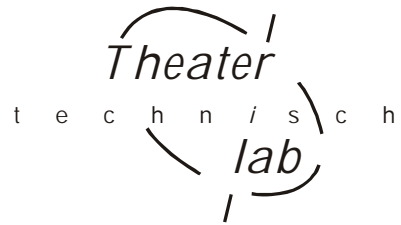


# Handleiding DimBOX12

software dimBOX vanaf versie V4.0



## Inleiding:

Voor het instellen van het dimmerpack zijn op de frontplaat een display, indicatieleds en buttons aanwezig. In het vervolg refereert de symboolcombinatie [naam] naar een button waarbij naam de gedrukte tekst is bij de button. Evenzo refereert <naam> naar een indicatieled. Op het display kunnen 4 menu's worden opgeroepen waarmee het functioneren van het dimmerpack kan worden ingesteld. Deze worden hieronder besproken. Voorts is er een informatiemenu en kan het display enige waarschuwingsteksten weergeven. Een instelmenu wordt opgeroepen door op [select menu] te drukken. Het item waarbij de cursor knippert is met [change item] van waarde te veranderen. Met [select item] kan de positieve van de cursor worden veranderd.

Wanneer een item is veranderd, dan wordt deze verandering na circa 2 minuten automatisch in het geheugen doorgevoerd. U kunt de verandering direct in het geheugen invoeren door met [select menu] tussen twee menu's te switchen.

Nadat op één van de buttons is gedrukt, gaat het backlight van het display voor +/-13 seconden aan. Het is ook mogelijk het backlight continu te laten branden. Hiervoor is het noodzakelijk het dimmerpack te openen en van jumper J3 op de LCD-module pin 1 en 2 door te verbinden.

DimBOX12 kan worden aangestuurd of met DMX512 afkomstig van een stuurtafel of met een remote preset controller. In het laatste geval moeten de presets op het pack zelf tot stand worden gebracht en in het geheugen van het pack worden opgeslagen. **Letwel het is 'of...of'**. In het set up menu moet worden aangegeven op welke wijze het pack wordt gebruikt. Overeenkomstig met deze mogelijke gebruikswijzen is de handleiding opgedeeld in twee delen.

## **1:DimBOX12 als DMX512 aanstuurbaar dimmerpack** (Set up menu:Ctrl=DMX512)

### **BASISmenu**, instellen van het DMX-adres en de GRANDMASTER.

Normaliter vertoont het display dit menu. Is een ander menu geselecteerd dan zal als geen button meer wordt ingedrukt na enige minuten automatisch naar dit menu worden teruggekeerd. In het basismenu is in te stellen:

- Het DMX-packadres:  
PackAddress= 1 t/m 987
- Het relatieve uitsturingsniveau voor alle dimmers oftewel de grandmaster waarde. Bijvoorbeeld als de grandmaster waarde staat op 50% dan wordt iedere dimmer in het pack uitgestuurd op 50% van de DMXaansturing. Normaal is de instelling 100%.  
GRANDmaster= 0 t/m 100%

### **DIMMERmenu**, instellen van regelcurve en pre-heating per dimmer.

Druk uitgaande van het basismenu eenmaal op [select menu]. DIMxx is het nummer van de dimmer.

- Regelcurve. Hiermee kan een correctie worden geselecteerd op de aansturing van de dimmer. De keuze is afhankelijk van de aangesloten belasting (bijv. type lampen). Zodra voor een dimmer de curve 'non-dim' is geselecteerd gaat het groene signaal led <nondim set> aan!  
Curve= 'non-dim' (omslaglevel= 50%)/ Lineair / '40W' (laag vermogen gloeilampen)/ S-curve2/ S-curve3 S-curve4/ 'Trafo12V' (elektronisch transformatoren voor 12Volt halogeen lampen).
- Pre-heating. Voorgloeien van de lampen waarmee de inschakelstroom wordt beperkt bij het flashen van koude lampen. Zodra voor een dimmer pre-heating is ingesteld gaat het gele led <preset set> aan.  
PreH'= 0 t/m 100%

**RECORD DMXmenu**, recorden van de DMX-input teneinde dit op te slaan als een preset. De presets zijn op te roepen met een remote preset controller of met het basismenu als eerst in het set up menu voor het item Ctrl=... de mogelijkheid BUTTON is geselecteerd. Hierbij moet de DMX512-verbinding zijn verwijderd!

