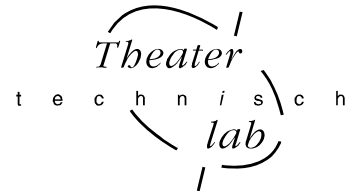


# HANDLEIDING VOOR DE TODDLER-5.0

Voor softwareversie vanaf V1.0(S)



## INLEIDENDE OPMERKINGEN

### Begrippen

Een **SCENE** (lichtstand) is het zichtbare resultaat van een bepaalde niveau-instelling van 120/240/512 kanalen.

Een **PRESET** (voorstelling) is het geheel van kanaalinstellingen niet zichtbaar op het belichtingsvlak. Pas na een crossfade is het resultaat hiervan op het belichtingsvlak zichtbaar. Is een scene/preset vastgelegd in het geheugen dan spreken we van een **MEMORIE** of **SCENE-RECORD**. Een **LOOP** is een repeterende automatische opeenvolging van de fade-in van enige memories. De loopsnelheid wordt bepaald door de geprogrammeerde fade/delay-in en fade/delay-uit-tijd van de bij de loop betrokken memories

### Notatie afspraken

In onderstaande tekst wordt met [...] een button bedoeld, met <.....> een led en met “...” een tekst in het display.

Bijvoorbeeld: [GO/stop] betekent: de button GO/stop en <live> aan, betekent: de led met de tekst ‘live’ is aan.

De TODDLER is een digitale lichtregeltafel voor 120, 240 of 512 kanalen. Afhankelijk van het ingestelde aantal kanalen kunnen in het geheugen respectievelijk 768, 384 of 192 scenes (memories) worden opgeslagen. De TODDLER bezit een DMX in- en een DMX uitgang. De DMX-in informatie kan ‘gemerged’ worden met de kanaalinformatie die de TODDLER genereert, maar kan ook als ‘scene’ worden geselecteerd.

### Het bedieningspaneel

De bedieningsorganen zijn gegroepeerd in 5 blokken:

- **SETUP** Met de 2 buttons in dit blok kunnen de volgende displaymenu’s worden geselecteerd:  
Soft- en proportionele patch naar 512 DMX-kanalen. Regelcurve per kanaal met de keuzen tussen non-dim, lineair en 3 S-curven. DMX-in mode: Merge of Scene. DMX-rate. Kanaalparing voor 16-bits fades. Klokcontrol: uit/time-day/time-date. Remotecontrol: uit/presetselector/MIDI. Tijd/datum zetting. Maak back-up. Zet terug backup. Ver-, ontgrendel instellingen met pincode. Zet SMPTE control aan/uit.
- **SCENE ATTRIBUTES** Met de buttons in dit blok worden alle scene gerelateerde zaken ingesteld:  
Opslaan in het geheugen onder een lettercijfercombinatie Yxx, Y=A,B,C,.. xx=1,...,32. Verwijderen uit het geheugen. Vastleggen Fade-in/uit en Delay-in/uit tijd. Instellen van een ‘autofollow’. Het koppelen van fade-in van andere scene. Het veranderen van de volgorde van de scenes in de volgordelijst. Het herrangschikken van de scenevolgordelijst volgens alphanummerieke-volgorde. Het maken van volgorde ‘loops’. Het koppelen van de fade-in van een scene met gebeurtenissen als ‘aanzetten Toddler’, remote presetsignaal, tijdslokksignaal, MIDIsgaal, SMPTEsignaal.
- **CHANNEL CONTROL/ CREATE SCENE.** Door op de button CREATE SCENE te drukken worden de bedieningsorganen van blok CHANNEL CONTROL actief. Hiermee kunnen de scene’s worden gemaakt door de kanaalwaarden in te stellen. Dit kan zichtbaar of niet zichtbaar op het belichtingsvlak. De kanaalwaarden kunnen in procenten of in bytewaarden worden ingesteld.
- **MEMORY PLAY.** Door op de button MEMORY PLAY te drukken kunnen met de bedieningsorganen in dit blok en eventuele remoteorganen scene’s uit het geheugen worden opgeroepen. De in het geheugen vastgelegde scene’s kunnen worden opgeroepen met een: A- en een B-crossfader, GO-button, remote GO-button, interne tijd klok, remote presetcontroller, MIDI master en een SMPTE master.
- **DISPLAY & Displaybuttons.** Het in het display weergegeven item wat veranderd kan worden met de buttons [select digit], [<<], [>>], [YES] of [NO] wordt aangeduid met de cursor. De cursor is een knipperend liggend streepje. Met [select item] kan de positie van de cursor worden veranderd. Als er een vraagteken in het display staat, dan kan u de vraag met [YES] of [NO] beantwoorden. De tekst “y” of “n” kunt u met [YES] of [NO] in het tegengestelde veranderen. Met de button [select digit] kunt u het veranderen van de waarde van een item versnellen. Bijvoorbeeld bij fadetijden kunt u direct de honderdtallen selecteren en veranderen. Bij een scene-naam plaatst u de cursor bij de letter als u deze wilt veranderen. Met de button [select ZEROS DMX-in] kan onder CHANNEL CONTROL of MEMORY PLAY direct voor de scene “ZEROS” of “DMXin” worden geselecteerd. ZEROS is een scene waarbij alle kanaalniveaus nul zijn. DMXin zijn de kanaalwaarden die aan de DMX-ingang worden aangeboden. Voor “DMXin” moet bij SETUP voor DMXin de mode “SCENE MODE” zijn geselecteerd.  
De scrollsnelheid wordt een factor 10 verhoogd als bij het indrukken van de scrollbutton voor de gewenste scrollrichting daarna ook de andere button wordt ingedrukt.

