Scan, Learn en View Loads (*)

De opeenvolgende test en de vergelijking met de referentiewaarden (Scan), de opslag van de referentiewaarden (Learn) en de visualisatie van de vermogens (View loads) zijn optionele diagnostische hulpmiddelen om de geïnstalleerde vermogens van iedere dimmer te controleren. 'Learn Loads' test de dimmers, meet het geïnstalleerde vermogen en slaat dit vermogen op als een referentiewaarde voor toekomstige vergelijkingen. 'Scan loads' test de dimmers, meet het geïnstalleerde vermogen en vergelijkt dit vermogen met de referentiewaarde. 'View loads' is een weergavemenu dat de resultaten weergeeft van de laatste 'Scan Loads' test alsook fouten in het vermogen d.w.z. verschillen tussen de laatste waarden en de referentiewaarden. Alle dimmers in de eenheid kunnen sequentieel en automatisch getest worden, een dimmer kan ook individueel gescand worden. Tijdens het scannen worden de dimmers ofwel uitgeschakeld of worden hun uitgangswaarden met 50% verminderd. Andere controleniveaus (DMX, Geheugens, Analoog) worden tijdens het scannen genegeerd. Als de scan voltooid is, wordt het geïnstalleerde vermogen weergegeven. Als de Diagnostische optie niet geïnstalleerd is, zal Scan Loads een chase programma door de dimmereenheid laten lopen, zonder het vermogen te meten. Op de display zal de volgende boodschap verschijnen: **kW NotAvail...** Dit chase programma zal eerst alle dimmers uitschakelen en vervolgens één voor één hun uitgangswaarde met 50% verminderen.



Selectie van Scan Loads

Deze functie maakt doel uit van Menu 2. **Scan All** test opeenvolgend iedere dimmer in de eenheid en berekent zijn geïnstalleerd vermogen. Indien één van de geïnstalleerde vermogens verschilt van een vroeger referentieel vermogen, zal het vermogen van deze dimmer als een fout worden beschouwd.

Voorbeeld:

Het gebruiksgemak wordt het best beschreven met een praktisch voorbeeld. We veronderstellen een draagbare dimmer:

MEMOPACK 15 XT – 3 x 5 kW met

Dimmer nr. 1	geïnstalleerd vermogen: 6 x 500W
Dimmer nr. 2	geïnstalleerd vermogen: geen geïnstalleerd vermogen
Dimmer nr. 3	geïnstalleerd vermogen: 6 x 1 kW

Sequentieel de vermogens scannen van alle dimmers in de eenheid

- selecteer Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of - tot** **Scan Loads ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Scan All** en **All** knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt het intensiteitsniveau van de eerste dimmer **1: ... % (...)**
- gevolgd door het resultaat voor de eerste dimmer **1: 3 kW**
- automatisch gevolgd door het resultaat van de volgende dimmer **2: No Load**
- enz.
- vervolgens keert de display terug naar het hoofdmenu **Scan Loads?**

Alle resultaten bekijken, zonder de uitgangsniveaus op het podium te beïnvloeden

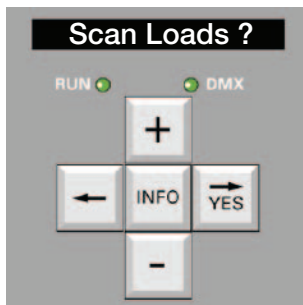
- druk op **+ of - tot** **View Loads ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **1: 3 kW**
- druk op **YES of +** **2: No Load**
- druk op **YES of +** **3: Overload (overbelasting)**
- vervolgens keert de display terug naar het hoofdmenu **View Loads?**

De overbelasting in ons voorbeeld bedraagt 1 kW voor dimmer nr. 3. U schakelt één van de spotlights van 1 kW uit. Nadat u de overbelasting heeft gecorrigeerd, kunt u opnieuw de vermogens scannen, maar alleen op dimmer nr. 3 (zie volgende pagina).

(*) niet beschikbaar op de EURORACK 50+

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Vervolg van het praktische voorbeeld

Het vermogen van één dimmer in de eenheid scannen:

- selecteer Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of - tot** **Scan Loads ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Scan All** en **All** knippert
- druk op **+ of - tot** **Scan Load 3?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **3: 5kW**

In ons voorbeeld: als alle vermogens nu correct zijn (3 kW, geen vermogen, 5 kW), kunt u een 'Learn Loads' uitvoeren voor alle dimmers in de eenheid. Hierdoor worden de correcte vermogenswaarden in de dimmereenheid opgeslagen, om ze indien nodig later te raadplegen.

De vermogens van alle dimmers in de eenheid opeenvolgend scannen en opslaan

- selecteer Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of - tot** **Learn Loads ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Erase ref.?**
- druk op **YES** om te bevestigen dat oude referentiewaarden gewist mogen worden
- of druk op **<-**
- op de display verschijnt **1: 3 kW**
- **2: No Load**
- **3: 5kW**

Deze informatie wordt opgeslagen en dienen als referentie tijdens de volgende 'Scan Loads' test.

Hoe kan ik een gesprongen lamp of een verandering van het vermogen detecteren?

De referentievermogens werden gedetecteerd door de dimmereenheid. Laten we nu twee vermogensfouten introduceren:

dimmer nr. 1	referentie: 6 x 500 W	laten we 1 x 500 W wegdoen
dimmer nr. 2	referentie: geen vermogen	laten we 500 W toevoegen
dimmer nr. 3	referentie: 5 x 1000 W	onveranderd

Scan Loads zal deze veranderingen detecteren

- druk op **+ of - tot** **Scan Loads?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Scan All** en **All** knippert
- druk op **YES**
- of druk op **<-**
- op de display verschijnt **1: 2,5 kW -**
- vervolgens **2: 500 W +**
- vervolgens **3: 5 kW =**
- de display keert vervolgens terug naar het hoofdmenu **Scan Loads?**

Het **minteken** geeft aan dat de gedetecteerde 2,5 kW lager is dan de referentiewaarde.

Het **plusteken** geeft aan dat de gedetecteerde 500 W hoger is dan de referentiewaarde.

Het **isgelijktteken** geeft aan dat de gedetecteerde 5 kW gelijk is aan de referentiewaarde.

De afwezigheid van een **min-**, **plus-** of **isgelijktteken** geeft aan dat er geen referentiewaarde gekend is voor die dimmer.

U kunt de resultaten (opnieuw) bekijken wanneer het u schikt, zonder de verlichting op het podium te beïnvloeden:

- druk op **+ of - tot** **View Loads ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **1: 2,5 kW**
- druk op **YES of +** **2: 500 W +**
- druk op **YES of +** **3: 500 kW =**
- druk op **<-** om terug te keren naar het hoofdmenu

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Scan loads op een kortsluiting

Indien er een kortsluiting is op de bekabeling van een spotlight, zal Scan Load dit detecteren en signaleren zonder de zekering of stroomonderbreker (mcb) van die dimmer te laten springen.

Voorbeeld voor dimmer nr. 3:

Indien er een kortsluiting is op dimmer nr. 3:

- selecteer Menu 2, zoals hierboven aangegeven
 - druk op **+** of **-** tot **Scan Loads ?**
 - druk op **YES**
 - op de display verschijnt **Scan All** en **All** knippert
 - druk op **+** of **-** tot **Scan Load 3?** en **3** knippert
 - druk op **YES**
 - op de display verschijnt **3: SHORT!**
- Nadat u de fout heeft gecorrigeerd, verschijnt het nieuwe vermogen op de display.



Hoe een verlichtingsmontage testen zonder de zekeringen te laten springen?

Nadat u nieuwe lichten heeft gemonteerd, is het aanbevolen om een test met de functie 'Scan Loads' uit te voeren i.p.v. met het lichtbesturingslessenaar of de functie 'Test a Dim' en 'Flash a Dim'. Een voorafgaande test met 'Scan Load' zal kortsluitingen opsporen en het vervangen van een zekering vermijden.

Scan Loads en non-dim dimmers

De non-dim dimmercurve wordt geselecteerd wanneer het vermogen niet mag worden gedimd. 'Scan Loads' en 'Learn Loads' zullen daarom geen dimmer testen waarop een non-dimcurve wordt toegepast. Indien dimmer nr. 2 bijvoorbeeld een Non-dimcurve heeft, zal er tijdens de scan '2 : Non Dim' op de display verschijnen.

'Scan loads' en een thyristorfout

De MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK en EURODIM 3 familie van digitale dimmers is bekend om haar kwaliteit. Bij een thyristorfout –wat zelden voorkomt–, zal het spotlight die aan de dimmer is aangesloten permanent blijven werken.

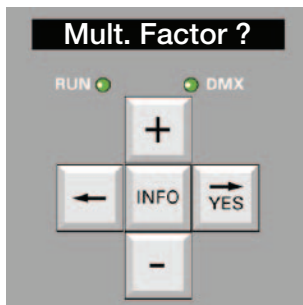
'Scan Loads' zal deze fout eveneens detecteren en rapporteren, en zal de boodschap 'Thyr. Failure' vermelden.

Een thyristorfout vereist een interventie aan de dimmer:

- zet de zekering of stroomonderbreker van de dimmer in de 0/Off-positie.
- breng het apparaat naar aan een onderhoudsdienst
- vervang de module in een EURODIM 3

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Vermenigvuldigingsfactor

Toepassingsvoorbeelden van de reductiefactor

De reductiefactor in de dimmerkast is gelijk aan de vermenigvuldigingsfactor in een proportionele patch: als de lichtbesturingslessenaar een DMX-niveau van b.v. 80% uitstuurt, is het effectieve dimmerniveau het DMX-niveau vermenigvuldigd met de factor in de dimmer.

Voorbeeld: de factor in de dimmer is ingesteld op 90%
de lichtbesturingslessenaar stuurt een DMX-niveau van 80% uit
het effectieve dimmerniveau bedraagt $80\% \times 90\% = 72\%$

Deze vermenigvuldiging in de dimmer is zeer interessant, omdat hierdoor de patch niet in de lessenaar wordt vastgehouden voor problemen die "niet artistiek" en/of permanent zijn, b.v. met betrekking tot de materiële opbouw van de studio of de schouwburg.

Deze «permanente» instellingen, die in de dimmer opgeslagen zijn als een reductiefactor, worden niet opgeheven als de patch wordt opgeheven in de lichtbesturingslessenaar.

De reductiefactor kan gelijk welke waarde tussen 0% en 100% hebben (symbool: FF%).

Toepassing nr.1 : de levensduur van de lampen verhogen.
De factor kan b.v. op 98% worden gezet voor alle dimmers.

Toepassing nr.2 : gebruik van 220 V lampen op 240 V lichtnet.
De factor kan worden ingesteld op 91% voor dimmers die dit nodig hebben.
Opmerking: voor 120 V lampen op een 220 V net bestaat ook dimmercurve nr. 1.

Toepassing nr.3 : spanningsval op de uitgaande lijn.
In sommige installaties kan de netvoedingstransformator ingesteld zijn op een versterkte uitgangsspanning, om te proberen de spanningsval in de langste uitgangskabels te compenseren. In dat geval krijgen schijnwerpers die aangesloten zijn op stopcontacten dicht bij het dimmerlokaal, een spanning die te hoog kan zijn voor hun lampen. U kunt nu een "elektronische" factor instellen voor alle dimmers met korte uitgangskabels, onafhankelijk van een "artistieke" factor in de patch van de lichtbesturingslessenaar.

Toepassing nr.4 : een dimmer uitschakelen. Als het verwijderen van de zekering geen praktische oplossing biedt, kunt u ook een factor 0% instellen voor de dimmer.

De factor selecteren of terugstellen voor alle dimmers

Deze functie maakt deel uit van Menu 2.

De factor kan met één handeling gelijktijdig voor alle dimmers worden geselecteerd. Hierdoor worden alle bestaande individuele factorinstellingen opgeheven.

De meest gebruikte factor is 100% (FF%).

Voorbeeld: de factor voor alle dimmers instellen op 100%:

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **Mult. Factor ?**
- druk op YES **Fact All : mix** en All knippert
- op de display verschijnt (b.v.) **Fact All : FF%**
- druk op YES
- druk op + of - tot **Mult. Factor ?**
- druk op YES
- de display keert terug naar het hoofdmenu

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Nagaan welke individuele factoren ingesteld zijn

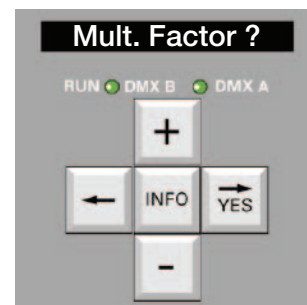
- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op YES
- verschijnt op de display

Mult. Factor ?

Fact All : mix dan heeft minstens één dimmer een verschillende instelling

- verschijnt op de display

Fact All : FF% zijn alle dimmers dan ingesteld op FF% (100 %).



Selectie van de factor per dimmer

Deze functie maakt deel uit van Menu 2.

De factor kan voor elke dimmer afzonderlijk worden geselecteerd.

Voorbeeld : alle dimmers zijn nu ingesteld op FF% (100%) (zie voorbeeld hierboven).
U wenst de factor van dimmer nr. 2 in te stellen op 95% en dimmer nr. 5 op 80%.

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op YES
- op de display verschijnt
- druk op +
- op de display verschijnt
- druk op + tot
- druk op YES
- druk op + of - tot
- druk op YES
- We gaan nu verder met dimmer 5:
- druk op + of - tot
- druk op YES
- druk op + of - tot
- druk op YES

Mult. Factor ?

Fact All : FF% en **All** knippert

Fact 1 : FF% en het dimmernr. knippert

Fact 2 : FF%

Fact 2 : 95%
dimmer 2 is nu ingesteld op **95%**.

Fact 5 : FF% en het dimmernr. knippert

Fact 5 : 80%
dimmer 5 is nu ingesteld op **80%**.

Terugkeren naar het hoofdmenu:

- druk op ←

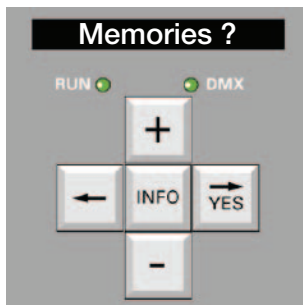
Mult. Factor ?

Het DMX-adres bekijken terwijl de factor wordt geprogrammeerd

- druk op Info om het adres te bekijken
- druk op Info of wacht 3 seconden

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Dimmerlichtstanden in het geheugen

Uw dimmer kan permanent tot 20 lichtstanden (geheugens) onthouden, met individuele niveau-instellingen voor elke dimmer, wacht- en fade-tijden.

Hoe werken de geheugens samen met DMX?

U kunt selecteren hoe Geheugens afspelen samenwerkt met de controle-ingangen (DMX en analoog 0/+10 V indien van toepassing).

HTP : Highest-Takes-Precedence (hoogste heeft voorrang) tussen de controleingangen en de lokale geheugens.

Masked : tijdens Geheugens afspelen worden de controle-ingangen genegeerd.

Toepassingsvoorbeeld: zaalverlichting

De zaalverlichting wordt gecontroleerd door de lokale geheugens, die verschillende voorgeprogrammeerde lichtstanden voor de zaalverlichting bevatten. Ze kunnen weer worden opgeroepen, ook als de hoofdlessenaar niet toegankelijk of uitgeschakeld is. De zaalverlichting kan ook worden gecontroleerd door de hoofdbedieningslessenaar via DMX.

Instelling : DMX en geheugens: HTP

Toepassingsvoorbeeld – dezelfde dimmers voor club en podium

- 25 dimmers zijn aangesloten op het gebied rond het podium
- 5 dimmers zijn aangesloten om het gebied rond de bar te verlichten

19 'sfeerlichten' kunnen worden geprogrammeerd waarvan sommige ook het gebied rond het podium kunnen verlichten. Parallel aangesloten bedieningspanelen: achter de bar, dichtbij het podium en in de 'controlecabine'. DMX kan met de geheugens worden gemengd. Tijdens een show kunt u een geheugen terugroepen dat alleen het gebied rond de bar verlicht. Tijdens een show verlicht de DMX-lessenaar het podium.

Toepassingsvoorbeeld: gedeelde dimmereenheid

Eén EURORACK of EURODIM 3 dekt twee afzonderlijke en onafhankelijke gebieden: bepaalde dimmers zijn verbonden met de foyer voor de architecturale verlichting. Andere dimmers van dezelfde EURORACK zijn verbonden met het podium. Omdat het podium en de foyer onafhankelijk van elkaar werken, mag Geheugen afspelen geen invloed hebben op het podium en mag DMX geen invloed hebben op de foyer.

Instelling : DMX en geheugens: HTP

De verschillende atmosferen voor de foyer worden opgeslagen in de lokale geheugens; in alle geheugens moeten de niveaus voor de podiumdimmers ingesteld zijn op 0%. Het DMX-adres van alle foyer-dimmers moet ingesteld zijn op 0; ze reageren niet op de DMXlessenaar voor het podium.

Toepassingsvoorbeeld – basis back-up voor de verlichtingslessenaar

Lokale geheugens worden als back-up gebruikt voor de DMX-besturingslessenaar. Als de lessenaar foutief werkt of helemaal defect is, worden de lokale geheugens afgespeeld. Het laatste geldige DMX-bericht moet worden uitgefaded en een geheugen moet infaden.

Instelling : DMX gemaskeerd.

Opmerking : Door lichtstand #0, de prioriteitslichtstand, af te spelen, worden de andere ingangen altijd gemaskeerd. Zie 'Prioriteitslichtstand'. De selectie HTP/Masked geldt voor lichtstanden 1 tot en met 19.

“DMX en geheugens: HTP” instellen

- kies Menu niveau 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **Memories ?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Prior Mem/DMX**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **DMX & Mem.: HTP**
- druk op **YES**
- druk op <- om terug te keren naar het hoofdmenu

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Geheugens vervangen DMX» instellen

- kies Menu niveau 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of - tot** **Memories ?**
- druk op **YES**
- druk op **+ of - tot** **Prior Mem/DMX?**
- druk op **YES**
- druk op **+ of - tot** **DMX: masked**
- druk op **YES**
- druk op **<-** om terug te keren naar het hoofdmenu



Prioriteitslichtstand 0

De digitale dimmerfamilie EURORACK, MEMOPACK, MEMORACK en EURODIM 3 kan 20 geheugens bewaren, inclusief een prioriteitslichtstand, lichtstand #0.

Als lichtstand #0 wordt afgespeeld, is DMX altijd gemaskeerd. Lichtstand #0 heeft altijd voorrang op DMX en analoog (indien van toepassing).

Toepassing - voorbeeld 1:

De DMX-besturingslessenaar is defect en u wenst het laatste DMX-bericht niet op het podium te houden.

Door lichtstand #0 op te roepen, wordt het laatste DMX-bericht uitgefaded.

Zie ook 'Hoe werken geheugens samen met DMX'.

Toepassing - voorbeeld 2:

Lichtstand #0 is een soort 'paniek-lichtstand', die de verlichtingstoestand bevat voor de evacuatie van het gebouw.

Lichtstand #0 maakt geen deel uit van het geheugenlooplicht of van een volgende lichtstandsequentie.

Toepassing - voorbeeld 3

Sommige installaties hebben een noodstroombron, die een beperkte hoeveelheid stroom aan het verlichtingssysteem kan leveren. U wilt niet dat dit wordt overschreden, dus zal u de DMX moeten 'maskeren' om de noodstroombron niet te overbelasten. Stel de niveaus in de 'Priority Cue No 0' lichtstand in zodat ze binnen de stroomgrenzen van de noodstroombron blijft.

Een lichtstand inschrijven met de toetsen op het frontpaneel Memories ?

Een eerste manier om een lichtstand in te schrijven, maakt gebruik van uw lichtbesturingslessenaar (DMX en/of analoog) om de niveaus van de dimmers in te stellen.

De functie Record van de dimmer maakt dan een momentopname en de niveaus worden opgeslagen.