Druk uitgaande van het basismenu tweemaal op [select menu].

Maak met een stuurtafel een lichtinstelling. Selecteer het preset nummer waaronder deze instelling in het geheugen van het pack moet worden vastgelegd; PRESETx, x=1,...,7. Verplaats de cursor naar N0 en verander dit met een button [change item] in DONE.

### SET-UPmenu.

Houd hiervoor [select menu] enige tijd ingedrukt. Instelbaar is hier:

- De wijze waarop het pack is aan te sturen. Gekozen kan worden tussen DMX512 of een remote preset controller. Dit laatste is een kastje met 7 of 8 buttons. Hiermee kan remote een eerder in het pack vastgelegde voorinstelling worden opgeroepen. Ook kan remote de GRANDMASTER instelling worden veranderd.  
CTRL=DMX512 of BUTTON.
- Het wel/niet aanhouden van de DMX-stuurinformatie na het wegvallen hiervan:  
HOLD-DMX:y/n
- GJC= Generator Jitter Compensatie. Is van belang bij gebruik van een portable generator. De gevolgen (flikkeren van de lampen) van een onregelmatig spanningspatroon op het functioneren van het pack zijn met een juiste GJC-instelling te elimineren. Letwel, naarmate de GJC waarde hoger is, neemt de mogelijkheid van een niet zichtbare pre-heating af.  
GJC=[0,1,2,3,4,5]
- Het resetten van het dimmerpack naar de default (fabrieksinstellingen):  
Reset all:n/y → Default is:PACKaddress=001, GRANDMASTER=100%  
CURVE='linear', PREH'=0% (voor alle dimmers),  
Hold-DMX:y, GJC=1.

### STATUSmenu.

Druk hiervoor op [View dimmer input and load] in het blauwe vlak. De cursor staat bij DIMxx. Selecteer de gewenste dimmer. Van deze dimmer wordt de DMX-aansturing in % aangegeven en een indicatie voor de belasting in W. Voorts is de geselecteerde dimmer te **testen** door nogmaals op [View dimmer input and load] te drukken. Dit resulteert in een black out. Na enkele ogenblikken wordt het oorspronkelijke level weer ingefade.

### 2:DimBOX12 aanstuurbaar met een presetcontroller (Set up menu:Ctrl=BUTTON).

Op het pack zijn 7 presets in het geheugen vast te leggen. Deze zijn op te roepen vanuit het basismenu en met een presetcontroller. In het laatste geval komt button1 overeen met preset1, button2 met preset2 enz. De communicatie tussen het pack en de presetcontroller verloopt behoudens de baudrate hetzelfde als bij MIDI; in het set up menu moet gekozen worden voor een (MIDI)channelnummer die hetzelfde moet zijn als ingesteld op de preset controller. De defaultwaarde is channel=1

### BASISmenu, oproepen van een preset en het instellen van de GRANDMASTER.

Normaliter vertoont het display dit menu. Is een ander menu geselecteerd dan zal als geen button meer wordt ingedrukt na enige minuten automatisch naar dit menu worden teruggekeerd. De mogelijkheden van het basismenu zijn:

- Het oproepen van een preset. Het display geeft: Visible: PRESETx , x=0,...,7. Preset0 komt overeen met 'alles uit'. Zodra de gewenste preset is geselecteerd start de fade-in waarbij de tekst Fade-in: PRESETx verschijnt
- Het instellen van het relatieve uitsturingsniveau voor alle dimmers oftewel de grandmaster waarde. Bijvoorbeeld als de grandmaster waarde staat op 50% dan wordt iedere dimmer in het pack uitgestuurd op 50% van de DMXaansturing. GRANDmaster= 0 t/m 100%

### DIMMERmenu, instellen van regelcurve en pre-heating per dimmer.

Druk uitgaande van het basismenu eenmaal op [select menu]. DIMxx is het nummer van de dimmer.