## BASIS HANDELINGEN

### Handelingen bij CHANNEL CONTROL

- **Maken & wijzigen van een scene**

```
live: ZEROS
Ch001,level=000%
```

Druk op [CREATE SCENE] zodat het gele led <live> aan gaat. “live” betekent zichtbaar op het belichtingvlak. Achter “live:” staat “ZEROS” of de naam van een memorie, bijv. “A12”. “Ch001” betekent Channel-1(kanaal-1). “level” is het niveau hiervan. Met [select item] kunt u de cursor verplaatsen tussen de naam van een memory en het kanaalnummer. Het item waar de cursor staat kan u desgewenst veranderen met [select digit], [<<] en [>>]. U kunt alleen de memories selecteren die u eerder heeft gemaakt. Met de blauwe ronde knop kunt u het niveau veranderen. Zodra een niveau is veranderd verschijnt achter de memorynaam de tekst “mod” van modified (veranderd). Met [byte/percent] kunt u schakelen tussen een niveau-aanduiding in procenten of in een bytewaarde. Met [full/zero] zet u het kanaal volledig aan of uit. Met [copy level] kunt u de Toddler aangeven dat het ingestelde niveau ook voor een ander kanaal moet gelden zodra u op [paste level] drukt nadat u dat andere kanaal hebt geselecteerd.

- **Maken & wijzigen van een preset**

```
next: D23
Ch001,level=25%
```

Druk op [CREATE SCENE] zodat het groene led <next> aan gaat. “next” betekent ‘zichtbaar’ pas na een crossfade. Verder zoals hier boven.

### Handelingen bij SCENE ATTRIBUTES

- **Maken & wijzigen van een MEMORIE, zichtbaar**

```
Save as? A02
Source:LIVEscene
```

Maak een scene zoals aangegeven bij ‘Maken & wijzigen van een scene’. Druk op [save scene as] . De naam waaronder de scene in het geheugen wordt opgeslagen heeft de vorm ‘Xxx’ met X=A,B,C,... en xx=1,2,...,32. Met [select digit], [<<] en [>>] kiest u de gewenste combinatie. De tweede regel geeft voor de volledigheid aan wat u vastlegt; “source” staat voor bron. Druk op [YES] om

uw keuze te bevestigen. Druk op [NO] om van alles af te zien.

Als u bij het maken van de scene niet bent uitgegaan van ZEROS dan verschijnt in het display “Modify?”. Als u nu op [YES] drukt dan wordt het memorie **gewijzigd**. U verkrijgt **copies** van een memorie door de scene in het geheugen op te slaan onder verschillende namen.

Tegelijk met het aanmaken van memories wordt een scenevolgordelijst aangemaakt; de automatische fade-in volgorde is gelijk aan de volgorde waarin de memories zijn gemaakt.

- **Maken & wijzigen van een MEMORIE, niet zichtbaar(blind)**

```
Save as? A02
Source:NEXTscene
```

Maak een scene zoals aangegeven bij ‘Maken & wijzigen van een preset’. Druk op [save scene as] . De tekst op het display staat hier links. Verder zoals hier boven.

- **Maken van een MEMORY met de DMX input**

```
Save as? A02
Source:'DMX-in'
```

Sluit op DMX input een lichtregeltafel aan. Druk op [MEMORY PLAY]. Hierna drukt u op [save scene as]. Vervolgens ziet u het hiernaast afgebeelde menu. Voor de rest hetzelfde als bij ‘Maken & wijzigen van een MEMORIE, zichtbaar’ , zie boven.

- **Verwijderen van één of alle MEMORIE van de scenelijst**

```
DEL scene? A02
delete ALL?
```

Druk op [delete scene]. Op de bovenste regel kunt u iedere gemaakte scene-record(memorie) selecteren. Druk op [YES] om uw keuze te bevestigen. Druk op [NO] om van alles af te zien.. Als u alle vastgelegde scene’s uit scenelijst wilt verwijderen dan moet u de cursor verplaatsten naar “delete ALL?” en op [YES] drukken.