Voorbeeld: inschrijven in lichtstand nr. 2

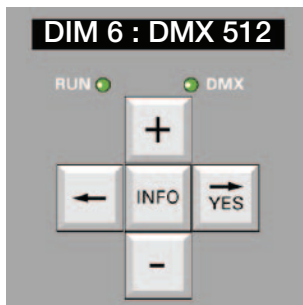
- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of - tot** **Memories ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Play Mem ?** en **Play** knippert
- druk op **+ tot** **Record Mem ?** en **Record** knippert
- druk op **YES**
- druk op **+ tot** **Rec.Mem 2** om geheugennr. te selecteren
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Rec. M 2 : wait** gedurende twee seconden als bevestiging dat de dimmerniveaus ingeschreven zijn.
- de display keert terug naar het hoofdmenu **Memories ?**

Een lichtstand inschrijven met de drukknoppen op de afstandsbediening

Zie "Analoge ingangsmodus", speciaal 3 of speciaal 4. Of zie het NETBUS-gedeelte van de handleiding.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



De inhoud van de lichtstand bekijken

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op **YES**
- op de display verschijnt
- druk op + tot
- druk op **YES**
- druk op +
- druk op **YES**
- op de display verschijnt
- druk op **YES**
- de display toont het niveau voor dimmer

- druk op +
- de display toont het niveau voor dimmer 2
- druk op +
- de display toont het niveau voor dimmer 3
- druk op ←
- op de display verschijnt
- druk op +
- de display toont de fade-tijd
- druk op +
- de display toont de wachttijd
- druk op ← 3 keer
- de display keert terug naar het hoofdmenu

Memories

Play Mem ? en **Play** knippert
Edit Mem ? en **Edit** knippert

om het lichtstandnummer te selecteren

Dim 1 : ...% en **Dim** knippert
om de dimmerniveaus te bekijken
1 Dim 1 : xx % waarbij xx het huidige niveau is

Dim 2 : xx %

Dim 3 : xx %

Dim.xx : xx% en **Dim** knippert

Fade : xx m xx s

Wait : xx m xx s

Memories ?

De niveaus in een lichtstand bewerken

U kunt een lichtstand rechtstreeks op de dimmer creëren, zonder een lichtbesturingslessenaar. U kunt een lichtstand die momenteel in uw dimmer opgeslagen is, ook wijzigen.

U kunt het gevolg van de wijzigingen zien: in de modus **Edit** zijn de lichtniveaus zichtbaar op het podium. In de modus **Edit** worden de controle-ingangen (DMX en/of analog) tijdelijk genegeerd, ze hebben geen invloed op de dimmerniveaus.

Voorbeeld: alle huidige niveaus zijn ingesteld op 0% en u wenst een nieuwe lichtstand (nr. 3) te creëren, die gebruik maakt van drie dimmers op verschillende niveaus:

- dimmer 2 bij 20%
- dimmer 4 bij 60%
- dimmer 5 bij 80%
- de andere dimmers moeten op 0% blijven

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven

- druk op + of - tot
- druk op **YES**
- op de display verschijnt
- druk op + tot
- druk op **YES**
- op de display verschijnt
- druk op + tot

Als het geheugennummer wordt voorafgegaan door een #, bestaat het geheugen reeds.

- op de display verschijnt
- druk op **YES**
- op de display verschijnt

- druk op + en dan **YES**
- op de display verschijnt

- we wensen het niveau van dimmer 2 te verhogen tot 20%

- druk op + of - tot
- druk op **YES**

Memories ?

Play Mem ? en **Play** knippert
Edit Mem ? en **Edit** knippert

Edit Mem 1 engeheugenr.knippert
Edit Mem 3

Dim 1 : 0 % en **Dim** knippert

Dim 1 : 0 % wat aangeeft dat in de huidige lichtstand dimmer 1 op een niveau van 0% staat.

Dim 2 : 0 % het huidige niveau knippert

Dim 2 : 20 % het niveau knippert

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

- op de display verschijnt
 - druk op + en dan **YES**
 - op de display verschijnt
 - we wensen dimmer 4 op een niveau van 60% te brengen
 - druk op + of - tot
 - druk op **YES**
 - op de display verschijnt
 - druk op **YES**
 - we wensen dimmer nr. 5 op een niveau van 80% te brengen
 - druk op + of - tot
 - druk op **YES**
 - op de display verschijnt
 - druk op ←
 - op de display verschijnt
 - of druk op + of -
 - of druk op ←
 - of druk op ← ← ←
- | | |
|---------------------|--|
| Dim 3 : 0 % | het dimmernr. knippert |
| Dim 4 : 0 % | het niveau knippert |
| Dim 4 : 60 % | het niveau knippert |
| Dim 5 : 0 % | het dimmernr. knippert |
| Dim 5 : 80 % | het niveau knippert |
| Dim 6 : 0 % | |
| Dim 1 : 0 % | en Dim knippert om de fade- en wacht- tijden te bekijken om een ander geheugen te bewerken om terug te keren naar het hoofdmenu |
- Memories ?**



In een andere paragraaf wordt beschreven hoe de wacht- en fade-tijden worden bewerkt.

Een lichtstand afspelen Play Mem ?

Deze functie maakt deel uit van Menu 2. Elke lichtstand die in het geheugen is opgeslagen, kan gelijk wanneer worden afgespeeld met de functie Play. Terwijl u de lichtstand afspeelt, worden de controle-ingangen (DMX en/of analoog) genegeerd; ze hebben geen invloed op de dimmerniveaus.

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op **YES**
- op de display verschijnt
- druk op **YES**
- op de display verschijnt
- druk op +

- druk op **YES**
- de display toont een sequentie
- gevolgd door

Memories ?

Play Mem ?

Play Mem 1

om het geheugen te selecteren (moet voorafgegaan zijn door het symbool #)

Fading → Mem # . . tijdens de fade
Playing Mem # . . als bevestiging dat de lichtstand wordt afgespeeld.

Dit bericht wordt constant weergegeven en deelt mee dat de lokale geheugens bijdragen tot de lichtniveaus.

Van één lichtstand naar een andere lichtstand faden

U kunt van één lichtstand naar een andere lichtstand faden. Een dergelijke transfer is mogelijk terwijl een lichtstand wordt afgespeeld of terwijl een fade nog steeds bezig is. De transfer gebeurt diploos.

Voorbeeld:

Lichtstand #2 wordt afgespeeld en u wenst naar lichtstand #4 te faden. De transfertijd is de fade-tijd van lichtstand #4.

- op de display verschijnt
- druk op + of - tot

- druk op **YES**
- op de display verschijnt
- gevolgd door

Voorbeeld:

Lichtstand #2 wordt ingefaded en u wenst naar lichtstand #4 te faden.

- op de display staat
- druk op + of - tot

- druk op **YES**
- op de display verschijnt
- gevolgd door

Playing Mem. # 2

Pl # 2; Go # 4? en het bestemmings # knippert

om de transfer te starten

Fading -> Mem # 4

Playing Mem. # 4

Fading Mem. # 2

F-># 2; Go # 4? en het bestemmings # knippert

om de transfer te starten

Fading -> Mem # 4

Playing Mem. # 4

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Afspelen stoppen en terugkeren naar normale werking

- druk op ←
- op de display verschijnt
- of gebruik + en YES
- of druk op ←

en terug te keren naar het hoofdmenu

At # ...; Go # ...? enhet bestemmingsnr. knippert

om een ander geheugen te selecteren om de normale werking te hervatten (fade naar DMX in 5 s)

Memories ?

Een lichtstand automatisch afspelen bij het inschakelen

Als de stroomtoevoer werd uitgeschakeld in de modus **Geheugen afspelen**, keert de dimmer automatisch terug naar die modus **Geheugen afspelen** als hij weer wordt ingeschakeld. Het bericht **Geheugen afspelen** is constant aangegeven en deelt mee dat de lokale geheugens bijdragen tot de lichtniveaus.

Toepassingsvoorbeeld:

deze functie is zeer interessant voor autonome werking zonder bedieningslessenaar, bijvoorbeeld om een uitstalling of een stand op een beurs te verlichten. De dimmer is ingesteld in de modus Geheugen afspelen en de gebruiker dient enkel de stroomtoevoer aan en uit te schakelen. De dimmer speelt automatisch de niveaus af die in het geheugen zijn opgeslagen.

Geheugenlooplicht automatisch afspelen bij het inschakelen

Werkt zoals automatisch afspelen van een lichtstand bij het inschakelen.

Eén lichtstand wissen.

Deze functie maakt deel uit van Menu 2.

Elke lichtstand die in het geheugen is opgeslagen, kan worden gewist met de functie Wissen.

Voorbeeld: u wenst geheugen nr. 3 te wissen

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot
- druk op YES
- op de display verschijnt
- druk op + tot
- druk op YES
- op de display verschijnt
- druk op + tot
- druk op YES
- op de display verschijnt

Memories ?

Play Mem ? en **Play** knippert
Erase a Mem ? en **Erase** knippert

Erase Mem # xx en **xx** knippert
Erase Mem # 3 en **3** knippert

Mem 3 erased

gedurende 3 seconden om aan te geven dat de lichtstand gewist is.

om terug te keren naar het hoofdmenu

- druk op ←

Alle lichtstanden kunnen tegelijk worden gewist met de functie "**Clear Cues**" (lichtstanden wissen) in menuniveau 3.

Voorbeeld: Fade- en wachttijden voor de geheugens

De fade- en wachttijden worden uitgedrukt in (minuten) m. (seconden) s.

De fade-tijd wordt gebruikt voor het in- en uitfaden van de lichtstand, als van DMX naar lichtstand en van lichtstand naar DMX wordt gefaded.

Als van lichtstand naar lichtstand wordt gefaded, verwijzen we naar onderstaand schema.

De wachttijd wordt enkel gebruikt in de modus "Geheugenlooplicht" (zie paragraaf in kwestie).

De fade- en wachttijden kunnen worden ingesteld tussen 0 m 0 s en 99 m 59 s.

De wachttijd kan op oneindig worden ingesteld om een sequentie zonder lus te creëren.

De standaardwaarden zijn 0 m 0 s voor wachttijd en 0 m 5 s voor fade-tijd.

Digitale Dimmers Programmeren

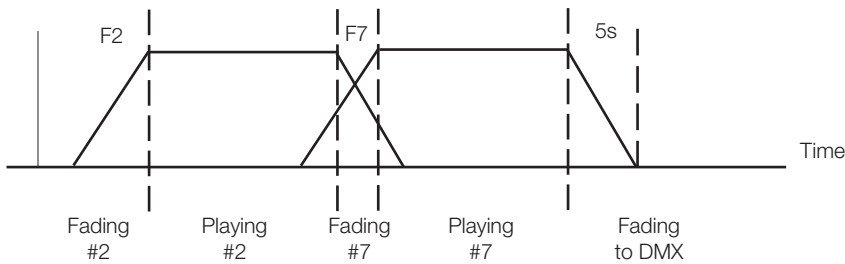
MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Geheugens manueel afspelen

Voorbeeld: u wenst geheugen #2 af te spelen. Fade-tijd: F2.
 Na een zekere tijd wenst u geheugen #7 af te spelen. Transfertijd: F7.
 Daarna wenst u terug te keren naar de normale werking (terug naar DMX-controle).
 Transfertijd: 5 s.

De sequentie van de gebeurtenissen is als volgt:

- | | | |
|--|--|---|
| • selecteer het geheugen | | Play Mem # 2 |
| • druk op YES | | om de fade-in te starten |
| • op de display verschijnt | | Fading → Mem # 2 |
| • op de display verschijnt | | Playing Mem # 2 |
| • druk op ← of + of - | | om de volgende lichtstand # 7 te selecteren |
| • druk op YES | | om de transfer te starten |
| • op de display verschijnt | | Fading → Mem # 7 |
| • op de display verschijnt | | Playing Mem # 7 |
| • druk op ← ← | | om terug te keren naar normale DMX-werking |
| • op de display verschijnt | | Fading → DMX |
| | | vaste fade-tijd van 5 s |

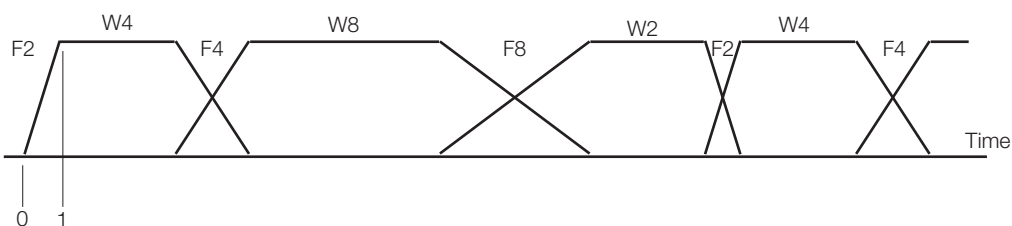


Opmerking: Dit voorbeeld beschrijft de sequentie als de prioriteit van de geheugens en DMX ingesteld is op "DMX gemaskeerd". Als de prioriteit ingesteld is op "HTP tussen DMX en geheugens", is DMX de hele tijd actief.

Automatisch looplicht door de geheugens

Het "geheugenlooplicht" creëert een continue lus doorheen de geheugens.
 U kunt het looplicht op gelijk welk geheugennummer starten.
 Enkel lichtstanden voorafgegaan door het symbool #, dus bestaande lichtstanden, maken deel uit van de "geheugenlooplicht-lus".
 De fade- en wachttijden zijn gedefinieerd in volgend voorbeeld:

- lichtstand # 2 wacht 3 s, fade 1 s
- lichtstand # 4 wacht 5 s, fade 2 s
- lichtstand # 8 wacht 6 s, fade 4 s
- In dit voorbeeld wordt het geheugenlooplicht gestart bij lichtstand # 2



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Een looplicht zonder lus creëren

Het geheugenlooplicht loopt in een lus, m.a.w. de lichtstand met het hoogste nummer wordt gevolgd door de lichtstand met het laagste nummer.

Als u het looplicht na de laatste lichtstand (met het hoogste nummer) wenst te stoppen, dient u als wachttijd oneindig op te geven - zie voorbeeld hierna.

Voor toepassingsvoorbeelden verwijzen we naar 'Analoge ingangen - speciaal 3 / speciaal 4'.

Opmerking : Lichtstand 0, de prioriteitslichtstand, maakt nooit deel uit van het geheugenlooplicht.

Voorbeeld:

De eerste bestaande lichtstand is #2, de laatste bestaande lichtstand is #15. Als u de wachttijd van lichtstand #2 instelt op oneindig, keert het geheugenlooplicht niet terug na lichtstand #15, zodat lichtstand #15 aanblijft.

- kies Menu niveau 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **Memories ?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Edit Mem.?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Edit Mem #2**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Dim 1:..%** en **Dim** knippert
- druk op + of - tot **Wait: 0 m 0 s** en **Wait** knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Wait: 0 m 0 s** en **0 m** knippert
- druk op - voor **Wait: infinite** en **Infinite** knippert
- druk op **YES** om een oneindige wachttijd te bevestigen
- druk op ← ← ← om terug te keren naar het hoofdmenu

In dit voorbeeld worden de bestaande geheugens na elkaar afgespeeld, waarbij lichtstand #15 oneindig wordt afgespeeld.

Deze modus verlaten:

- ofwel het looplicht opnieuw starten bij gelijk welke lichtstand met + of - en daarna **YES**
- ofwel op ← ← drukken om naar DMX te faden en terug te keren naar het hoofdmenu.

Opmerking: om na de geheugensequentie 'lichten uit' te krijgen, bewerkt u lichtstand #19 en plaatst u alle bijbehorende dimmerniveaus op 0%.

Het "geheugenlooplicht" starten

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **Memories ?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Play Mem ?** en **Play** knippert
- druk op + tot **Chaser Mem ?** en **Chaser** knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Start Mem # . .**
- druk op + of - om de beginlichtstand van het looplicht te selecteren
- druk op **YES** om het looplicht te starten

U kunt de vooruitgang van het looplicht op de display volgen:

- de display toont een sequentie **Chaser Fading → Mem # . .** tijdens transfers
- gevolgd door **Chaser Playing Mem # . .**

Het looplicht pauzeren (bevriezen)

- op de display staat of **Chaser Fading → Mem # . .**
- druk op ← **Chaser Playing Mem # . .** om het looplicht te pauzeren
- op de display verschijnt **At # . . ; Go # . . ?**
- of druk op **YES** om het looplicht opnieuw te starten
- of druk op + of - en dan op **YES** om het looplicht bij een andere lichtstand te hernemen
- of druk op ← om naar DMX te faden

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

De fade- en wachttijden van een lichtstand bewerken

Voorbeeld: alle huidige instellingen staan op de standaardwaarden:

- fade-tijd 0 m . 5 s
- wachttijd 0 m . 0 s

Voor geheugen # 3 wenst u volgende instelling :

- fade-tijd 1 m . 10 s
- wachttijd 1 m . 30 s

- kies Menu 2, zoals hierboven aangegeven
 - druk op + of - tot **Memories ?**
 - druk op **YES**
 - op de display verschijnt **Play Mem ?** en **Play** knippert
 - druk op + tot **Edit Mem ?** en **Edit** knippert
 - druk op **YES**
 - op de display verschijnt **Edit Mem 1** en geheugenr. knippert
 - druk op + tot **Edit Mem 3**
- Als het geheugenr. voorafgegaan is door het symbool #, bestaat het geheugen reeds.

- op de display verschijnt **Dim 1 : 0 %** en **Dim** knippert
- druk op + tot **Wait : 0m 0s** (de huidige wachttijd is 0 s)
- druk op **YES**
- druk op + tot **Wait : 1m 0s** en **1m** knippert
- druk op **YES**
- druk op + tot **Wait : 1m 10s** en **10s** knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Fade : 0m 5s** (de huidige fade-tijd is 0 s)
- druk op **YES**
- druk op + tot **Fade : 1m 5s** en **1m** knippert
- druk op **YES**
- druk op + tot **Fade : 1m 30s** en **30s** knippert
- druk op **YES**
- druk op ← om een ander geheugen te bewerken
- druk op ← ← ← om terug te keren naar het hoofdmenu **Memories ?**



Digitale Dimmers Programmeren

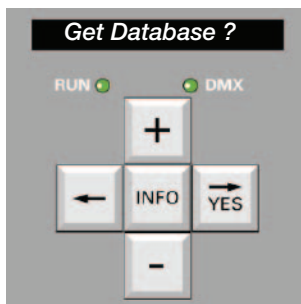
MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

EURODIM 3 met onmiddellijke back-up elektronica

Selectie van de actieve processor

Als optie kan een back-up elektronische processor geïnstalleerd worden die de CPU dupliceert. Met een driestandenschakelaar aan de voorkant van de rack selecteert u de processor: CPU1 of CPU2. Indien de DMX-ingangen en databanken van de twee CPU's identiek zijn, krijgen we dezelfde resultaten aan de uitgang van de dimmers -welke CPU ook wordt geselecteerd- en het is absoluut noodzakelijk dat de programmering van de twee CPU's identiek blijft. Door zijn centrale positie kan de keuzeschakelaar op afstand worden gebruikt. Deze schakelaar op afstand (bv. in de controlekamer) verandert alle actieve CPU's van de EURODIM bij een defect. De geselecteerde CPU's geven één keer om de 5 seconden 'it is active' weer. Indien de keuzeschakelaar op afstand wordt gebruikt en de externe afstandsbediening in de neutrale positie staat, werken beide CPU's parallel volgens HTP.

De CPU SELECT terminal wordt aangesloten met de DMX-ingang in de stuelelektronica op de DATA IN prentplaat. Gelieve het hoofdstuk DMX INPUT te raadplegen.