- Regelcurve. Hiermee kan een correctie worden geselecteerd op de aansturing van de dimmer. De keuze is afhankelijk van de aangesloten belasting(bijv. type lampen). Zodra voor een dimmer de curve 'non-dim' is geselecteerd gaat het groene signaal led <nondim set> aan!  
Curve= 'non-dim' (omslaglevel= 50%)/ Lineair / '40W'(laag vermogen gloeilampen)/ S-curve2/ S-curve3  
S-curve4/ 'Trafo12V' (elektronisch transformatoren voor 12Volt halogeen lampen).
- Pre-heating. Voorgloeien van de lampen waarmee de inschakelstroom wordt beperkt bij het flashen van koude lampen. Zodra voor een dimmer pre-heating is ingesteld gaat het gele led <preset set> aan.  
PreH'= 0 t/m 100%

**CREATE PRESET menu**, het maken van een preset en het vastleggen van de fade-in tijd.

Druk uitgaande van het basismenu tweemaal op [select menu].

Selecteer een presetnummer: PRESET<sub>x</sub>, x=1,...,7. Stel iedere dimmer in op een gewenst aanstuurniveau: DIM..., level=...% . Ook kan in dit menu de fade-in worden opgegeven: t-in=03, t=0,...,50seconden.

### SETUPmenu.

Houd hiervoor button [select menu] enige tijd ingedrukt. Instelbaar is hier:

- De wijze waarop het pack is aan te sturen. Gekozen kan worden tussen DMX512 of een remote preset controller. Dit laatste is een kastje met 7 of 8 buttons. Hiermee kan remote een eerder in het pack vastgelegde voorinstelling worden opgeroepen. Ook kan remote de GRANDMASTER instelling worden veranderd.  
Ctrl=BUTTON of DMX512.
- Als Ctrl=BUTTON dan het MIDI-kanaal worden opgegeven:  
Channel=01, het nummer is 1,...,16.
- GJC= Generator Jitter Compensatie. Is van belang bij gebruik van een portable generator. De gevolgen (flikkeren van de lampen) van een onregelmatig spanningspatroon op het functioneren van het pack zijn met een juiste GJC-instelling te elimineren. Letwel, naarmate de GJC waarde hoger is, neemt de mogelijkheid van een niet zichtbare pre-heating af. GJC=[0,1,2,3,4,5]
- Het resetten van het dimmerpack naar de default (fabieksinstellingen):  
Reset all:n/y → Default is: GRANDMASTER=100%, CURVE='linear',  
PREH'=0% (voor alle dimmers),  
CHANNEL=01, GJC=1.

### STATUSmenu.

Druk hiervoor op [View dimmer input and load] in het blauwe vlak. De cursor staat bij DIMxx. Selecteer de gewenste dimmer. Van deze dimmer wordt de aansturing in % aangegeven en een indicatie voor de belasting in W. Voorts is de geselecteerde dimmer te testen door nogmaals op [View dimmer input and load] te drukken. Dit resulteert in een blackout. Na enkele ogenblikken wordt het oorspronkelijke level weer ingefade.

### Frontplaat indicaties:

- mains power Als led aan is, is de netspanning aanwezig.
- non-dim set Als led aan is, is voor minstens 1 dimmer non-dim ingesteld.
- preset set Als led aan is, is voor minstens 1 dimmer pre-heating ingesteld.
- input present Als led aan is, is het DMX-stuursignaal aanwezig.
- WARNING Als led knippert zijn de onderstaande displays mogelijk:

REPLACE FUSE  
12.....

Attendeert op een doorgebrande zekering. Gebruik keramische zekeringen 6,3x20mm, 10A traag met een breekcapaciteit van minstens 1000A.

OVERtemperature

Attendeert op een te hoge interne temperatuur (>65 °C) De uitsturing zal voor iedere dimmer in 15 sec. tot 0% worden gedimd. Het omgekeerde vindt plaats als de interne temperatuur gedaald is tot 60 °C

mains error!

Attendeert op een niet optimale veilige netaansluiting. Neem de netstekker uit de wandkontaktdoos, draai deze 180 graden en steek de stekker terug in de wandkontaktdoos. De inwendige fuses bevinden zich nu in de faseaansluiting. Meer hierover in de appendix.