De databanken van beide CPU's vergelijken

Omdat het absoluut noodzakelijk is dat de twee CPU's een identieke inhoud hebben, is een vergelijking in Menu 2 mogelijk. Laten we veronderstellen dat CPU1 actief is

- druk op + of - tot **Compare Dbase?**
- druk op YES
- op de display verschijnt **Dbase Are** = indien de inhoud van CPU1 en CPU2 hetzelfde is
- op de display verschijnt **Dbase Not** = indien er een verschil is

In dit laatste geval

- zal de display voorstellen **Get Database?** De mogelijk om CPU2 in CPU1 te kopiëren

Belangrijke opmerking!

Het is dus de CPU waarmee men werkt die de inhoud van de andere kopieert.

Voorbeeld: we vervangen CPU2 en we moeten CPU1 in CPU2 kopiëren om die te updaten.

De vergelijkingsoperatie en vervolgens de update moet op CPU2 gebeuren, die de inhoud van CPU1 aanneemt. Door een **Get Database** te doen overschrijven we de inhoud van de CPU die deze operatie uitvoert.

Bij de vraag **Get Database?** antwoord **Yes**

- op de display verschijnt **Are you sure?**
- druk op YES en de inhoud van CPU1 wordt naar CPU2 gestuurd

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Netwerkadres voor de EURODIM 3

Het netwerkadres wordt door een **Get Dbase** niet gewijzigd maar moet worden aangepast bij een vervanging van de CPU.

De netwerkadressen van de CPU1 en CPU2 moeten verschillen maar liefst zo identiek mogelijk om verwarring te vermijden. Een even - oneven volgorde is een eenvoudige oplossing. Het netwerkadres is enkel plaatselijk programmeerbaar.

DMX-aanduiding voor de EURODIM 3

De DMX A LED toont de DMX-activiteit op de A-ingang, de tweede LED toont de activiteit van de processor door twee impulsen per seconde of geeft de aanwezigheid van de DMX B aan.



Architecturale toepassing



Inleiding

De ADB-familie van digitale dimmers – met de EURORACK en EURODIM 3 dimmerkasten, de draagbare dimmerpacks MEMOPACK en de 19" gemonteerde MEMORACK - is bedoeld voor podiumverlichting en architecturale toepassingen. Diverse functies zijn voorzien voor afstandsbediende drukknoppen met werk/sluit-contacten, zonder besturingslessenaar. De dimmers kunnen tot 20 lichtstanden (geheugens) opslaan. Deze lichtstanden kunnen op verschillende manieren bediend worden:

- met passieve drukknopstations
- met NETBUS REMOTE Dimmer Controllers (controlesysteem van dimmers op afstand)
- met de Dimmer Manager PC software en grafische interface

Afstandsbediening d.m.v. passieve drukknoppen

Verscheidene functies kunnen op afstand bediend worden met een drukknopstation zonder een bedieningslessenaar. Dit is een zeer rendabele oplossing voor kleine dimmersystemen en systemen waarbij de dimmers zich op één plaats bevinden. Deze functies gebruiken de analoge ingangsconnectoren, zodat afstandsbediening met drukknoppen en de klassieke analoge controle 0/+10 V samen niet mogelijk zijn.

Afstandsbediening d.m.v. NETBUS

NETBUS Remote Dimmers Controllers (controlesysteem van de dimmers op afstand) is met dezelfde drukknoppen uitgerust en het zendt instructies naar alle dimmers doorheen het digitale Advanced Dimmer Network. NETBUS geeft eveneens informatie weer betreffende de status van de dimmereenheden en kan dimmerparameters op afstand programmeren. Aanvullende passieve drukknopstations kunnen aan de NETBUS worden aangesloten.

Afstandsbediening via een PC

U kunt de opgeslagen informatie eveneens beheren met een PC waarop de ADB Dimmer Manager software is geïnstalleerd. Met een PC waarop de ADB Dimmer Manager software is geïnstalleerd, kunt u de opgeslagen informatie beheren, de dimmers bedienen en een grafische controleomgeving toevoegen.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Drukknopstation zonder NETBUS

Dit deel van de handleiding beschrijft de mogelijke handelingen wanneer de dimmer met een analoge ingangskaat is uitgerust, de verlichtingsniveaus d.m.v. passieve drukknoppen beheerd kunnen worden en de dimmer niet compatibel is met de EURODIM 3.

U kunt de dimmereenheid bedienen d.m.v. een NETBUS Remote Controller. De NETBUS zal de dimmers doorheen het Advanced Dimmer Network bedienen, ADB's seriële communicatienetwerk. Raadpleeg het NETBUS-gedeelte van deze handleiding.

Wat kan ik doen met een passieve drukknoppen?

Passieve drukknoppen zijn een rendabele en elegante oplossing om dimmers te bedienen. Ze kunnen geselecteerd worden uit de reeks schakelaars die reeds in het project worden gebruikt. Ze kunnen dus gemakkelijk en elegant in het globale visuele concept geïntegreerd worden.

U kunt ze gemakkelijk koppelen aan andere beheerssystemen met uitgangconnectors.

De mogelijkheden zijn

- Speciaal 1: passieve drukknoppen om individuele dimmers op en neer te faden. De drukknoppen vervangen een handbediende lessenaar. Speciaal 1 gebruikt de dimmergeheugens niet.
- Speciaal 3: passieve drukknoppen geven rechtstreekse toegang tot 20 opgeslagen dimmerlichtstanden.
- Speciaal 4: passieve drukknoppen geven rechtstreekse toegang tot 17 opgeslagen dimmerlichtstanden en in- of uitfaden van deze geheugens. U kunt tevens de functie 'Start Memory Chaser' gebruiken.
- Speciaal 3 en 4 zijn hebben beiden functietoetsen zoals bv. 'next cue' (volgend geheugen) en 'record from DMX' (opnemen vanaf DMX).

Dimmers in- of uitfaden met afstandsbediende schakelaars

Toepassing: deze functie is ideaal voor situaties waarin verschillende controlestations vereist zijn, of waar één handbediende basislessenaar te groot of te complex is.

Vereisten: de dimmereenheid moet uitgerust zijn met analoge ingangen (optie).

Wat zijn de verschillen tussen Speciaal 3 en Speciaal 4?

Bij de instelling **Analogue In: Special 3** heeft men ingangen voor

- 20 drukknoppen voor directe toegang tot alle lichtstanden
- een knop voor de functie 'Record DMX' (DMX inschrijven)
- een knop voor de functie 'Fade to the next cue' (naar volgende lichtstand faden)
- een knop voor de functie 'Stop play-black of cue, back to DMX' (afspelen van lichtstand stoppen, terug naar DMX)

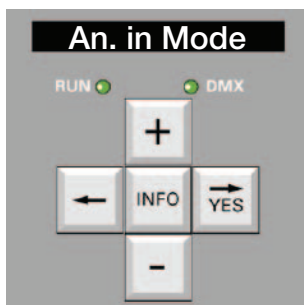
Bij de instelling **Analogue In: Special 4** heeft men ingangen voor

- 17 drukknoppen voor directe toegang tot lichtstanden 0 tot 16
- een knop voor de functie 'record DMX' (DMX inschrijven)
- een knop voor de functie 'fade to the next cue' (naar volgende lichtstand faden)
- een knop voor de functie 'Stop play-black of cue, back to DMX' (afspelen van lichtstand stoppen, terug naar DMX)
- een knop voor de functie 'fade cue Down' (lichtstand uitfaden)
- een knop voor de functie 'fade cue Up' (lichtstand infaden)
- een knop voor de functie 'start de memory chaser' (geheugenlooplicht starten)



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Faden op afstand met drukknop (Speciaal 1)

Uw EURORACK, MEMOPACK, MEMORACK kan ook worden gebruikt met afstandsbediende drukknoppanelen, b.v. voor architecturale basistoepassingen.

Elke dimmer wordt dan gecontroleerd door een drie-standen-drukknop (in, constant en uit). Alle dimmers kunnen gelijktijdig worden gefaded met twee "Alles" knoppen.

Voor deze functie is de analoge ingang (optie) vereist, geïnstalleerd voor 0/+10 V. Hiervoor zijn speciale aanpassingskits leverbaar. De installatie is beschreven in een afzonderlijke paragraaf.

Speciaal 1 - Werking

Door op een schakelaar "IN" te drukken, neemt het "drukknopingangsniveau" van de dimmer toe met een snelheid van ca. 10% per seconde, zodat fijninstelling van de dimmerniveaus mogelijk is. Door op de schakelaar "All UP" (Alles in) te drukken, worden alle dimmers gelijktijdig ingefaded. Er wordt slechts één drukknop tegelijk ingedrukt.

Faden op afstand inschakelen

- kies Menu 3, zoals hierboven beschreven
- druk op + of - tot **An. in Mode ?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Special 1**
- druk op **YES**
- de display keert terug naar het hoofdmenu **An. in Mode ?**

Faden op afstand uitschakelen

- kies Menu 3, zoals hierboven beschreven
- druk op + of - tot **An. in Mode ?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Muted / Absent**
- druk op **YES**
- de display keert terug naar het hoofdmenu **An. in Mode ?**

Meerdere bronnen bedienen

"Speciaal 1" en "Controle door een analoge 0/+10 V of 0/370µA besturingslessenaar" kunnen niet tegelijk worden gebruikt. U kunt de dimmer controleren met de DMX en Speciaal 1 (hoogste heeft voorrang) of met DMX en een analoge lessenaar (hoogste heeft voorrang).

Elektrische aansluitingen: zie "Installatiegedeelte"

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Bediening van de geheugens met drukknoppen (Speciaal 3): de dimmereenheid instellen

Deel één van de instelling bevat de installatie van de nodige hardware, dit vereist enkele voorbereidingen. Die maken de dimmer 'klaar voor Speciaal 3', maar de drukknoppen zijn nog niet aangesloten. Deel twee zal Speciaal 3 operationeel maken via de drukknoppen.

Deel één van de instelling:

- koppel de dimmereenheid los van het stroomnet
- installeer de analoge ingangskaat PCB1336 en de lintkabel
- sluit de lintkabel aan op de connector P3 (0/+10 V) op PCB1336
- op PCB1336: zoek jumper W1; plaats hem op pennen 1 en 2
- op PCB1336: zoek jumper W2; plaats hem op pennen 2 en 3 (of verwijder hem)

Nu gaan we over tot de voorbereidende menu-instellingen voor Speciaal 3

- sluit de dimmereenheid aan op het stroomnet
- kies Menu niveau 3, zoals hierboven beschreven
- druk op + of - tot **An. in mode ?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Special 3**
- druk op **YES**
- stel **Menu niveau 0** of **1** of **2** in zoals hierboven beschreven

U heeft de voorbereidingen uitgevoerd. U kunt deze instellingen gemakkelijk nagaan met View Analogue.

- druk op + of - tot **View Analog?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt gedurende twee seconden de huidige instelling van de analoge ingangen; Het moet **Speciaal 3** zijn
- op de display verschijnt vervolgens **An. In 1: 0%**
- druk op + of - tot **An. In 14: FF%**
- Dit geeft aan dat jumper W1 op pinnen 1 en 2 is geplaatst
- druk op + of - tot **An. In xx: 0%**
- Dit geeft aan dat jumper W2 is verwijderd
- Druk op ← Om terug te keren naar het hoofdmenu

In deel twee worden de drukknoppen operationeel.

Deel twee: de afstandsbediende drukknoppen activeren

- druk gedurende vier seconden op **INFO**
- op de display verschijnt **Control?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Control: by Sp.3**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Sp.3 active** waarna de gebeurtenissen verschijnen die door de afstandsbediende drukknoppen worden gestuurd.

De RUN-LED knippert drievoudig : knipper knipper knipper pauze.

De eenheid is nu klaar om op afstandsbediende drukknoppen te reageren.

Nagaan of de controle lokaal gebeurt of ingesteld is op Speciaal 3 An. in Mode

Bekijk de groene RUN-LED op het frontpaneel

- Als hij knippert in het ritme knipper pauze knipper pauze..., is de controle lokaal
- Als hij knippert in het ritme knipper knipper knipper pauze..., hebben de afstandsbediende drukknoppen en Speciaal 3 de controle

Lokale controle herstellen

De toetsen + - ← en → zijn uitgeschakeld als **Control?** ingesteld is op **Control: by Sp.3**

Dit vormt een bescherming tegen onbevoegd gebruik. Lokale controle herstellen:

- druk gedurende vier seconden op **INFO**
- op de display verschijnt **Control?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Control: Local**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **RET. to Local** gedurende 3 seconden



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



De lokale controle is nu hersteld, de **RUN**-LED knippert in het ritme knipper pauze knipper pauze...

De namen van de afstandsbediende drukknoppen zijn

Inschrijven - Fade naar DMX - Volgende lichtstand afspelen - Lichtstand 0 - Lichtstand 1 - Lichtstand 2 - ... - Lichtstand 19

In de bedradingsschema's zijn de juiste aansluitingen beschreven.

Speciaal 3 : een lichtstand inschrijven die met DMX werd gecreëerd

- u moet zich in **Control:by Sp.3.** bevinden; de RUN-LED knippert in het ritme knipper knipper knipper pauze
 - druk op **Fade to DMX**
 - stel de dimmerniveaus in met uw DMX-bedieningslessenaar
 - druk op **Record** en hou ingedrukt
 - druk op **Cue 2**
 - op de display verschijnt **Rec. Mem.2:** **wait** gedurende één seconde om te bevestigen dat de lichtstand wordt ingeschreven
 - laat **Record** en **Cue 2** los
- De ingeschreven lichtstand controleren
- zet de masterfader van de DMX-bedieningslessenaar op 0%
 - druk op **Cue 2**

Speciaal 3: een lichtstand afspelen

Voorbeeld: lichtstand #2 afspelen

- druk op **cue #2**
- op de display verschijnt **Fading -> Mem#2** gevolgd door **Playing Mem #2**

Opmerking: als de geselecteerde lichtstand niet bestaat, verschijnt de waarschuwing **No Mem...** op de display

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Bediening van de geheugens met drukknoppen (Speciaal 4): de dimmereenheid instellen

Deel één van de instelling bevat de installatie van de nodige hardware, dit vereist enkele voorbereidingen. Die maken de dimmer 'klaar voor Speciaal 4', maar de drukknoppen zijn nog niet aangesloten. Deel twee zal Speciaal 4 operationeel maken via de drukknoppen.

Deel één van de instelling:

- koppel de dimmereenheid los van het stroomnet
- installeer de analoge ingangskaat PCB1336 en de lintkabel
- sluit de lintkabel aan op de connector P3 (0/+10 V) op PCB1336
- op PCB1336: zoek jumper W1; plaats hem op pennen 1 en 2
- op PCB1336: zoek jumper W2; plaats hem op pennen 2 en 3 (of verwijder hem)

Nu gaan we over tot de voorbereidende menu-instellingen voor Speciaal 4

- sluit de dimmereenheid aan op het stroomnet
- kies Menu niveau 3, zoals hierboven beschreven
- druk op + of - tot **An. in mode ?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Special 4**
- druk op **YES**
- stel **Menu niveau 0** of **1** of **2** in zoals hierboven beschreven

U heeft de voorbereidingen uitgevoerd. U kunt deze instellingen gemakkelijk nagaan met View Analogue.

- druk op + of - tot **View Analog?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt gedurende twee seconden de huidige instelling van de analoge ingangen;

- Het moet zijn: **Speciaal 4**
- op de display verschijnt vervolgens **An. In 1: 0%**
- druk op + of - tot **An. In 14: FF%**

Dit geeft aan dat jumper W1 op pinnen 1 en 2 is geplaatst

- druk op + of - tot **An. In xx: 0%**

Dit geeft aan dat jumper W2 is verwijderd

- Druk op <— Om terug te keren naar het hoofdmenu

In deel twee worden de drukknoppen operationeel.

Deel twee: de afstandsbediende drukknoppen activeren

- druk gedurende vier seconden op **INFO**
- op de display verschijnt **Control?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Control: by Sp.4**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Sp.4 active** waarna de gebeurtenissen verschijnen die door de afstandsbediende drukknoppen worden gestuurd.

De RUN-LED knippert drievoudig : **knipper knipper knipper pauze.**

De eenheid is nu klaar om op afstandsbediende drukknoppen te reageren.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Nagaan of de controle lokaal gebeurt of ingesteld is op Speciaal 1 / 3 / 4? in Mode

Bekijk de groene RUN-LED op het frontpaneel

- Als hij knippert in het ritme knipper pauze knipper pauze..., is de controle lokaal
- Als hij knippert in het ritme knipper knipper knipper pauze..., hebben de afstandsbediende drukknoppen en Speciaal 3 de controle
- Als hij knippert knippert knippert knippert pauze...: hebben de afstandsbediende drukknoppen en Speciaal 4 de controle

Lokale controle herstellen

De toetsen + - ← en → zijn uitgeschakeld als **Control?** ingesteld is op **Control: by Sp.3** of **Control: by Sp.4**.

Dit vormt een bescherming tegen onbevoegd gebruik.

Lokale controle herstellen:

- druk gedurende vier seconden op **INFO**
- op de display verschijnt **Control?**
- druk op **YES**
- druk op **+ of -** tot **Control: Local**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **RET. to Local** gedurende 3 seconden

De lokale controle is nu hersteld, de RUN-LED knippert in het ritme knipper pauze knipper pauze...

De namen van de afstandsbediende drukknoppen zijn

Inschrijven - Fade naar DMX - Volgende lichtstand afspelen - Lichtstand 0 - Lichtstand 1 - Lichtstand 2 - ... - Lichtstand 19

In de bedradingsschema's zijn de juiste aansluitingen beschreven.

Speciaal 4 : een lichtstand inschrijven die met DMX werd gecreëerd

- u moet zich in Control:by Sp.3. bevinden; de RUN-LED knippert in het ritme knipper knipper pauze knipper pauze
- druk op **Fade to DMX**
- stel de dimmerniveaus in met uw DMX-bedieningslessenaar
- druk op **Record** en hou ingedrukt
- druk op **Cue 2**
- op de display verschijnt **Rec. Mem.2: wait** gedurende één seconde om te bevestigen dat de lichtstand wordt ingeschreven
- laat **Record** en **Cue 2** los

De ingeschreven lichtstand controleren

- zet de masterfader van de DMX-bedieningslessenaar op 0%
- druk op **Cue 2**

Speciaal 4: een lichtstand afspelen

Voorbeeld: lichtstand #2 afspelen

- druk op **cue #2**
- op de display verschijnt **Fading -> Mem#2** gevolgd door **Playing Mem #2**

Opmerking: als de geselecteerde lichtstand niet bestaat, verschijnt de waarschuwing **No Mem...** op de display.

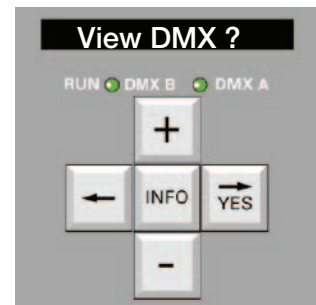
Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

TESTERS

DMX-tester : geeft de DMX-niveaus aan

Deze functie maakt deel uit van menu 2. De DMX-LED geeft aan of er een signaal aanwezig is op het DMX512-netwerk. Als een dimmerkanaal niet het verwachte uitgangsniveau geeft, dient u na te gaan welk controleniveau effectief door de dimmer wordt ontvangen. Als deze niveaus niet aan de verwachtingen beantwoorden, dient u de bedieningslessenaar te controleren: masterfader, bovenste limiet, dimmercurve in de lessenaar,...; controleer ook het adres van uw dimmer. Als het DMX-niveau in orde is maar het dimmeruitgangsniveau niet juist is, dient u ook na te gaan of de dimmercurve in de dimmer juist is ingesteld.



De DMX-niveaus bekijken

- kies Menu 2, zoals hierboven beschreven
- druk op **+ of - tot**
- druk op **YES**
- toont de display bijvoorbeeld

View DMX ?

DMX in 1 : 69 % dan ontvangt dimmer nr. 1 een niveau van 69% van de DMX512-bedieningslessenaar

- druk op **+ of -**
- druk op **INFO**
- druk op **<-**

om de niveaus voor alle dimmers te bekijken.
om het DMX-adres te bekijken
om terug te keren naar het hoofdmenu.

Opmerking: indien er geen signaal is op de DMX-lijn, zal **View DMX ?** weergeven: **DMX ABSENT!** (ook getoond door de DMX LED).

DMX foutboodschappen

De volgende foutboodschappen informeren u over problemen met het DMX-signaal:

- **DMX Err: Frm** frame error (ongeldige frame), vaak te wijten aan een probleem met de DMX-kabel
- **DMX Err: Strt** de startcode is niet nul (eigendomsboodschappen)
- **DMX Err: Ovfl** overflow (overloop), meer dan 512 bytewaarden (beantwoordt niet aan de DMX-standaard)

Analoge ingangstester: de analoge niveaus bekijken

Deze functie maakt deel uit van Menu 2.

Als uw dimmer uitgerust is met de analoge ingang (en als de analoge ingang niet gedempt is), kunt u de analoge controleniveaus bekijken.

Als deze niveaus niet aan uw verwachtingen voldoen, dient u de bedieningslessenaar te controleren: masterfader, bovenste limiet, dimmercurve in de lessenaar,...

Als het analoge controleniveau juist is maar het dimmeruitgangsniveau verkeerd is, dient u ook na te gaan of de dimmercurve in de dimmer in orde is.

De analoge niveaus bekijken

- kies Menu 2, zoals hierboven beschreven
- druk op **+ of - tot**
- druk op **YES**
- de display toont gedurende 2 seconden de huidige instelling van de analoge ingangen
- toont de display bijvoorbeeld
- druk op **+ of -**
- druk op **<-**

View Analog ?

An. in 1 : 56 %

dan ontvangt dimmer nr. 1 een niveau van 56% vanaf de analoge bedieningslessenaar.
om de niveaus voor de dimmers te bekijken
om terug te keren naar het hoofdmenu.

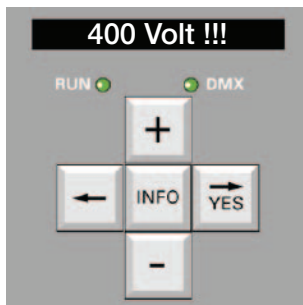
De huidige instelling van de analoge ingangsmodus nagaan

View Analogue bevat een tijdelijke boodschap die het type operatie weergeeft dat voor de analoge ingangen is ingesteld: **Muted / absent** geeft aan dat de optie van de analoge ingangen niet werd geïnstalleerd of uitgeschakeld is; **Special...** geeft aan dat de analoge ingangen werden ingesteld voor controle met de drukknoppen. Zie onderhoudsfuncties - Analoge Ingangsmodus.

Waarschuwing: "**ClearCONFIG** schakelt de analoge ingangen uit; d.w.z. stelt ze in als Muted/Absent (gedempt/afwezig).

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Waarschuwingen (belangrijk!)

Onder speciale omstandigheden toont de display knipperende waarschuwingen. Alle handelingen binnenin de dimmer mogen enkel worden uitgevoerd door bevoegd personeel.

400 Volt !!!

Deze waarschuwing meldt dat een te hoge spanning aanwezig is op minstens één van de fases. De dimmer heeft zichzelf uitgeschakeld, geen enkele dimmer werkt.

Maatregelen

- **koppel de dimmer onmiddellijk los van het stroomnet**

Opmerking: als dit snel gebeurt (minder dan één minuut), zal de dimmer zichzelf automatisch terugstellen en onmiddellijk weer klaar zijn om te werken zodra de juiste netvoeding hersteld is.

- ga na of de nulleider juist aangesloten is.
- controleer de voedingsspanning tussen elke fase en de nulleider. De voedingsspanning moet tussen 198 V en 264 V liggen (220 V - 10% tot 240 V + 10%).

Twee typische voorbeelden van bekabelingsfouten in drie-fasesystemen zijn

- Fout nr. 1: verwisselen van nulleider en een fase. Voorbeeld: als L3 en N omgewisseld zijn, is de spanning L3-naar-nulleider normaal 230 V, en de andere twee fase-naarnulleiderspanningen zijn 400 V.
- Fout nr. 2: de nulleider is niet verbonden

Dergelijke situaties en fouten zijn gevaarlijk! Verwittig een bevoegde elektricien.

Over Temper.

De dimmer is uitgerust met een thermische beveiliging. Het knipperende bericht **Over Temp** geeft aan dat de inwendige temperatuur stijgt en dat de dimmer geleidelijk **het niveau van alle dimmers reduceert**.

Controleer het volgende

- kamertemperatuur (35° C max.)
- ventilator(en)
- luchtinlaat- en uitlaatroosters
- zijpanelen, die ook als warmteafvoer fungeren

Zie ook hoofdstuk Onderhoud, paragraaf "Overtemperatuur, geleidelijk uitschakelen".

Run, de display en DMX zijn niet aan

De microprocessor werkt niet. Deze situatie kan worden veroorzaakt door een onaanvaardbare (te lage of te hoge) voedingsspanning op fase L1.

Koppel de dimmer onmiddellijk los van het stroomnet. We verwijzen naar de waarschuwing voor 400 V hierboven.

EURORACK 60 : controleer de inwendige zekering F2 (fase L1) op de CPU-kaart PCB 1355.3.

MEMOPACK, MEMORACK : Controleer de inwendige zekering F2 (fase L1) op de synchrokaart PCB 1337.

We verwijzen ook naar het hoofdstuk Storingen oplossen, Voedingsgedeelte.

Fan Failure

Dit bericht waarschuwt voor problemen met de ventilator(en). Geforceerde ventilatie is essentieel voor een continue en betrouwbare werking van uw dimmer bij hoge belastingen.

Om de ventilator langer te laten meegaan en het ventilatorgeluid te beperken, wordt de werking van de ventilatoren bewaakt en gecontroleerd door de microprocessor van de dimmer.

Snelheidsregeling van ventilator: de ventilator stopt bijvoorbeeld als de dimmer koel staat, er slechts één dimmer operationeel is en bij een laag dimmerniveau. Dit is duidelijk zichtbaar in de modus "Looplicht testen".

No Phase L...

Fases ontbreken: geen (of lage) spanning op fase L... We verwijzen naar de tabellen om storingen op te lossen op het einde van de handleiding. Controleer de netvoeding. Als de netvoeding in orde is, de dimmer loskoppelen van het stroomnet en de inwendige zekeringen F1 (fase L3) en F3 (fase L2) controleren.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

House Patch

De **House Patch** is een door de klant gedefinieerde DMX-patch die permanent in de dimmereenheid wordt opgeslagen en die met het **Edit Patch** menu in Menu 1 gemakkelijk terug kan worden opgeroepen.

Toepassingsvoorbeeld – permanente installatie

U stelt de House Patch in met de DMX-adressen van de gebruikelijke patch. Indien tijdelijke wijzigingen aan de patch vereist zijn, bijvoorbeeld bij de ontvangst van een tournee, voert u de tijdelijke adressen in d.m.v. de functie DMX-patch in Edit Patch? Na de tournee zal de Restore House Patch in de Edit Patch? de gebruikelijke DMX-adressen door één enkele operatie terugbrengen.

Toepassingsvoorbeeld – mobiele dimmers

Indien u twee racks voor op tournee met 36 dimmers bezit, kan de House Patch ingesteld worden met de DMX-adressen 1 tot en met 36 en 37 tot 72 zijn.

Kan ik de House Patch per ongeluk wissen?

Neen. Eens dat de House Patch is ingesteld, kan ze enkel gewijzigd worden door gebruikers van het Service Menu, Menu level 3. De House Patch word gewijzigd d.m.v. haar opmaak-menu **House Patch?** Of door de functie **ClearCONFIG**. De House Patch wordt niet gewist door de standaard **Clear**-functies in Menu Level 1 (Clear Patch, Clear All).

Na een ClearCONFIG is de House Patch: Dimmer Nr. 1 @ DMX-adres 1, Dimmer Nr. 2 @ DMX-adres 2, ..., d.w.z. gelijk aan Start DMX @ 1.

Voorbeeld: u wilt uw House Patch instellen met dimmer Nr. 1 = DMX-adres 100 en dimmer Nr.

3 = DMX-adres 120.

- selecteer Menu 3, zoals hierboven beschreven
- druk op + of - tot **House Patch?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Dim 1 : DMX ...** en 1 knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Dim 1 : DMX ...** en ... knippert
- druk op + of - tot **Dim 1 : DMX 100**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Dim 3 : DMX ...**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **Dim 3 : DMX 120**
- druk op **YES**
- Druk op <-

Om terug te keren naar het hoofdmenu

Uw House Patch is nu aangemaakt.

Om deze House Patch te gebruiken, selecteert u Restore House Patch in Edit Patch?.

DMX-adres nul

Indien het DMX-adres van een dimmer 0 is, zal de dimmer niet reageren op het DMX-sigitaal.

Hij zal wel reageren op andere ingangen zoals analoge ingangen, Memory Play, bediening op afstand d.m.v. de Speciaal 1 en Speciaal 3 / Speciaal 4 en het Advanced Dimmer Network.

Standaarddisplay

Op de display verschijnt informatie over de actieve patch. Zie Standaarddisplay - patch en netwerkinformatie eerder in deze handleiding.

Indien de House Patch adressen opeenvolgend zijn, d.w.z. gelijk aan **StartDMX @ ...**, dan zal op de display **StartDMX@ ...** verschijnen.



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Advanced Dimmer Network (ADN) (*)

Mogelijkheden van het Advanced Dimmer Network (ADN)

Programmeren op afstand is een standaardfunctie van een uitgebreide familie van digitale dimmers: de dimmerskasten EURORACK 60 en EURODIM 3, de draagbare racks MEMORACK 15 en MEMORACK 30 en de draagbare dimmers MEMOPACK 15XT en MEMOPACK 30. De digitale seriële communicatie is bi-directioneel en gebruikt het tweede gegevenspaar van de DMX512-kabel.

Elke dimmer op het netwerk kan tijdelijk Master (meester) worden van eender andere dimmer op het netwerk.

Bovendien kan een draagbare NETBUS Remote Controller (afstandsbediening) in het DMX-netwerk worden geplaatst. NETBUS kan tijdelijk Master worden van eender welke dimmer op het netwerk. Bovendien kan NETBUS instructies zenden naar alle dimmereenheden zoals Play Memory of Fade Memory.

Een PC kan in het netwerk geplaatst worden (via een NETPORT XT convertor) waardoor een grafische representatie van het dimmersysteem, geheugenbeheer en het bewerken van parameters mogelijk wordt. Met de ADB Dimmer Manager software kunt u de parameters van de dimmers downloaden. Deze parameters kunnen off-line bewerkt worden en de nieuwe parameters kunnen worden geüpload.

Het ADN-netwerk vormgeven en testen

Raadpleeg de gedetailleerde voorbeelden voor de Dimmer Manager Software in deze handleiding.

Toepassing: de dimmereenheden decentraliseren door hun beheer te centraliseren

Indien dimmers op verschillende plaatsen werden geïnstalleerd, heeft u nu vanop een geschikte plaats toegang tot de menu's van alle dimmereenheden.

Uw interface kan eender welke dimmer op het ADN-netwerk zijn of een handige, draagbare NETBUS Remote Dimmer Controller of een PC waarop de Dimmer Manager software is geïnstalleerd.

Dimmers kunnen in minder toegankelijke plaatsen geïnstalleerd worden zoals verlichtingsinstallaties of dichtbij de spotlights. Defecten waarbij toegang tot de dimmers nodig is, vereisen vaak hoe dan ook toegang tot de nabijgelegen spotlights. Voorbeeld: een zekering vervangen nadat een lamp is gesprongen.

De specifieke menu's van NETBUS en de PC geven een overzicht van de status van de dimmereenheden en waarschuwingsboodschappen zoals Fain failure (defect aan de ventilator), Temperature Warning, 400 V (defect aan de voedingskabel).

Controle nemen over een andere dimmereenheid

Voorbeeld: een licht scherpstellen met de functie **Test a dim** in een dimmer op afstand.

- druk op **INFO** gedurende 5 seconden
- op de display verschijnt **Ctrl Local** en **Local** knippert
- druk op **+ of -** tot **Master** en **Master** knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Master Of 1** en **1** knippert
- druk op **+ of -** tot **Master Of ...** waar ... het adres van de eenheid is die u wilt controleren
- op de display verschijnt **Connecting ...**
- gevolgd door **NetwAddr ...**
- druk op **+**
- op de display verschijnt **from slave**
- gevolgd door **Menu Level?**

De boodschap **from slave**, één van de rubrieken van het menu, geeft aan dat u de menu's van de Slave unit (slaveneenheid) doorloopt.

- druk op **+ of -** tot **Test a dim?**

(*) niet beschikbaar op de EURORACK 50+

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

De Master zal automatisch stoppen een Master te zijn, d.w.z. terugkeren naar Local, indien zijn toetsenpaneel gedurende één minuut niet meer gebruikt is. Vanaf dan kan eender welke eenheid Master worden. De functies in de Slave unit zullen actief blijven zodat u bijvoorbeeld het scherpstellen kan afmaken. De display van de Slave (slaaf) zal de actieve functie weergeven, bijvoorbeeld Test.

Na het scherpstellen, ga naar eender welke dimmereenheid en beëindig de **Test a dim**.

- druk op **INFO** gedurende 5 seconden
 - op de display verschijnt **Ctrl Local** en **Local** knippert
 - druk op **+ of -** tot **Master** en **Master** knippert
 - druk op **YES**
 - op de display verschijnt **Master Of 1** en **1** knippert
 - druk op **+ of -** tot **Master Of ...** waar ... de eenheid waar Test a dim nog steeds actief is
 - op de display verschijnt **Connecting ...**
 - gevolgd door **NetwAddr ...**
 - druk op **+**
 - op de display verschijnt **from slave**
 - gevolgd door **Test 4:50%** het huidige menu van de Slave
 - druk twee keer op **←** om de Test te beëindigen
- Wacht één minuut opdat de Master automatisch stopt een Master te zijn of stel de Master handmatig opnieuw in op Local:
- druk op **INFO** gedurende 5 seconden
 - op de display verschijnt **MasterOf** en **Master** knippert
 - druk op **+ of -** tot **Ctrl Local**
 - druk op **YES**

Opmerking: door gebruik te maken van de dimmer zijn eigen toetsenpaneel kan **Test a dim** zonder het netwerk onderbroken worden.

Ga naar de dimmereenheid waar **Test a dim** actief is.

- op de display verschijnt **Test 4:50%**
- druk twee keer op **←**

Een dimmer is tijdelijk Master. Hoe kan ik snel de eenheid identificeren waarover hij master is?

- druk op **INFO**
- op de display verschijnt **Master Of ...** gedurende vijf seconden

Beschikbare functies via het Advanced Dimmer Network (ADN)

Om veiligheidsredenen kunnen een paar parameters niet worden gewijzigd via het ADN-netwerk. Ze moeten op de dimmereenheid zelf ingesteld worden.

Bijvoorbeeld: Network Address, Analogue Input, ClearCONFIG, Mains frequency.

Data boosters (signaalversterkers) / Splitters (verdelers) voor het Advanced Dimmer Network

Het ADN-netwerk gebruikt tweerichtingscommunicatie (half-duplex bi-directioneel). Het elektrische signaal voldoet aan de DMX512-standaard en de bekende regels van de DMX gelden eveneens voor het ADN-netwerk: maximale kabellengte, geen passieve T-vormige vonkenbruggen, maximum 32 ontvangers, eindafsluiter.

Voor eenheden met XLR-connectors, gebruiken we het tweede gegevenspaar in de DMX-kabel (pinnen 4 en 5).



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Onderhoudsfuncties

Softwareversie

De softwareversie wordt weergegeven bij het inschakelen of na een reset.
Voorbeeld: voor softwareversie 1.02 verschijnt V102 op de display.

Onderhoudsmenu - Menu 3

WAARSCHUWING: Het onderhoudsmenu, Menu 3, is enkel bedoeld voor onderhoudstechnici. Deze functies zijn niet vereist voor het dagelijks gebruik van de dimmer.

Functies van Menu 3 :

- alle functies van Menu 2 en
- automatische zelftestroutines
- analoge ingang (gedempt / 0 + 10V / 'Special 1' / 'Special 3')
- diverse wisfuncties
- instelling van digitale afvlakking
- instelling van aantal dimmers, aantal thermostaten, netfrequentie

Laat de dimmer nooit alleen achter in Menu 3!

Analoge ingangsmodus

Analoge ingangsmodus: inschakelen / uitschakelen / speciaal

Deze functie maakt deel uit van het onderhoudsmenu, Menu 3.

- als uw dimmer uitgerust is met de analoge ingang, moet dit menu-item worden ingesteld op 'Enable 0/10V' (voor controle door een analoge bedieningslessenaar) of op één van de 'Special settings' (voor afstandsbediening met drukknoppen).

- als uw dimmer niet uitgerust is met de analoge ingang, moet u hier Muted/Absent instellen.

De installatieprocedure voor de analoge ingangskit is beschreven in een afzonderlijke paragraaf.

WAARSCHUWING: de analoge ingangen worden automatisch uitgeschakeld met de functie **ClearCONFIG** (zie volgende pagina).

De analoge ingangen inschakelen:

- kies Menu 3, zoals hierboven beschreven
- druk op **+ of - tot YES** **An. in Mode ?**
- druk op **+ of - tot YES** **Enabled 0 —> 10V**
- de display keert terug naar het hoofdmenu **An. in Mode ?**

De analoge ingangen uitschakelen

- kies Menu 3, zoals hierboven beschreven
- druk op **+ of - tot YES** **An. in Mode ?**
- druk op **+ of - tot YES** **Muted / Absent**
- de display keert terug naar het hoofdmenu **An. in Mode ?**

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Als DMX faalt

Deze functie maakt deel uit van Menu 3.

Ze geeft de te volgen richtlijnen weer indien het DMX-signaal faalt. U kunt kiezen tussen:

- x seconden wachten en dan in 5 seconden naar zwart faden
- x seconden wachten en dan in 5 seconden naar een geheugen (lichtstand) faden
- de laatste DMX-boodschap onbepaald aanhouden

De fabrieksinstellingen is 'Keep last DMX indefinitely'

De wachttijd (X) kan worden ingesteld op 30 seconden tot 4 uur.

Hoe 'één minuut wachten en dan naar zwart faden' instellen?

- druk op **+ of -** tot **If DMX fails?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **:Fade -> black** en **black** knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **:after ... s** en ... knippert
- druk op **+ of -** tot **:after 1 min**
- druk op **YES**
- de display keert terug naar het hoofdmenu

Hoe 'wacht één minuut en dan faden naar lichtstand # ...' instellen?

- selecteer Menu 3, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of -** tot **If DMX fails?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **:Fade -> black** en **black** knippert
- druk op **+ of -** tot **:Fade -> cue # ...** en # ... knippert
- druk op **YES**
- druk op **+ of -** tot **:Fade -> cue # ...** om de juiste lichtstand te selecteren
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **:after ... s** en ... knippert
- druk op **+ of -** tot **:after 1 min**
- druk op **YES**
- de display keert terug naar het hoofdmenu

Hoe 'laatste DMX-boodschap onbepaald aanhouden' instellen?