Short circuit on  
2

Attendeert op een kortsluiting in het circuit aangesloten op dimmer 2. Hef de kortsluitsituatie op en reset de elektronica door op button [View dimmer input and load] te drukken.

overloaded dim.!  
3

Attendeert op een te hoge belasting van dimmer 3. Hef deze overbelasting op en reset de elektronica door op button [View dimmer input and load] te drukken

## APPENDIX

### **Gebruik van conventionele- en elektronisch trafo's t.b.v 12V halogeen lampen.**

DimBOX12 is een triac-dimmer. Conventionele transformatoren zijn goed bruikbaar in combinatie met DimBOX12. Echter bij vermogens hoger dan 200 a 300W kunnen zich hoge inschakelstromen voordoen waardoor de kortsluitdetectie aanspreekt. Het is dan raadzaam een begrenzer voor de inschakelstroom in de schakeling op te nemen. Neem contact op met de leverancier of direct met Theater Technisch Lab in geval van onduidelijkheden omtrent hoe te handelen in dergelijke omstandigheden. Dimbare elektronisch transformatoren zijn alleen toepasbaar als deze geschikt zijn voor triac-dimmers. Dit is het geval als op de trafo staat: 'geschikt voor inductieve dimmers' of 'geschikt voor dimmers op basis van fase aansnijding'. Let op:

- Voldoe aan de op de trafo aangegeven aanwijzingen voor het totale op de trafo aangesloten vermogen. Is dat te laag dan zal de trafo niet goed functioneren; op de trafo aangesloten lampen zullen willekeurig knipperen.
- Stel voor de betreffende dimmer van het pack de curve 'Trafo12V' in. Zie hiervoor onder 'DIMMERmenu'.

### **Conventionele Tl-armaturen en stroboscopen.**

Tl-armaturen en stroboscopen zijn NIET zondermeer op DimBOX12 aan te sluiten. Deze apparaten kunnen desastreus hoge piekspanningen opwekken waardoor de triac of de triacsturing van de betreffende dimmer onherstelbaar wordt vernield. Toepassing van een spanningsbegrenzer tussen de aansluitdraden van het apparaat is dringend aanbevolen. Hiervoor kan een varistor worden genomen geschikt voor een werkspanning van 230 of 250V~ met een absorptievermogen voor stroomstoten van minimaal 1250A.

### **Het vervangen van een triac.**

Als de uitgang van een dimmer continu op 100% of 50% uitstuurt dan is meestal de triac gesneuveld. Deze is eenvoudig te vervangen waarbij geen soldeerbout te pas komt. De triac's zijn namelijk geplaatst in veerklemaansluitblokken en zijn per zes met een drukstrip tegen een koellichaam bevestigd. Zelf vervangen is mogelijk. Neem hiervoor contact op met de leverancier of direct met Theater Technisch Lab.

### **MAINS ERROR en 'oude' spanningsnetten.**

Vooral in België zijn er plaatsen waar de fase-nulspanning 110/120V bedraagt. Apparaten bedoeld voor een netspanning van 230V moeten hier worden aangesloten op twee fase; de fase-fasespanning is hier 220/230V. In zo'n situatie is de spanning tussen beide netaansluitdraden en de aarde hetzelfde namelijk 110/120V. Het gevolg hiervan is dat het display altijd de waarschuwing 'MAINS ERROR' vertoont, hoe de netstekker ook in de wandkontaktdoos wordt gestoken; de dimmer is niet bruikbaar. Dit is te omzeilen door de dimmer te openen en het IC met de aanduiding U22(PC814) te verwijderen. Dit IC bevindt zich aan de rechterkant van het printed circuit board vlak bij het aansluitblok voor de netspanning en is in een voet geplaatst. Het nadeel is nu dat de zekeringen niet de fase uitschakelen; er staat nog steeds spanning op een klem van de schuko van de dimmer ook al is de betreffende zekering van de dimmer verwijderd of doorgebrand. Immers wat 'normaal' de nuldraad is van het lichtnet, is nu ook een fasedraad.

**AANBEVOLEN FUSES: 10A, 250V breekcapaciteit: 1000A, karakteristiek: traag.**

**APPARAAT NIET OPENEN ONDER SPANNING: LEVENSGEVAARLIJK!!!**

*DimBOX, Dimblock, Dimmypack en Tripack5 zijn digitale portable dimmers van Theater Technisch Lab:*

*tel: 020-6945224 – fax: 020-6933284 - E-mail: info@theater-technisch-lab.nl*

*Website: www.theater-technisch-lab.nl*