- selecteer Menu 3, zoals hierboven aangegeven
- druk op **+ of -** tot **If DMX fails?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **:Fade -> black** en **black** knippert
- druk op **+ of -** tot **:Keep Last DMX**
- druk op **YES**
- de display keert terug naar het hoofdmenu

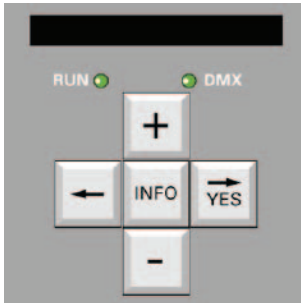
Veiligheidsopmerking

Bij dimmerinstallaties die onder spanning staan maar niet gebruikt worden, is het niet aan te raden om de instelling 'laatste DMX-boodschap onbepaald aanhouden' NOCH een wachttijd langer dan 30 seconden te gebruiken. Indien de bedieningslessenaar is uitgeschakeld (er is geen DMX-signaal aanwezig) terwijl de dimmers onder spanning staan, kan een interferentiesignaal, dat door het DMX-netwerk ontvangen wordt, per ongeluk één of meerdere dimmers infaden. Eender welke dimmer of groep dimmers kan dus per ongeluk op eender welk niveau worden ingesteld. Deze dimmers kunnen spotlights controleren die een brand kunnen veroorzaken indien ze in de buurt van een gordijn of decors zijn geplaatst. Het gebruik van een eindafsluiter beperkt het interferentiegevaar. De gevoeligheid voor interferentiesignalen kan echter niet helemaal vermeden worden omdat de DMX512-1990-standaard (USITT) geen mogelijkheid voorziet voor de dimmers om de geldigheid van het DMX-signaal te controleren. De DMX512-standaard definieert wel een startcode voor dimmers (start code value 'zero'). De ADB-dimmers controleren de waarde van de startcode. De boodschappen die geen code zero of een corrupte startcode bevatten, zullen door de dimmersoftware geweigerd worden.



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3



Smoothing (gladmaken)

Gladmaken is nuttig wanneer trage niveauwijzigingen -d.w.z. lange cross-fades- worden toegepast op belastingen met een snelle respons zoals gloeilampen met weinig watt en fluorescerende lichten. Het signaal van de DMX512-standaard is 8 bit en biedt 256 mogelijke intensiteitsniveaus tussen Off (0) en Full (255). Alle ADB-dimmers zijn echter uitgerust met digitale stuurlektronica die ongeveer 4000 mogelijke intensiteitsniveaus (12 bit) gebruiken, wat duidelijk gladdere wijzigingen tot gevolg heeft. De functie 'gladmaken' berekent automatisch tussenwaarden tussen de niveaus die bij de ingang werden ontvangen. De oorspronkelijke toename van 1/256ste zal dus worden gladgemaakt tot 1/4096ste. De functie 'gladmaken' kan op één dimmer of op alle dimmers in één enkele handeling worden toegepast.

De graad van het gladmaken wijzigen, voor alle dimmers

Deze functie maakt deel uit van het Maintenance Menu (Onderhoudsmenu), Menu 3. De fabrieks- en standaardinstelling voor digitaal gladmaken is Medium.

High (hoog) is geschikt voor extra lange cross-fades.

- selecteer Menu 3, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **Smoothing?**
- druk op **YES**
- druk op + of - tot **:Smoo. All : Med**
- druk twee keer op **YES**
- de display keert terug naar het hoofdmenu **Smoothing?**



Alle instellingen wissen en resetten: ClearRCONFIG

Deze functie maakt deel uit van het Maintenance Menu (Onderhoudsmenu), Menu 3.

Deze functie moet voorzichtig gebruikt worden omdat het alle parameters naar de standaard- en fabrieksinstellingen zal resetten.

- Start Address (beginadres) 1 (continue nummering)
- Curve de curves van iedere dimmer zijn lineair 50%
- Intensiteitsniveau van de test 50%
- Intensiteitsniveau van de flash 50%
- Geheugens zijn allemaal gewist; de fadetijd bedraagt 5 seconden
- Netwerkadres — (ontkoppeld van het ADN-netwerk)
- Analoge Ingang Muted (ontkoppeld) / Absent (afwezig)
- House Patch continue nummering die start vanaf 1
- If DMX fails (indien DMX faalt) de laatste DMX-boodschap onbeperkt aanhouden
- Frequentie 50 Hz
- Gepersonaliseerde curve uitgangswaarden zijn identiek aan de lineaire curve
- referentiebelastingen worden allemaal gewist
- Dimmertype 24 x 3kW voor ER60; 12 x 3kW voor MR30 en MP30; 6 x 3 kW voor MP15XT en MR15

Een ClearCONFIG moet onmiddellijk gevolgd worden door de selectie van het type van de dimmereenheid alsook het aantal dimmers. Selecteer het type dimmers wanneer de display dit vraagt. Indien de eenheid uit cellen van 5 kW of 10/12 kW bestaat, selecteer dan ook de juiste instelling d.m.v. Dimmer Qty.? In Menu Level 3.

Een onjuiste instelling veroorzaakt een ongewenst gedrag van de dimmer en foutmeldingen door het Advanced Dimmer Network (ADN).

De Dimmertypes zijn:

- EURORACK 60 eenheid om aan de muur te hangen 24 x 3 kW, 12 x 5 kW en anderen
- MEMORACK 30 eenheid van 19' met standaard monteerkast 12 x 3 kW, 6 x 5 kW en 3 x 12 kW
- MEMORACK 15 eenheid van 19' met standaard monteerkast 6 x 3 kW en 3 x 5 kW
- MEMOPACK 30 draagbare eenheid 12 x 3 kW en 6 x 5 kW
- MEMOPACK 15XT draagbare eenheid 6 x 3 kW en 3 x 5 kW
- EURODIM 3 eenheid om aan de muur te hangen 6 x 3 kW, 48 x 5 kW, 24 x 10 kW

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 5 NETBUS CK 60, EURODIM 3

Architecturale controle

Bekabelingsdiagram voor 'Special 3' en 'Special 4': zie pagina's 64 en 65

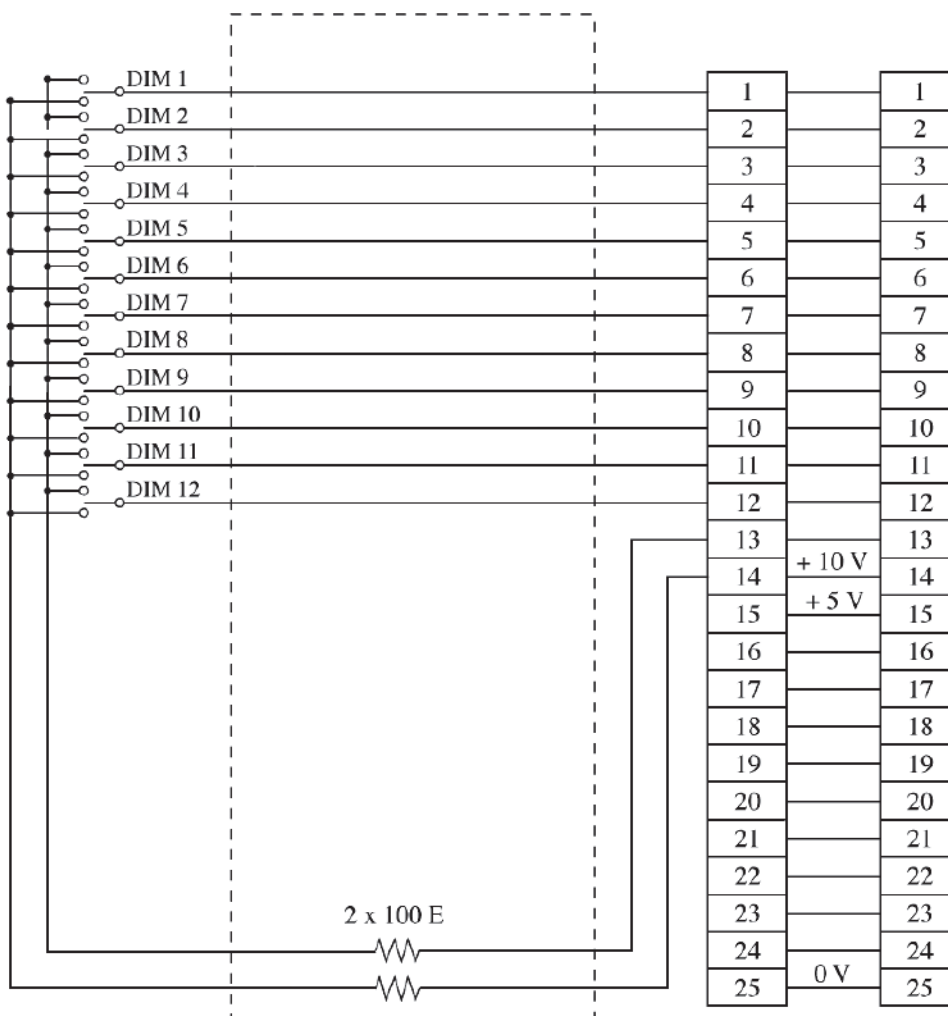
'Special 1' – diagram voor 12 dimmers

Drukknoppaneel - Basisversie

Functie: een dimmer in- en uitfaden ('Special 1')

12 knoppen ↑ + in

C&K 7015 ↓ - uit



Jumper instelling op de analoge ingangskaat - PCB1136

- W1 tussen 1 en 2 (voeding + 10 V)
- W2 tussen 1 en 2 (voeding + 5 V)

Menu-instelling (Level 3)

- Analoge Ingangsmodus: 'Special 1'

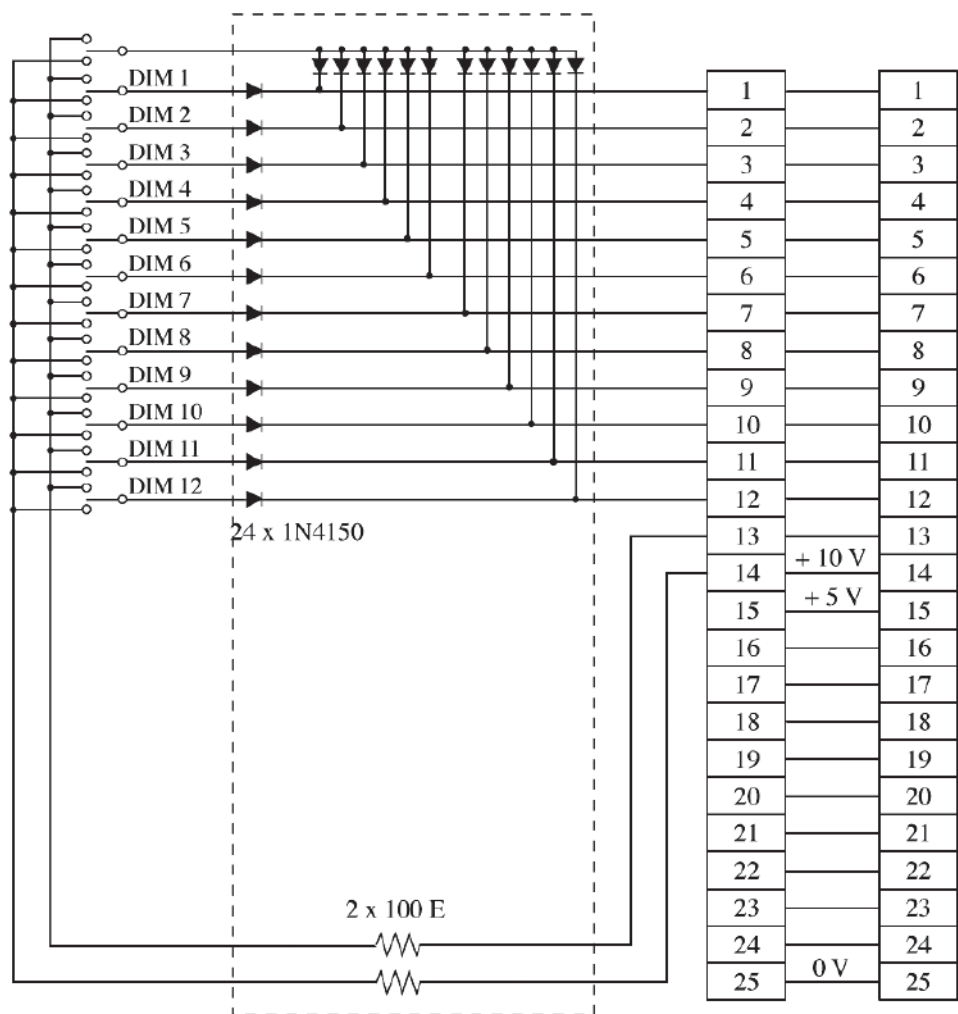
Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, NETBUS

Diagram voor 12 dimmers

Drukknoppaneel – met Master ('Special 1')

12 knoppen ↑ + in
C&K 7015 ↓ - uit



Jumper instelling op de analoge ingangskaat - PCB1136

- W1 tussen 1 en 2 (voeding + 10 V)
- W2 tussen 1 en 2 (voeding + 5 V)

Menu-instelling (Level 3)

- Analoge Ingangsmodus: 'Special 1'

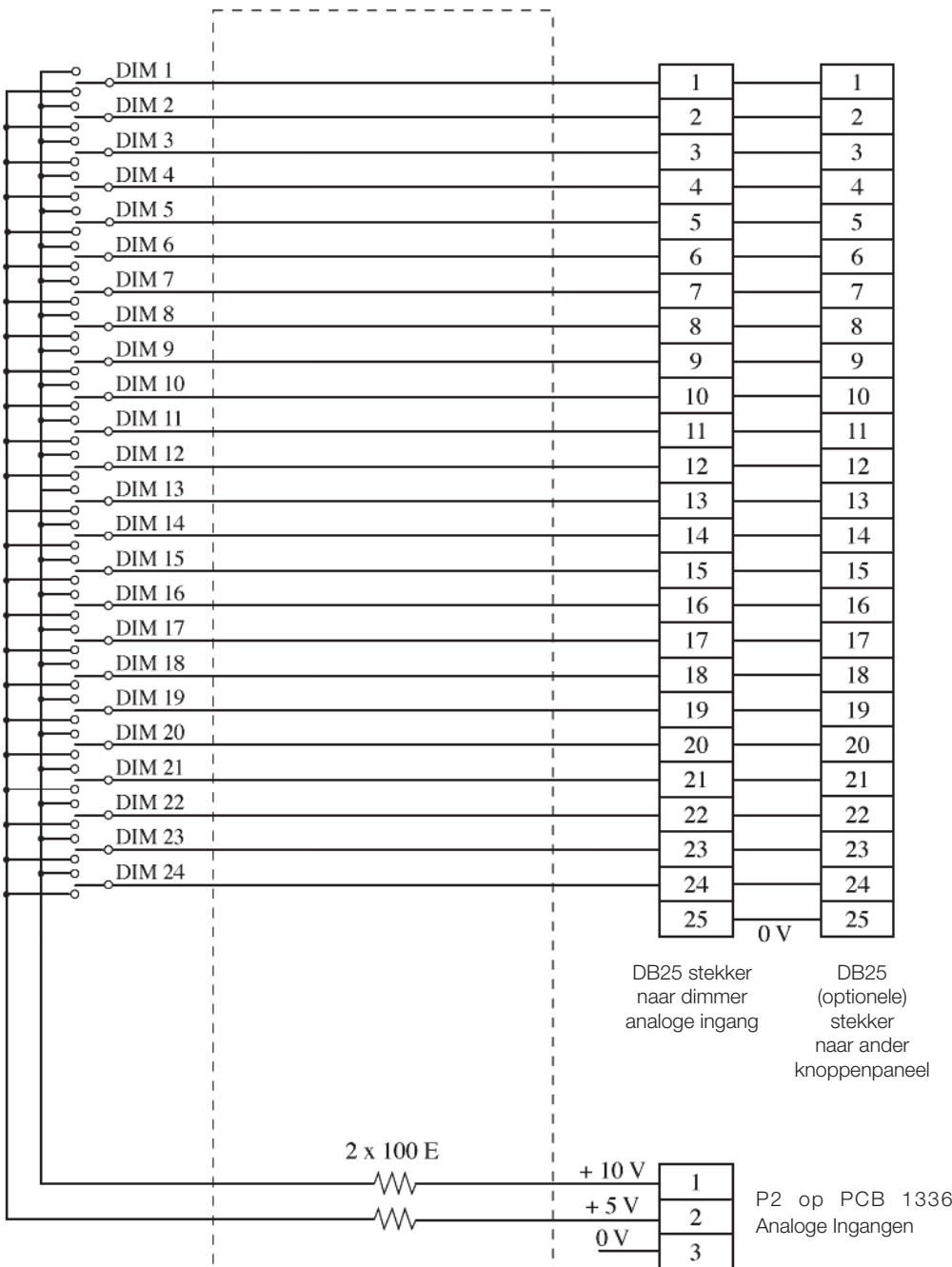
Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Diagram voor 24 dimmers

Drukknoppaneel – met Master ('Special 1')

12 knoppen + in
C&K 7015 ↓ - uit



Voor een EURORACK met 18 of 14 dimmers zijn de +5 V en +10 V (vereist voor de drukknoppen) beschikbaar op de connector P2 op de 'Analoge ingangsk kaart'.

Voor een EURORACK met 18 of 24 dimmers moeten de jumpers W1 en W2 op de 'Analoge Ingangsk kaart – PCB1136' als volgt worden ingesteld:

- W1 tussen 2 en 3 (of verwijderd)
- W2 tussen 2 en 3 (of verwijderd)

Menu setting

- Analogue Input Mode: Special 1

Opmerking:

Deze instelling is identiek aan de fabrieksinstelling bij gebruik van een analoge bedieningslessenaar.

De analoge ingangskabel moet worden aangesloten op het stopcontact P3 '0 / + 10 V'.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Diagram voor 24 dimmers

Drukknoppaneel – met knop ‘All schakelaar’

Functie: een dimmer in- en uitfaden (‘Special 1’)

Voor een EURORACK met 18 of 14 dimmers zijn de +5 V en +10 V (vereist voor de drukknoppen) beschikbaar op de connector P2 op de ‘Analoge ingangsk kaart’.

Voor een EURORACK met 18 of 24 dimmers moeten de jumpers W1 en W2 op de ‘Analoge Ingangsk kaart – PCB1136’ als volgt worden ingesteld:

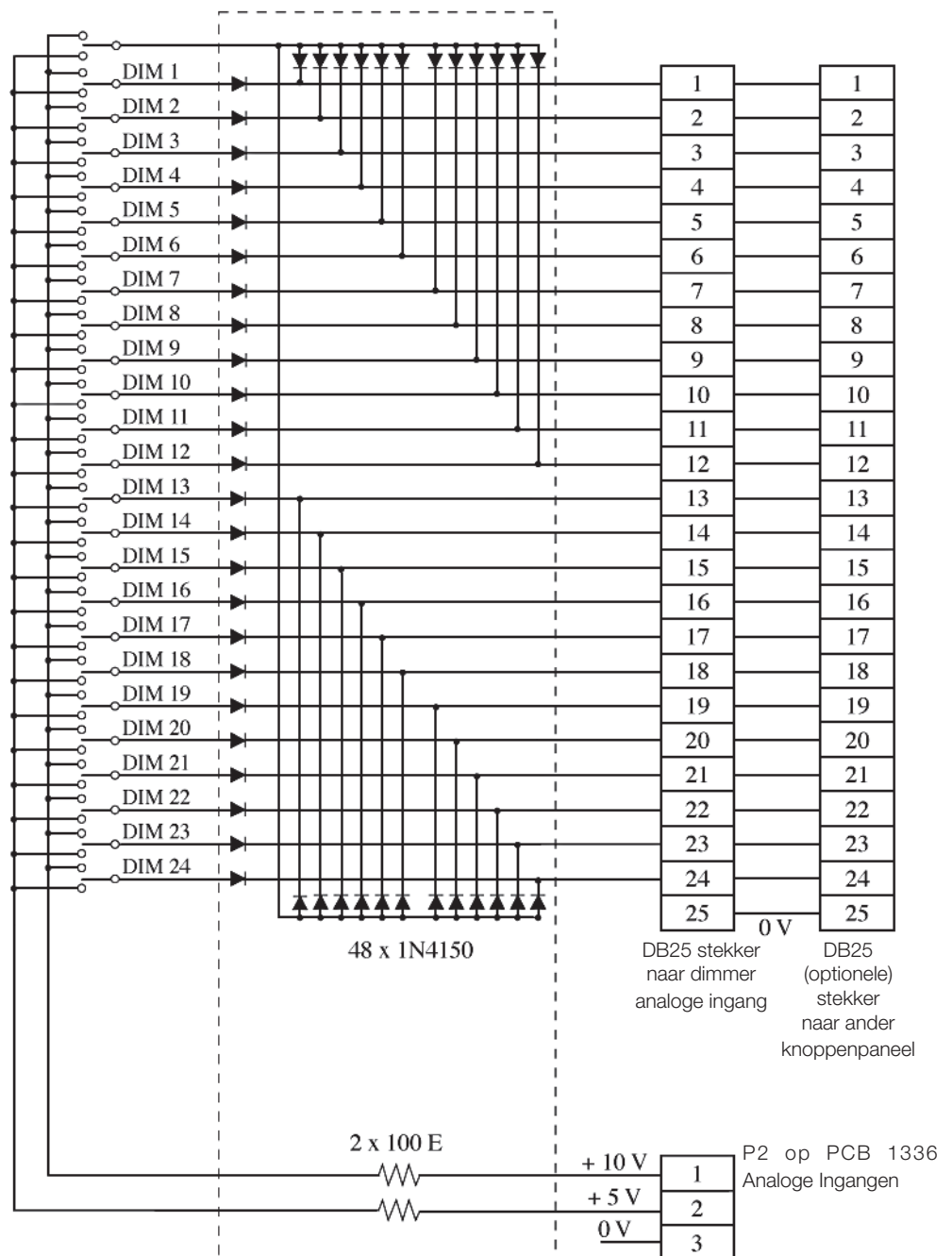
- W1 tussen 2 en 3 (of verwijderd)
- W2 tussen 2 en 3 (of verwijderd)

Opmerking:

Deze instelling is identiek aan de fabrieksinstelling bij gebruik van een analoge bedieningslessenaar.

De analoge ingangskabel moet worden aangesloten op het stopcontact P3 ‘0 / + 10 V’.

12 knoppen ↑ + in
C&K 7015 ↓ - uit



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Netwerkadres (*)

Deze functie maakt deel uit van Menu 3.

Het netwerkadres heeft niets te maken met de DMX-adressen (patch). Het netwerkadres is enkel vereist voor gebruikers van Remote Programming (programmeren op afstand) en Remote Reporting (rapporteren op afstand) via het Advanced Dimmer Network (ADN). Indien u deze voorzieningen niet gebruikt, moet u het netwerkadres op - - - instellen, de standaardwaarde.

Elke dimmereenheid en elke NETBUS Remote Dimmer Controller (bediening op afstand van de dimmers) heeft een netwerkadres.

Twee dimmers mogen nooit hetzelfde netwerkadres hebben.

De waarde van netwerkadressen is momenteel beperkt tot 1 - 99.

Voorbeeld: het netwerkadres op 50 instellen.

- selecteer Menu 3, zoals hierboven aangegeven
- druk op + of - tot **Netw. Addr.?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **...?** het huidige netwerkadres
- druk op + of - tot **50**
- druk op **YES**
- druk op **YES**
- druk op <- om terug te keren naar het hoofdmenu

Het netwerkadres zal op de standaarddisplay getoond worden (tenzij het is ingesteld op - - -).

Zie standaarddisplay – Patch- en netwerkinformatie

ADB-testen

Deze functie maakt deel uit van het Maintenance Menu (Onderhoudsmenu). Dit menu dient voor het onderhoud en de productietesten in de fabriek. Neemt u er nota van dat sommige ADB-testen alle parameters zullen wissen en resetten. Een ClearCONFIG is vereist na het gebruik van ADB-testen.

View Peak

Deze functie maakt deel uit van Menu 3. Deze functie verleent bijstand bij defecten.

Controle met de NETBUS via drukknoppen

In het voorgaande hoofdstuk 'Controle via drukknoppen zonder NETBUS' werd uitgelegd hoe u een geheugen moet activeren, resetten enz. d.m.v. drukknoppen die zijn aangesloten op een optionele analoge ingangskaat in elke dimmereenheid.

Dezelfde controlefuncties kunnen met een NETBUS Remote Dimmer Controller (controlesysteem van dimmers op afstand) worden uitgevoerd. NETBUS kan orders zenden naar alle aangesloten dimmerseenheden over het Advanced Dimmer Network (ADN). Alle dimmereenheden zullen dus gelijktijdig reageren op acties op de toetsen van de NETBUS en haar passieve uitbreidingspaneel.

Installatie met één NETBUS (en geen PC)

Stel één NETBUS in op Broadcast Special 3 (zend 'Special 3' uit) of Broadcast Special 4 (zend 'Special 4' uit).

Installatie met twee NETBUSSEN (en geen PC)

Stel één NETBUS in op Broadcast Special 3 of Broadcast Special 4.

Stel de andere NETBUS in op Report Keys.

Voor meer informatie raadpleeg de NETBUS gebruikers- en installatiehandleiding.

NETBUS gecombineerd met analoge ingangen in de dimmereenheden

Memory Control (controle van de geheugens) door NETBUS kan worden gecombineerd met analoge ingangen in de klassieke 0/10V-modus. De reële uitgang van de dimmers is de Highest-Takes-Precedence combinatie van Analog en DMX/Geheugens .

(*) niet beschikbaar op de EURORACK 50+

Lijst van de reserveonderdelen

Zekeringhouders, zekeringen voor dimmers en stroomonderbrekers

Zekeringhouder met ingebouwde gleuf voor een reserve zekering (HRC, 10 x 38 mm)

Stroomonderbreker 1P (groene hendel) voor 3 kW

Stroomonderbreker 1P+N voor 3 kW

Stroomonderbreker 1P (groene hendel) voor 5 kW

Stroomonderbreker 1P+N voor 5 kW

Zekeringen moeten minstens per 10 stuks worden besteld:

Zekering voor 3 kW (HRC, 10 x 38 mm)

Zekering voor 5 kW (HRC, 10 x 38 mm)

Kaart met thyristors voor MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 60 (MP 30 uitgezonderd)

Kaart met thyristors met aluminium base voor 6 x 3 kW – PCB xxxx

Kaart met thyristors met aluminium base voor 3 x 5 kW – PCB xxxx

Kaart met thyristors met aluminium base voor 3 x 12 kW – PCB xxxx

Kaart met thyristors voor MEMOPACK 30

Kaart met thyristors en warmteopnemer voor 6 x 3 kW – PCB xxxx

Kaart met thyristors en warmteopnemer voor 3 x 5 kW – PCB xxxx

Processorkaarten en synchronisatiekaart

CPU-kaart voor MEMOPACK, MEMORACK - PCB xxxx

CPU-kaart voor EURORACK 60 – PCB xxxx

Synchronisatiekaart voor EURORACK 60 – PCB xxxx

Ventilators

Voor MEMOPACK 15XT, MEMORACK 15, MEMORACK 30

Voor andere onderdelen, zoals vroegere versies van printplaten, gelieve contact op te nemen met de plaatselijke vertegenwoordiger van ADB of de fabriek.

Gelieve bij uw bestelling de volgende gegevens te vermelden:

- de naam van het product en het nominale vermogen
- de volledige ADB-productcode (indeling 1Dx xxx xxx xxx)
- het serienummer

Digitale Dimmers Programmeren

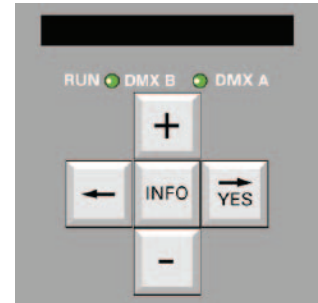
MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Inhoudstafel (NETBUS sectie)

Inleiding	54
Overzicht van de functies	54
Lijst van de menu-items	55
NETBUS Menu	56
Learn Systeem	56
Scan Systeem – status boodschappen	56
Status Boodschappen (voortgezet)	57
Master of	58
Broadcast Special 3 en 4	59
Report Keyboard	61
Geheugens	61
Netwerkadres	61
Een systeem instellen met dimmers en NETBUS	63
NETBUS Troubleshooting	63
NETBUS firmware versie: v 2.04.	

INLEIDING (*)

Uw NETBUS is een controller op afstand van dimmers voor de grote familie van digitale dimmers: de EURORACK 60 om aan de muur te hangen, de MEMORACK 30 en de MEMORACK 15 met standaard monteerkbaar rek, en de draagbare MEMOPACK 30 en MEMOPACK 15XT. Het Advanced Dimmer Network maakt een bi-directionele communicatie tussen dimmers, NETBUS en een PC. ADN gebruikt het tweede gegevenspaar in de DMX-kabel. NETBUS is uitgerust met een paar XLR5-connectors en kan eender waar op het DMX+ADN-netwerk geplaatst worden. Door haar compactheid is het een flexibele en gebruiksvriendelijke hulpmiddel voor de controle van de dimmers.



Overzicht van de functies van het menu

Welcome to ... (Welkom bij)

Deze boodschap wordt getoond bij het inschakelen en geeft de versie van de firmware weer.

Learn System? (Het systeem leren?)

'Learn system' creëert automatisch een referentielijst van eenheden die op het ADN-netwerk aanwezig zijn.

Scan System? (De installatie bewaken)

Scan system scant continu de 'learned' (gedetecteerde) dimmereenheden en geeft informatie over hun status.

Monitor Bus?

Monitor Bus is een hulpmiddel om problemen op te lossen. Het geeft informatie weer over de gegevens die op het ADN-netwerk circuleren.

Master of...?

Master of... neemt op afstand de controle over van een dimmereenheid. U kunt haar DMX-patch bewerken en wissen, dimmercurves instellen, zonder naar de dimmereenheid te moeten gaan.

Broadcast Special 3? ('Special 3' uitzenden?)

'Broadcast Special 3' activeert de drukknopschakelaars op de NETBUS, voor controle van de geheugens in de dimmers op het niveau van het gehele systeem. Op de display verschijnt informatie over de lichtstanden die worden afgespeeld en geüpdatete statussen of foutmeldingen.

Broadcast Special 4? ('Special 4' uitzenden?)

'Broadcast Special 3' activeert de drukknopschakelaars op de NETBUS, voor controle van de geheugens in de dimmers op het niveau van het gehele systeem. Op de display verschijnt informatie over de lichtstanden die worden afgespeeld, het fadeniveau van de lichtstanden en geüpdatete statussen of foutmeldingen.

Report Keyboard?

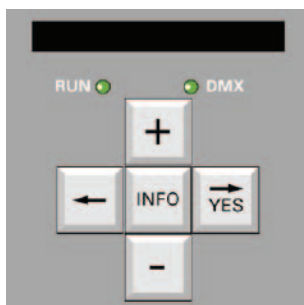
Met 'Report Keyboard' kunt u de geheugens controleren vanaf een tweede NETBUS die op hetzelfde netwerk is geïnstalleerd.

Memories? (Geheugens?)

Met het menu 'Memories' van NETBUS kunt u op het niveau van het gehele systeem in één enkele handeling de fadetiJD en wachttijden bewerken en lichtstanden uitwissen.

Network Address? (Netwerkadres?)

De dimmereenheden en NETBUS worden geïdentificeerd door een Network Address number (netwerkadres nummer). Dit adres is volledig onafhankelijk van de DMX-adressen van de dimmers. (*) niet beschikbaar op EURORACK 50+



Lijst van de NETBUS Menu-items

- Scan System?
- Learn System?
- Monitor Bus?
- Master of ...?
- Broadcast – Special 3?
- Broadcast – Special 4?
- Report Keyboard?
- Memories?
 - Edit memory?
 - Edit Fade time in all units
 - Edit Wait time in all units
 - Erase a memory?
- Network Address?

NETBUS Menu

Dankzij de vijf controletoetsen, de alfanumerieke display en het eenvoudige maar effectieve Menu is een NETBUS dimmer controller heel eenvoudig te bedienen.

Bedieningsprincipe

Het principe lijkt op de menu's van de EURORACK / MEMORACK familie. Door op de + of - toetsen te drukken, kunt u de menu-items bekijken.

Als u het gewenste item vindt, drukt u op de toets **YES**.

Om de geselecteerde modus te verlaten, zie de paragraaf over deze functie.



Het voorpaneel

Het voorpaneel van de NETBUS dimmer controller combineert vijf controletoetsen en de alfanumerieke display (die u al kent van de EURORACK en MEMORACK familie van digitale dimmers) met 23 drukknoppen voor geheugenbeheer op het niveau van het gehele systeem.

De drukknoppen kunnen worden ingesteld:

- voor directe toegang tot de 20 (19+1) lichtstanden; dit wordt 'Special 3' genoemd
- voor directe toegang tot 17 lichtstanden, plus de lichtstand infaden, de lichtstand uitfaden, het lichtstandlooplicht starten; dit wordt 'Special 4' genoemd

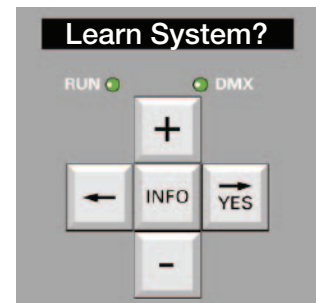
Het systeem kan worden uitgebreid met een aanvullende NETBUS. Elke NETBUS kan worden uitgebreid met aanvullende passieve drukknopstations.

Learn System

De functie 'Learn System' creëert automatisch een referentielijst van de eenheden die op het netwerk aanwezig zijn. Dit maakt de foutmelding 'Dimmer unit is Absent' (dimmereenheid is afwezig) mogelijk en optimaliseert de responstijd door de statusrapportering te beperken van de eenheden die op de lijst voorkomen.

Om een dimmersysteem te detecteren:

- druk op **+ of -** tot **Learn System?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Found: ... / ...**
het eerste nummer is het aantal gevonden eenheden
het tweede nummer geeft de gescande adressen aan
- indien dan op de display verschijnt: **# 5 (-), Er = 0**
werden vijf eenheden gedetecteerd, dit is minder dan de vroegere hoeveelheid
- indien dan op de display verschijnt: **# 5 (+), Er = 0**
Werden vijf eenheden gedetecteerd, dit is meer dan de vroegere hoeveelheid



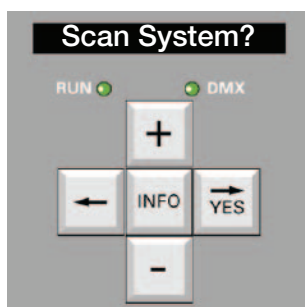
Opmerking: NETBUS firmware v.2.04 scant en detecteert netwerkadressen van 1 tot 99.

Scan Systeem - statusmeldingen

De functie 'Scan System' scant de gedetecteerde dimmereenheden. Op de display verschijnt eerst het aantal eenheden dat het systeem zal consulteren, voorafgegaan door het symbool #. Vervolgens verschijnt het netwerkadres en de status van elke eenheid op de display.

Om een dimmersysteem te scannen:

- druk op **+ of -** tot **Scan System?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **(ref. # ...)**
waarbij... het aantal dimmereenheden aangeeft dat het systeem zal consulteren gevolgd door statusmeldingen zoals **4 : OK** over dimmereenheid nr. 4



Statusmeldingen

De volgende status- of foutmeldingen worden door NETBUS gerapporteerd.

- **OK**
De communicatie is ingesteld, er werd geen fout gerapporteerd.
- **ABSENT**
Via de functie 'Learn System' weet NETBUS welke eenheden op het ADN-netwerk zijn aangesloten. 'Absent' duidt aan dat de eenheid niet reageert. De gegevenskabel is onderbroken of de eenheid is uitgeschakeld.
- **Modbus Error**
Het ADN-netwerk heeft een actieve master (PC, NETBUS of dimmereenheid) en een tweede eenheid probeert master te worden.
- **Temp**
De dimmer is uitgerust met een thermisch beschermingscircuit. De knipperende melding '**Over Temp**' duidt aan dat de maximum toegelaten interne temperatuur is bereikt en dat vanaf dan de dimmer het intensiteitsniveau van alle circuits geleidelijk aan vermindert.
Ga na:
 - de kamertemperatuur (maximum 35°C)
 - de ventilator(s)
 - de luchtinlaat en de afvoerroosters
 - de zijwanden, want die kunnen ook warmte opnemen
 Gelieve het hoofdstuk 'Onderhoud', sectie 'overhitting, geleidelijke stopzetting' te raadplegen.
- **Ventilator!**
De melding '**Fan failure**' waarschuwt u voor problemen met de ventilator(s). Het volle vermogen van de ventilatie is essentieel voor een continue en betrouwbare werking van uw dimmers bij hoge belastingen. Om de levensduur van de ventilator te verlengen en lawaai te verminderen zal de microprocessor van de dimmer de werking van de ventilators controleren.
- **400 V!**
De melding '400 V!' waarschuwt u dat op minstens één van de fases een te hoge spanning is toegepast. De dimmer heeft zichzelf uitgeschakeld, geen enkele dimmer zal werken.
Te nemen maatregelen
 - **sluit de dimmer onmiddellijk af van de stroomvoorziening**
Opmerking: indien deze maatregel snel wordt genomen (gewoonlijk in minder dan één minuut), zal de dimmer zichzelf automatisch resetten en onmiddellijk terug operationeel zijn zodra de stroomvoorziening wordt hersteld.
 - ga na of de neutrale geleider goed is aangesloten.
 - ga de voedingsspanning na tussen elke fase en de neutrale. De waarden moeten liggen tussen 198 V en 264 V (220 V – 10% tot 240 V + 10%).

Twee typische voorbeelden van bekabelingsfouten in driefasige systemen zijn:

 - Fout nr. 1: inversie tussen de neutrale en een fase. Voorbeeld: als L3 en N zijn verwisseld, zal L3-naar-neutraal normaal zijn: +/- 230 V, terwijl de andere twee L-naar-N +/- 400 V bedragen.
 - Fout nr. 2: de neutrale is afgesloten
 Dergelijke situaties zijn gevaarlijk! Roep altijd de hulp in van een gekwalificeerd electricien.
- **NoL...**
Ontbrekende fases: Geen (of te laag) voltage op fase L..... Controleer de stroomvoorziening.

Statusmeldingen

- **DMX Err...**
Drie 'DMX error'-meldingen helpen u om DMX-problemen op te lossen.
- **DMX Err: Frm** geeft een 'framing error' aan, de stop byte is 0. Dit wordt vaak veroorzaakt door een gebroken draad in het DMX-gegevenspaar of door het gebruik van ongeschikte kabels zoals audiokabels.
- **DMX Err: Strt** geeft een eigendomsmelding aan met een non-zero startcode. Meldingen met non-zero startcodes worden door ADB-dimmers genegeerd.
- **DMX Err: Ovfl** Geeft een bufferoverloop aan. Dit wordt veroorzaakt door een DMX signaal met meer dan 512 niveau-bytes. De DMX-bron voldoet niet aan de DMX512 standaard.

ADB-dimmers zijn ontworpen om met of zonder een DMX-controlesignaal te werken. Voor dimmers die in een autonome modus ('stand-alone mode') worden gebruikt, kan het DMX-signaal gedurende een lange periode afwezig zijn, zelfs voor altijd. **'DMX absent'** wordt daarom niet in de foutenlijst opgenomen. De aanwezigheid van een DMX-signaal in een eenheid alsook de reële DMX-waarden per dimmer kunnen vanop afstand worden gecontroleerd met **'View DMX?'** in **'Master Of...'**.

Status- en fouthiërarchie

Bij meerdere fouten in dezelfde eenheid zal de belangrijkste fout worden getoond.

Hoe kan ik de statusmeldingen zien?

Er zijn twee mogelijkheden om op de hoogte te blijven door NETBUS: de eerste mogelijkheid is 'Scan System' selecteren. Op de display zullen voortdurend de statusmeldingen verschijnen. De tweede mogelijkheid maakt deel uit van de modi 'Broadcast Special 3' en 'Broadcast Special 4'. Wanneer NETBUS op één van deze twee modi is ingesteld, worden de statusmeldingen automatisch getoond tussen de informatie over de lichtstanden.

MASTER OF

Met **'Master Of...'** kunt u een dimmereenheid controleren om bijvoorbeeld haar DMX-patch te bewerken en te wissen, lichtstanden te bewerken,.... Terwijl u vanop afstand programmeert, spoort de display van de 'slave unit' (slaafeenheid) de wijzigingen op en geeft ze weer. Raadpleeg het eerste deel van deze handleiding te voor meer informatie over de standaardmenu's van de dimmers.

- druk op **+ of -** tot **Master?**
- druk op **YES**
- op de display verschijnt **Master Of 1 en 1** knippert
- druk op **+ of -** tot **Master Of 5 en 5** knippert
- druk op **YES**
- op de display verschijnt kort **Connecting...**
- op de display verschijnt vervolgens **From slave**
- indien de knipperende melding **'Wait' Slv. 5'** op de display verschijnt, reageert eenheid 5 niet. De NETBUS probeert gedurende 1 minuut om de communicatie in te stellen en gaat dan terug naar **'Master...?'**

Om **'Master Of...'** te verlaten en de toegang te herstellen tot de verschillende menu-items van de NETBUS

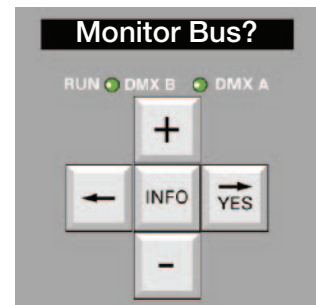
- druk op **INFO** gedurende 5 seconden tot **Ret. To Local**
- wacht of druk op **YES**

De normale toegang tot de verschillende menu-items is nu hersteld.

Opmerking:

Het selectiemenu **'Master Of ...'** zal automatisch het eigen netwerkadres van de NETBUS overslaan. Als veiligheidsmaatregel kan men geen toegang krijgen tot de volgende menu-items via het ADN-netwerk:

- ClearCONFIG
- Network Adress
- Analoge Input Mode
- Dimmer quantity
- Mains frequency





Hoe een functie verlaten die vanop afstand werd gestart?

Voor een dimmereenheid zijn functies die vanaf de NETBUS zijn gestart gelijk aan functies die vanaf haar eigen toetsenbord en menu's werden gestart.

Voorbeeld: 'Test a dim' kan lokaal of via het ADN-netwerk worden gestart. Het zal actief blijven totdat het wordt gestopt via het netwerk (NETBUS, andere dimmer) of door het menu en de toetsen op de dimmereenheid zelf.

U kunt dus een dimmer infaden voor het scherpstellen en hij zal aanblijven terwijl u parameters in andere dimmereenheden instelt. Verlaat na het scherpstellen 'Master Of' op de NETBUS vanaf eender welke andere dimmereenheid of vanaf het menu en de toetsen op de dimmer in kwestie zelf.

Broadcast Special 3 ('Special 3' uitzenden)

'Broadcast Special 3' activeert de drukknopschakelaars om de geheugens te controleren die in de dimmers zijn opgeslagen. De drukknoppen hebben de volgende functies:

Rechtstreekse toegang tot 20 lichtstanden:

- fade to Priority Cue # 0 (faden naar de lichtstand die voorrang heeft # 0)
- fade to Cue #1 (faden naar lichtstand #1)
- enz.
- fade to Cue # 19 (faden naar lichtstand # 19)

En ook

- fade to next cue (faden naar de volgende lichtstand)
- stop Playing Memories (stop met het afspelen van geheugens)
- RECORD (OPNEMEN (in combinatie met een van de knoppen van de lichtstanden))

Om 'Special 3' te verlaten en de toegang tot de verschillende menu-items te herstellen.

- druk op **INFO** gedurende 5 seconden tot **Ret. To Local**
- wacht of druk op **YES**

De normale toegang tot de verschillende menu-items is nu hersteld. De drukknop van het toetsenbord is niet langer actief.



Broadcast Special 4 ('Special 4' uitzenden)

Met 'Special 4' hebben de drukknoppen op afstand de volgende functies:

Rechtstreekse toegang tot 17 lichtstanden:

- fade to Priority Cue # 0 (faden naar de lichtstand die voorrang heeft # 0)
- fade to Cue #1 (faden naar lichtstand #1)
- enz.
- fade to Cue # 17 (faden naar lichtstand # 17)

En ook

- fade the current Cue down (de huidige lichtstand uitfaden)
- fade the current Cue up (de huidige lichtstand infaden)
- start Memory Chaser at first existing cue (geheugenlooplicht starten bij de eerste bestaande lichtstand)
- fade to next cue (faden naar de volgende lichtstand)
- stop Playing Memories (stop met het afspelen van de geheugens)
- RECORD (OPNEMEN (in combinatie met één van de knoppen van de lichtstanden))

'Special 4' verwijdert de rechtstreekse toegang tot drie geheugens maar voegt de functies 'fade the cue' en 'Chaser start function' toe. Alle 20 geheugens bestaan nog steeds, lichtstanden # 17 tot en met #19 zijn nog steeds beschikbaar door de knoppen 'Next Cue' en 'Memory Chaser'.

Om 'Special 4' te verlaten en de toegang tot de verschillende menu-items te herstellen:

- druk op **INFO** gedurende 5 seconden tot **Ret. To Local**
- wacht of druk op **YES**



MEMOPACK 15 X1



MEMOPACK 30



MEMORACK 15



MEMORACK 30

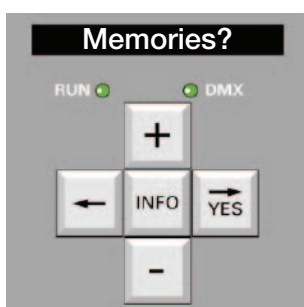
Report Keyboard?**REPORT KEYBOARD**

Met de functie 'Report Keyboard' kunt u de geheugens controleren vanaf één of meerdere NETBUSsen. De aanvullende NETBUSsen worden ingesteld op 'Report Keyboard'. Zie de voorbeelden van de configuraties beneden.

Om 'Report Keyboard' te verlaten en de toegang tot de verschillende menu-items te herstellen:

- druk op **INFO** gedurende 5 seconden tot **Ret. To Local**
- wacht of druk op **YES**

De normale toegang tot de verschillende menu-items is nu hersteld. Het klavier met drukknoppen is niet meer actief.

Memories?**Memories (geheugens)**

Het menu 'Memories' van de NETBUS zal in één enkele handeling een parameter wijzigen voor alle eenheden van het netwerk.

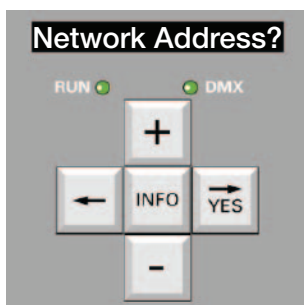
De volgende functies zijn beschikbaar:

- de fade-tijd bewerken van één lichtstand in alle eenheden
- de wachttijd bewerken van één lichtstand in alle eenheden
- een lichtstand in alle eenheden verwijderen

Om '**Memories?**' te verlaten en de toegang tot de verschillende menu-items te herstellen:

- druk op **←** tot **Memories?**

De normale toegang tot de verschillende menu-items is nu hersteld.

Network Address?**NETWORK ADDRESS (NETWERKADRES)**

'Network Address' definieert het eigen netwerkadres van de NETBUS. Twee eenheden (dimmer, NETBUS) op hetzelfde ADN-netwerk kunnen niet hetzelfde netwerkadres hebben.

Niet-vluchtig geheugen

Alle parameters worden voor onbepaalde tijd opgeslagen in de EPROM van de NETBUS. Er moet geen batterij worden geïnstalleerd om deze informatie te behouden.

Een systeem met dimmers en NETBUS instellen

Stap 1 : stel het netwerkadres voor iedere dimmer in. Deze functie maakt deel uit van 'Menu Level 3'.

Stap 2 : ga na of alle dimmereenheden op het ADN-netwerk zijn aangesloten en of ze onder spanning staan.

Stap 3 : op de NETBUS: voer de functie 'Learn System' uit.

Stap 4 : op de NETBUS: voer de functie 'Scan System' uit.

'Scan system' zal het aantal gevonden eenheden en hun status rapporteren. Ga na of al uw dimmereenheden in de lijst verschijnen en of hun status correct is.

Voorbeelden van configuraties

Voorbeeld nr. 1: één NETBUS

De NETBUS kan eender waar op het netwerk worden geplaatst en zal met alle dimmereenheden op het netwerk communiceren.

Voor het beheer van de geheugens wordt de NETBUS ingesteld op 'Broadcast Sp. 3' of 'Broadcast Sp. 4'.

Het netwerkadres moet voor iedere eenheid (dimmer, NETBUS) worden ingesteld. Twee eenheden op hetzelfde ADN-netwerk kunnen niet hetzelfde netwerkadres hebben.

Voorbeeld nr. 2: twee NETBUSsen

De NETBUSsen kunnen eender waar op het netwerk worden geplaatst en zullen met alle dimmereenheden op het netwerk communiceren.

Voor het beheer van de geheugens is één van de NETBUSsen de master. De master NETBUS wordt ingesteld op 'Broadcast Sp. 3' of 'Broadcast Sp. 4'. De andere NETBUS (of NETBUSsen) wordt (worden) ingesteld op 'Report Keyboard'. Het netwerkadres moet voor iedere eenheid (dimmer, NETBUS) worden ingesteld. Twee eenheden op hetzelfde ADN-netwerk kunnen niet hetzelfde netwerkadres hebben.

Voorbeeld nr. 3: 'Dimmer Manager' op een PC en één of meerdere NETBUSsen (nog in ontwikkeling)

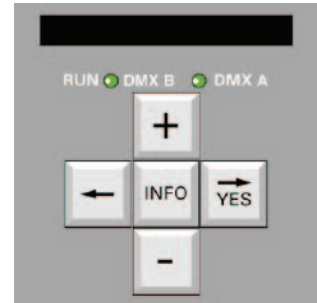
De PC kan eender waar op het netwerk worden geplaatst en zal met alle eenheden (dimmer, NETBUS) op het netwerk communiceren.

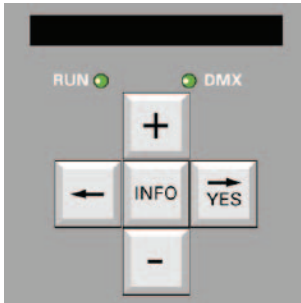
Voor het beheer van de geheugens is de PC master. De NETBUS (of NETBUSsen) wordt (worden) op 'Report Keyboard' ingesteld. Wanneer de PC niet beschikbaar is, kan één NETBUS de master zijn (zie het vorige voorbeeld). Het netwerkadres moet voor iedere eenheid (dimmer, NETBUS) op het netwerk worden ingesteld. Twee eenheden op hetzelfde netwerk kunnen niet hetzelfde netwerkadres hebben.

Koppelen aan beheerssystemen voor gebouwen, klokken, ...

De NETBUS kan als een enkele interface worden gebruikt tussen een compleet dimmersysteem en een beheerssysteem voor gebouwen, programmeerbare controllers, show controllers, foto-elektrische cellen, klokken...

De relais met een laag voltage van dergelijke automatische apparaten kunnen op de 25-pinnen connector van de NETBUS worden aangesloten. De NETBUS zal dan de instructies naar alle eenheden uitzenden. Wanneer beheerssystemen voor gebouwen enz. gekoppeld moeten worden aan een enkele dimmereenheid, d.w.z. niet alle andere eenheden op het netwerk er bij betrekken, kunt u de klassieke modi 'Special 3' en 'Special 4' gebruiken. Dit vereist een kit analoge ingangen voor die enkele dimmereenheid en de analoge ingangsmodus moet op 'Special 3' of 'Special 4' worden ingesteld. De eenheid kan nog steeds haar status over het ADN-netwerk rapporteren.





Lichtstanden opslaan met NETBUS en een lichtorgel

De NETBUS zal alle eenheden op het netwerk bevelen om de DMX-waarden simultaan in een geheugen op te slaan. Indien er geen DMX-siginaal is, zal een 'black out'-lichtstand met alle waarden op '0 %' worden opgeslagen.

- stel de NETBUS in op 'Broadcast Sp. 3' of 'Broadcast Sp. 4'
 - stel met het DMX-lichtorgel de intensiteitsniveaus in voor lichtstand nr. 1
 - druk op **'Record'**, houd de toets ingedrukt en druk op **'cue key No. 1'**
 - stel met het DMX-lichtorgel het intensiteitsniveau in voor lichtstand nr. 2
 - druk op **'Record'**, houd de toets ingedrukt en druk op **'cue key No. 2'**
- Hetzelfde geldt voor de andere lichtstanden.

De opgeslagen lichtstanden bekijken:

- fade het DMX-lichtorgel uit: alle dimmers 'Off' of 'Master Fader' 'Off'
 - druk op **'cue key No. 1'** en lichtstand nr. 1 zal infaden
 - druk op **'cue key No. 2'** en lichtstand nr. 2 zal infaden
- Hetzelfde geldt voor de andere lichtstanden.

Een lichtstand opnieuw opnemen:

Voorbeeld: lichtstand nr. 3 opnieuw opnemen:

- druk op **'Stop'** om 'Play Cue' te beëindigen
- stel met het DMX-lichtorgel de nieuwe niveaus in voor lichtstand nr. 3
- druk op **'Record'**, houd de toets ingedrukt en druk op **'cue key No. 3'**

De opnieuw opgenomen lichtstand bekijken:

- fade het DMX-lichtorgel uit: alle dimmers 'Off' of 'Master Fader' 'Off'
- druk op **'cue key No. 3'** en lichtstand nr. 3 zal infaden

PROBLEMEN MET DE NETBUS OPLOSSEN

Data In LED indicator

De Data LED indicator geeft de activiteit op het ADN-netwerk weer, d.w.z. de communicatie tussen een master en één of meerdere eenheden.

De 'Record key' (opnametoets) van de NETBUS uitschakelen

De toets 'Record key' op het voorpaneel van de NETBUS kan worden uitgeschakeld door de J1 interne jumper te verwijderen die zich op de PCB 1461 printplaat van de drukknoppen in de NETBUS bevindt.

De 'Record key' (opnametoets) van passieve afstandsbedieningspanelen uitschakelen

Aanvullende passieve drukknoppenpanelen kunnen op de 25-pinnen connector van de NETBUS worden aangesloten. De relais in deze aanvullende panelen zijn parallel bedraad met de eigen schakelaars van de NETBUS. Op de aanvullende panelen kan de functie 'remote Record' (opnemen op afstand) worden weggelaten of beschermd worden door een wipschakelaar die geschikt is voor signalen met een laag voltage.

Selectie van een gegevensbooster voor DMX + ADN

Het protocol van de 'Advanced Dimmer Network' (ADN) is gebaseerd op de EIA-485 standaard, dezelfde elektrische standaard als de DMX512. De welbekende beperkingen van de DMX512 (geen T-verdeling, max. 32 ontvangers, afsluiter...) gelden ook voor het Advanced Dimmer Network. Actieve gegevensboosters / verdelers kunnen dus in sommige systeemconfiguraties vereist zijn. Gegevensboosters/verdelers zouden geschikt moeten zijn voor een half-duplexe, bi-directionele (2-draadse) communicatie op het tweede gegevenspaar (pinnen 4 en 5 van de XLR5). Veel gegevensboosters zullen geen signalen op het tweede gegevenspaar verwerken of zijn misschien ontworpen voor een volledig duplexe, bi-directionele (4-draadse) communicatie. Neem bij twijfel contact op met een vertegenwoordiger van ADB.

Bedrading van externe passieve drukknoppen voor 'Special 3'

Voor 'Special 3' en 'Special 4' moet jumper W1 van pcb 1336 op pinnen 1 en 2 worden geplaatst om een DC-voltage op pin 14 van de 25-pinnen connector te produceren. Jumper W2 moet op pinnen 2 en 3 worden geplaatst of verwijderd worden.

Hoe de lichtstanden beschermen?

Om iedere ongewilde wijziging te vermijden, raden wij u aan om de 'Record Key' enkel in de regiekamer aan te sluiten. Als een bijkomende voorzorgsmaatregel kunt u een wipschakelaar in serie met de 'Record key' bedraden.

record (in combinatie met een 'Cue key')

stop playing cue; fade to DMX

play next existing cue

priority cue, No. 0

cue No. 1

cue No. 2

cue No. 3

cue No. 4

cue No. 5

cue No. 6

cue No. 7

cue No. 8

cue No. 9

+Vdc supply voltage

cue No. 10

cue No. 11

cue No. 12

cue No. 13

cue No. 14

cue No. 15

cue No. 16

cue No. 17

cue No. 18

cue No. 19

grond; verbind de aardingsstrips samen en aan de dimmer, verbind de panelen op afstand niet

pin 01

pin 02

pin 03

pin 04

pin 05

pin 06

pin 07

pin 08

pin 09

pin 10

pin 11

pin 12

pin 13

pin 14

pin 15

pin 16

pin 17

pin 18

pin 19

pin 20

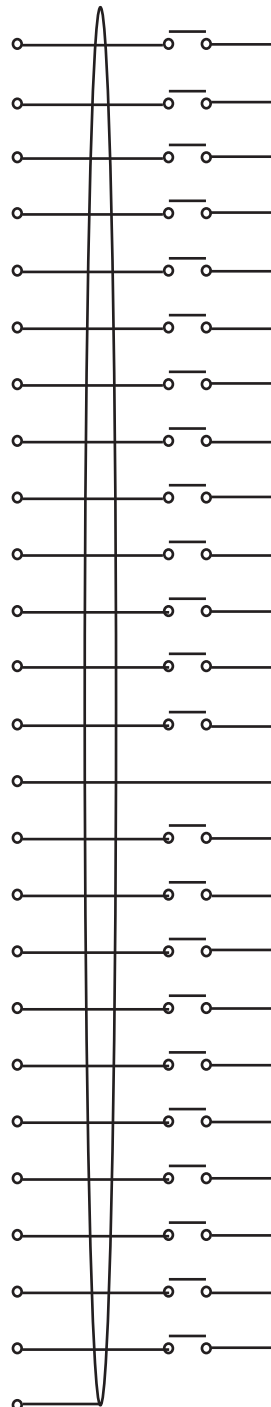
pin 21

pin 22

pin 23

pin 24

pin 25



Bedrading van externe, passieve drukknoppen voor 'Special 4'**Analoge ingangsk kaart pcb 1336 - jumpers**

Voor 'Special 3' en 'Special 4' moet jumper W1 van pcb 1336 op pinnen 1 en 2 worden ingesteld om een DC-voltage op pin 14 van de 25-pinnen connector te produceren. Jumper W2 moet op pinnen 2 en 3 worden geplaatst of moet verwijderd worden.

Hoe de lichtstanden beschermen?

Om iedere wijziging per ongeluk te vermijden, raden wij u aan om de 'Record Key' enkel in de regiekamer aan te sluiten. Als een bijkomende voorzorgsmaatregel kunt u een wipchakelaar in serie met de 'Record key' bedraden.

record (in combinatie met een toets van een lichtstand) pin 01

stop playing cue; fade to DMX pin 02

play next existing cue pin 03

priority cue, No. 0 pin 04

cue No. 1 pin 05

cue No. 2 pin 06

cue No. 3 pin 07

cue No. 4 pin 08

cue No. 5 pin 09

cue No. 6 pin 10

cue No. 7 pin 11

cue No. 8 pin 12

cue No. 9 pin 13

+Vdc supply voltage pin 14

cue No. 10 pin 15

cue No. 11 pin 16

cue No. 12 pin 17

cue No. 13 pin 18

cue No. 14 pin 19

cue No. 15 pin 20

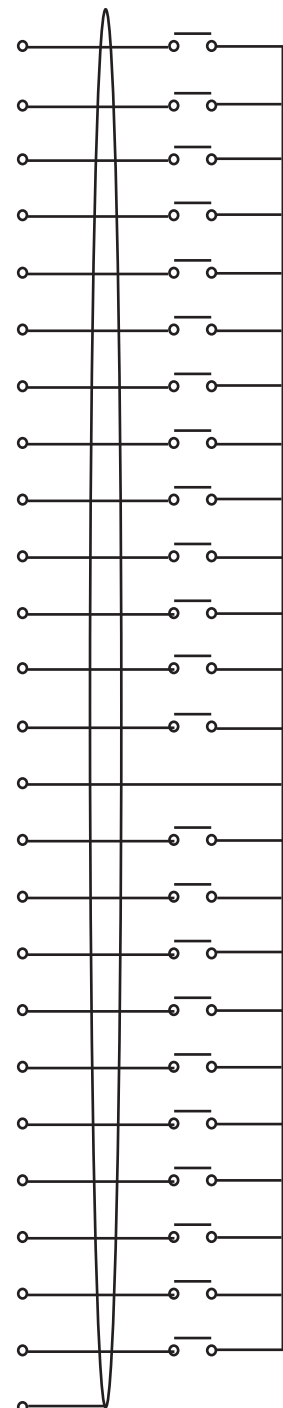
cue No. 16 pin 21

fade the current cue Down pin 22

fade the current cue Up pin 23

start Memory Chaser at first existing cue pin 24

grond; verbind de aardingsstrips
samen en aan de dimmer, verbind de panelen op
afstand niet pin 25



Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

INHOUDSOPGAVE (Dimmers sectie)

MENU	2
Werkingsprincipe	2
Eenvoudig en afgestemd op uw behoeften	2
Menu 0	2
Menu 1	2
Menu 2	2
Menu 3	2
SimplestMenu	2
Lijst met menu-items	3
Simplest Menu	3
Menu 0	3
Menu 1	3
Menu 2	3
Menu 3 (voor onderhoud)	3
“Verborgen” items zijn niet inactief	4
Beveiliging tegen onbevoegd gebruik	4
Het menuniveau selecteren	4
Het menuniveau verhogen - beveiliging	4
Niet-vluchtig geheugen	4
Standaarddisplay	4
Dimmeradres	5
Het DMX-adres	5
Instelling van het dimmeradres	5
Dimmerpositie	5
EURORACK contractstrip voor "verticale" nummering	6
EURORACK en EURODIM 3 : andere functies	6
MEMOPACK, MEMORACK dimmeradres	9
Het DMX-adres	9
Instelling van het dimmeradres	9
Patch, individueel dimmeradres	9
De huidige patch bekijken	9
DMXadres nul	9
Individuele dimmer testen	10
Het DMX-adres bekijken van de te testen dimmer ?	10
De modus test beëindigen en terugkeren naar normale werking	10
Test en patch	10
Individuele dimmer flashen	11
De modus Flash beëindigen en terugkeren naar normale werking	11
Dimmercurve	12
Dimmercurve	12
Opmerkingen over dimmercurves	12
Het DMX-adres bekijken terwijl de dimmercurve wordt geprogrammeerd	12
Nagaan of individuele dimmercurves werden ingesteld	12
De dimmercurve selecteren of terugstellen voor alle dimmers	13
Selectie van de dimmercurve per dimmer	13
Het DMX-adres terwijl u de dimmercurve programmeert	13
Gepersonaliseerde dimmercurves	14
Grafische weergave op een PC	14
Clear	15
Selectie van de clear functies	15

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Scan, Learn, en View Loads	16
Selectie van scan loads	16
Sequentieel de vermogens scannen van alle dimmers in de eenheid	16
Alle resultaten bekijken, zonder de uitgangsniveaus op het podium te beïnvloeden	16
Het vermogen van één dimmer in de eenheid scannen	17
De vermogens van alle dimmers in de eenheid opeenvolgend scannen en opslaan	17
Hoe kan ik een gesprongen lamp of een verandering van het vermogen detecteren?	17
Scan loads op een kortsluiting	18
Hoe een verlichtingsmontage testen zonder de zekeringen te laten springen?	18
Scan loads en non-dim dimmers	18
"Scan loads" en een thyristorfout	18
Vermenigvuldigingsfactor	19
Toepassingsvoorbeelden van de reductiefactor	19
De factor selecteren of terugstellen voor alle dimmers	19
Nagaan welke individuele factoren ingesteld zijn	20
Selectie van de factor per dimmer	20
Het DMX-adres bekijken terwijl de factor wordt geprogrammeerd	20
Dimmerlichtstanden in het geheugen	21
Hoe werken de geheugens samen met DMX ?	21
Toepassingsvoorbeeld: zaalverlichting	21
Toepassingsvoorbeeld: dezelfde dimmers voor club en podium	21
Toepassingsvoorbeeld: gedeelde dimmereenheid	21
Toepassingsvoorbeeld: basis back-up voor de verlichtingslessenaar	21
"DMX en geheugens: HTP" instellen	21
Geheugens vervangen DMX instellen	22
Prioriteitslichtstand 0	22
Een lichtstand inschrijven met de toetsen op het frontpaneel Memories ?	22
Een lichtstand inschrijven met de drukknoppen op de afstandsbediening	22
De inhoud van de lichtstand bekijken	23
De niveaus in een lichtstand bewerken	23
Een lichtstand afspelen play mem ?	24
Van één lichtstand naar een andere lichtstand faden	24
Afspelen stoppen en terugkeren naar normale werking	25
Een lichtstand automatisch afspelen bij het inschakelen	25
Geheugenlooplicht automatisch afspelen bij het inschakelen	25
Geheugens manueel afspelen	26
Automatisch looplicht door de geheugens	26
Een looplicht zonder lus creëren	27
Het "geheugenlooplicht" starten	27
Het looplicht pauzeren (bevriezen)	27
De fade- en wachttijden van een lichtstand bewerken	28
EURODIM 3 met onmiddellijke back-up elektronica	29
Selectie van de actieve processor	29
De databanken van beide CPU's vergelijken	29
Netwerkadres voor de EURODIM 3	30
DMX-aanduiding voor de EURODIM 3	30
Architecturale Toepassing	31
Inleiding	31
Afstandsbediening d.m.v. passieve drukknoppen	31
Afstandsbediening d.m.v. NETBUS	31
Afstandsbediening d.m.v. via een PC	31
Drukknopstation zonder NETBUS	32
Wat kan ik doen met een passieve drukknoppen ?	32
Dimmers in- of uitfaden met afstandsbediende schakelaars	32
Wat zijn de verschillen tussen Speciaal 3 en Speciaal 4 ?	32
Faden op afstand met drukknop (Speciaal 1)	33
Speciaal 1 - Werking	33
Faden op afstand inschakelen	33
Faden op afstand uitschakelen	33
Meerdere bronnen bedienen	33

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Elektrische aansluitingen	33
Bediening van de geheugens met drukknoppen (Speciaal 3): de dimmereenheid instellen	34
Nagaan of de controle lokaal gebeurt of ingesteld is op Speciaal 3 An. in Mode	34
Lokale controle herstellen	34
Speciaal 3 : een lichtstand inschrijven die met DMX werd gecreëerd	35
Speciaal 3 : een lichtstand afspelen	35
Bediening van de geheugens met drukknoppen (Speciaal 4): de dimmereenheid instellen	36
Nagaan of de controle lokaal gebeurt of ingesteld is op Speciaal 1/3/4? in Mode	37
Lokale controle herstellen	37
Speciaal 4 : een lichtstand inschrijven die met DMX werd gecreëerd	37
Speciaal 4 : een lichtstand afspelen	37
Testers	38
DMX-tester: geeft de DMX-niveau aan	38
De DMX-niveaus bekijken	38
DMX foutboodschappen	38
Analoge ingangstester: de analoge niveaus bekijken	38
Waarschuwingen (belangrijk!)	39
400 Volt !!!	39
Over Temper.	39
Run, de display en DMX zijn niet aan	39
Fan Failure	39
No Phase L...	39
House Patch	40
Kan ik de House Patch per ongeluk wissen ?	40
DMX-adres nul	40
Standaarddisplay	40
Advanced Dimmer Network (ADN)	41
Mogelijkheden van het Advanced Dimmer Network (ADN)	41
Het ADN-network vormgeven en testen	41
Controle nemen over een andere dimmereenheid	41
Een dimmer is tijdelijk Master. Hoe kan ik snel de eenheid identificeren waarover hij master is?	42
Beschikbare functies via het Advanced Dimmer Network (ADN)	42
Data boosters (signaalversterkers) / splitters (verdelers) voor het Advanced Dimmer Network	42
Onderhoudsfuncties	43
Softwareversie	43
Onderhoudsmenu - Menu 3	43
Analoge Ingangsmodus	43
Analoge ingangsmodus : inschakelen / uitschakelen / speciaal	43
De analoge ingangen inschakelen	43
De analoge ingangen uitschakelen	43
Als DMX faalt	44
Smoothing (gladmaken)	45
De graad van het gladmaken wijzigen, voor alle dimmers	45
Alle instellingen wissen en resetten: ClearCONFIG	45
Architecturale Controle	46
Netwerkadres	50
ADB-testen	50
View Peak	50
Controle met de NETBUS via drukknoppen	50
Installatie met één NETBUS (en geen PC)	50
Installatie met twee NETBUSSEN (en geen PC)	50
NETBUS gecombineerd met analoge ingangen in de dimmereenheden	50
Lijst van de reserveonderdelen	51
Overview of part numbers / circuit boards / main spare parts	70
Additional sources of information	74

INHOUDSOPGAVE (NETBUS section)

Inleiding	54
Overzicht van de functies	54
Welcome to ...	54
Learn System ?	54
Scan System ?	54
Monitor Bus ?	54
Master of ... ?	54
Broadcast Special 3 ?	54
Broadcast Special 4 ?	54
Report Keyboard ?	54
Memories ?	54
Network Address ?	54
Lijst van de menu-items	55
NETBUS Menu	56
Bedieningsprincipe	56
Het voorpaneel	56
Learn Systeem	56
Scan Systeem – status boodschappen	56
Status Boodschappen (voortgezet)	57
OK	57
Absent	57
Modbus Error	57
Temp	57
Ventilator !	57
400 V !	57
NOL...	57
Statusmeldingen	58
Status- en fouthiërarchie	58
Hoe kan ik de statusmeldingen zien ?	58
Master of	58
Hoe een functie verlaten die vanop afstand werd gestart?	
Broadcast Special 3 en 4	59
Report Keyboard	61
Geheugens	61
Netwerkadres	61
Een systeem instellen met dimmers en NETBUS	61
Voorbeelden van configuraties	62
NETBUS Troubleshooting	63
Data In LED indicator	63
De "Record key" van de NETBUS uitschakelen	63
De "Record key" van passieve afstandsbedieningspanelen uitschakelen	63
Selectie van een data booster voor DMX + ADN	63
Bedrading van externe passieve drukknoppen voor "Special 3"	64
Bedrading van externe passieve drukknoppen voor "Special 4"	65

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Product name	Product	DIMMER RATING			CPU board	EPROM (firmware)		THYRISTORS BOARD	DISPLAY BOARD
		3kW	5kW	12kW		M60_204 (V2,04)	TERM204 (V2,04)		
(dimmer unit)	Part No.				PCB 1410,1 NC 1131,33,015		M60_204 (V2,04)		PCB1333,2 NC1139,98,020
		MEMOPACK 15XT	1DD...2	X		X		X	X
		MEMOPACK 15XT	1DE...2		X		X		X
		MEMORACK 15	1DD...2	X		X		X	X
		MEMORACK 15	1DE...2		X		X		X
		MEMORACK 30	1DA...2	X		X		X	X
		MEMORACK 30	1DA...2		X		X		X
		MEMORACK 30	1DN...1			X		X	X
		MEMOPACK 30	1DJ...2	X		X		X	X
		MEMOPACK 30	1DK...2		X		X		X
		EURORACK (12x3 & 24x3)	1DF...2	X		X		X	X
		EURORACK (6x5 & 12x5)	1DF...2		X		X		X
EURORACK Switched	1DF...2			X		X	X		
NETBUS	1AK...0			X				X	

DMS/PAREX/LS

Prepared by: BR / ABR - Issue: 23-oct-2000

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

DIMSPAREXLS

Product name	Product	DIMMER RATING			OTHER BOARDS					FUSE 5x20			
		3kW	5kW	12kW	PCB 1357,1 1131,21,010 DMX & ADN TERMINALS	PCB1459 1131,40,500 NC FILTERING	PCB1355,3 1131,20,030 NC SYNCHRO	PCB1336,3 1131,01,030 NC ANALOGUE INPUTS (24 inputs)	PCB1461 1131,40,600 NC SWITCHES	80mA T NC 6130,07,105	100mA T NC 6130,07,130	160mA T NC 6130,09,130	250mA T NC 6130,12,140
(dimmer unit)	Part No.												
MEMOPACK 15XT	1DD...2	X								X	X		
MEMOPACK 15XT	1DE...2		X							X	X		
MEMORACK 15	1DD...2	X								X	X		
MEMORACK 15	1DE...2		X							X	X		
MEMORACK 30	1DA...2	X								X	X		
MEMORACK 30	1DA...2		X							X	X		
MEMORACK 30	1DN...1			X						X	X		
MEMOPACK 30	1DJ...2	X								X	X		
MEMOPACK 30	1DK...2		X							X	X		
EURORACK (12x3 & 24x3)	1DF...2	X			X	X	X						X
EURORACK (6x5 & 12x5)	1DF...2		X		X	X	X						X
EURORACK Switched	1DF...2				X	X	X						X
NETBUS	1AK...0							X	X				X

Prepared by BR / ABRI-Issue: 23-oct-2000.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

DIMSPAHEKLS

Product name	Product	DIMMER RATING			FUSE 10x38			CIRCUIT BREAKER				TRANSF.		FAN				
		3kW	5kW	12kW	FUS 12A NC 6130,48,100	FUS 20A NC 6130,54,020	FUSE HOLDER NC 6132,00,095	MCB 1P 16A NC 6150,90,016	MCB 1P 25A NC 6150,90,018	MCB 2P 63A NC 6150,80,450	MCB 1P+N 16A NC 6150,90,046	MCB 1P+N 25A NC 6150,90,048	TFO FARNELL NC 6300,00,165	TFO ARABEL NC 6300,00,315	FAN 12V 118mm NC7074,10,040	FAN 12V 2,3W 60mm NC 7074,10,035	FAN 12V 80mm NC 7074,10,070	FAN 12V 80mm 8412NM NC 7074,10,065
(dimmer unit)	MEMOPACK 15XT	1DD...2	X			X	X	X	X						X			
	MEMOPACK 15XT	1DE...2		X		X	X			X					X			
	MEMORACK 15	1DD...2	X			X	X	X							X			
	MEMORACK 15	1DE...2		X		X	X			X					X			
	MEMORACK 30	1DA...2	X			X	X	X								X		
	MEMORACK 30	1DA...2		X		X	X			X						X		
	MEMORACK 30	1DN...1			X		X				X						X	
	MEMOPACK 30	1DJ...2	X			X	X	X			X					X		
	MEMOPACK 30	1DK...2		X		X	X			X						X		
	EURORACK (12x3 & 24x3)	1DF...2	X			X	X	X			X						X	
EURORACK (6x5 & 12x5)	1DF...2		X		X	X				X					X			
EURORACK Switched	1DF...2				X	X	X									X		
NETBUS	1AK...0																	X

Prepared by BR-/ABR- Issue: 23-oct-2000.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

DIMSPAREXLS

Product name (dimmer unit)	Product Part No.	DIMMER RATING			OUTPUT MULTI-CONNECTOR (AMP)			
		3kW	5kW	12kW	HOUSING 92681-3 F 12 x 15A NC 6117,17,055	HOUSING 1-8062-0 F 9 x 25A NC 6117,17,065	CONTACT PIN F 15A 926869-1 NC 6117,17,095	CONTACT PIN F 25A 925663-1 NC 6117,17,085
MEMOPACK 15XT	1DD...2	X						
MEMOPACK 15XT	1DE...2		X					
MEMORACK 15	1DD...2	X					X	
MEMORACK 15	1DE...2		X					X
MEMORACK 30	1DA...2	X			X			
MEMORACK 30	1DA...2		X					X
MEMORACK 30	1DN...1			X				
MEMOPACK 30	1DJ...2	X						
MEMOPACK 30	1DK...2		X					
EURORACK (12x3 & 24x3)	1DF...2	X						
EURORACK (6x5 & 12x5)	1DF...2		X					
EURORACK Switched	1DF...2							
NETBUS	1AK...0							

Prepared-by: BR-7-ABR- Issue: 23.oct-2000.

Digitale Dimmers Programmeren

MEMOPACK, MEMORACK, EURORACK 50+, EURORACK 60, EURODIM 3

Aanvullende informatiebronnen

De gebruiksaanwijzing van het programma 'Dimmer Manager' voor PC

De gebruiksaanwijzing van het programma 'Dimmer Manager' kan via de website van ADB worden gedownload. <http://www.adblighting.com> > ADB Products > Dimmers > "Advanced Dimmer Network - ADN, Dimmer Manager" > en selecteer de gebruiksaanwijzing.

Hoe de analoge ingangen installeren (retrofit)

De instructies om de analoge ingangen te installeren kunnen via de website van ADB worden gedownload. <http://www.adblighting.com> > ADB Products > Dimmers > Digital Dimmers - Analogue Inputs > Short Form Manual.

De gids van het ADB Ethernet Netwerk

De gids van het ADB Ethernet Netwerk kan via de website van ADB worden gedownload. <http://www.adblighting.com> > ADB Products > Interfaces > Ethernet > en selecteer de gebruiksaanwijzing.

De gebruiksaanwijzing voor de NETPORT (XT)

De gebruiksaanwijzing voor de NETPORT XT is beschikbaar via de website van ADB. <http://www.adblighting.com> > ADB Products > Interfaces > NETPORT(XT) > en selecteer de gebruiksaanwijzing.

De DMX512/1990 standaard

De teksten over de DMX512/1990 en DMX512-A standaarden zijn beschikbaar via 'The United States Institute for Theatre Technologies (USITT)' <http://www.usitt.org> en via 'the Professional Light and Sound Association (PLASA)' <http://www.plasa.org>.

Projecten in uitvoering over DMX en RDM

<http://www.usitt.org> en <http://www.esta.org/tsp/>

ESTA en haar programma inzake Technische Normen

Leer meer over – of neem deel aan—de verdere ontwikkeling van normen:

<http://www.esta.org/tsp/>

Voorbeeld:

- de ESTA Control Protocols Working Group' (werkgroep inzake de controleprotocollen) is verantwoordelijk voor onderwerpen zoals
- DMX512-A de opvolger van de DMX512/1990;
- RDM 'Remote Device Management' (EIA-485 seriële transmissie);
- ACN 'Advanced Control Network' (via Ethernet).

Het creëeringsproces van een nieuwe norm vergt meerdere publieke consultaties. Doe mee!

ADB - Uw partner voor licht

Belgium	N.V. ADB-TTV Technologies S.A. (Group Headquarters) Leuvensesteenweg 585, B-1930 Zaventem Tel : +32.2.709.32.11, Fax : +32.2.709.32.80, E-Mail : adb@adblighting.com
France	ADB S.A.S. Sales Office: 92, Avenue Jean Jaurès F-92120 Montrouge Tel : +33.1.41.17.48.50, Fax : +33.1.42.53.54.76, E-Mail : adb.fr@adblighting.com Factory & Group Logistics Centre: Zone industrielle Rouvroy F-02100 Saint-Quentin Tel : +33.3.23.06.35.70, Fax : +33.3.23.67.66.56, E-Mail : adb.fr@adblighting.com
Hong Kong	ADB Lighting Asia Ltd Suite 2414, Level 24, Two Pacific Place, 88 Queensway Tel : +852 903 232 27, E-mail : adb@adblighting.com



ADB
Lighting Technologies

www.adblighting.com