- **Vastleggen van FADE-in tijden**

```
A01: t_IN=003.0
delay=000.0 sec.
```

Druk op [fade-in time]. Het display toont drie items: memoriernaam, FADEin- en DELAYin-tijd. Voor de memoriernaam kunt u alleen de naam van gemaakte scene-record selecteren. FADEin-tijd is de tijd nodig voor het volledig zichtbaar maken van scene. De DELAYin-tijd is de tijdsduur tussen het initiëren van de

fade en de aanvang van de fade. Deze tijd wordt ook de standtijd genoemd. De tijd 003.0[s] is de standaard FADEin-tijd die een memorie automatisch meekrijgt. Voor het veranderen van een tijd verplaatst u eerst de cursor hiernaar. Met [select digit], [←] en [→] stelt u de waarde in. U hoeft dit niet met [YES] te bevestigen. De mogelijke tijden zijn 0, ..., 999.9[s].

- **Vastleggen van FADE-uit tijden**

```
B12:t_OUT=012.0
delay=002.0 sec.
```

Druk op [fade-out time]. De procedure is gelijk aan die voor de FADE-in tijden. **Letop**, de FADEuit tijden behoren bij de in het display aangegeven memorie maar het zijn de tijden waarin de actuele belichtingstoestand wordt uitgefade. Bijvoorbeeld: voor memorie B12 is ingesteld t-out=012.0[s] en delay(out)=002.0[s]. Op het moment dat een 'GO' wordt gegeven voor memorie

B12 dan blijft de actuele scene, welke het ook is, eerst nog 002.0[s] staan alvorens in 012.0[s] te verdwijnen uit het lichtbeeld. De FADEuit-tijden zijn hetzelfde als FADEin tijden zolang deze niet expliciet zijn ingesteld.

- **Autofollow instellen/bekijken**

```
E30,autofollow:n
LinkedScene=...
```

Druk [sequence autofollow]. U kunt een eerder gemaakt memorie selecteren. Daarachter wordt aangegeven of autofollow op 'no' of 'yes' staat. Met [YES] of [NO] verandert u dat in het tegengestelde. Letop, autofollow houdt in dat het betreffende memorie automatisch ingefade wordt zodra de FADEin van de voorgaande memorie in de lijst is voltooid. Opéénvolgende memories in de lijst

kunnen snel op autofollow worden gezet door gelijktijdig [YES] en [→] in te drukken. Op de tweede lijn kan een '**LinkedScene**' worden aangegeven. Een 'linkedscene' is een memory waarvan de fade-in start met de fade-in van het primaire memory. Deze 'linkedScene' kan het begin zijn van een loop of een auto-sequentie.

- **Volgorde in de scenelijst wijzigen**

```
E30, must be
followed by:END
```

Druk 2x op [sequence autofollow]. De cursor staat op de plek waar u met [←], [→] en eventueel [select digit] het memory moet selecteren wat u wilt verplaatsen. verplaatst de cursor naar "followed by :...". Selecteer met [←], [→] en eventueel [select digit] de naam van het memory waar u de te verplaatsen memory in de lijst voor wilt plaatsen. U hoeft dit niet met [YES] te

bevestigen.

- **Memorie tussenvoegen in de scenelijst**

```
E30, must be
followed by:A02
```

Maak de memorie die u wilt tussenvoegen, bijvoorbeeld E30. Deze staat op het eind van de scenelijst. Druk 2x op [sequence autofollow]. De cursor staat bij het memory wat u wilt verplaatsen. Zet de cursor bij "END". Selecteer met [←], [→] en eventueel [select digit] de naam van het memory waar u E30 in de lijst voor wilt plaatsen, bijv A02. U hoeft dit niet met [YES] te bevestigen.

- **Herrangschikken van de scenelijst op alfanumerieke volgorde**

```
Rearrange scenes
alphanumeric?
```

Dit geeft de mogelijkheid achtereenvolgens eenzelfde scene onder verschillende namen in het geheugen vast te leggen en de scenelijst later, met dit menu, met één commando te laten herrangschikken in alfanumerieke volgorde. Druk hiervoor 3x op [sequence autofollow]. U ziet dan nevenstaand display. Druk vervolgens op [YES].

- **Het maken van LOOP**

```
A03,back to:...
Loop count=...
```

Maak eerst alle memories waaruit de loop moet bestaan. Zet autofollow op 'y' voor iedere memory (zie boven). Druk op [define loop]. De cursor staat bij A03. Selecteer hier het laatste memory in de loop. Verplaatst de cursor naar "..." en selecteer hier het eerste memory van de loop. In de tweede regel kunt u aangeven hoe vaak de lus (loop) doorlopen moet worden.

Ingesteld kan worden: 1, 2, ... 254, INF. "INF" staat voor oneindig.

- **Automatisch infaden van een memory bij het aanzetten van de Toddler**

```
Auto FadeIn:...
At POWERon.
```

Druk op [assign scene to:]. De cursor staat bij "...". Selecteer met [←] of [→] het gewenste memory wat moet worden ingefade nadat de Toddler is aangezet. U kunt een auto fadeIn verwijderen door op [NO] te drukken.

- **Infaden van een memory met een REMOTE PRESET controller**

```
PRESETbutton 01
fades in ...
```

Onder SETUP moet voor remote control, "PRESET selector" zijn geselecteerd. Druk op [assign scene to:] totdat in het display nevenstaand menu verschijnt. De cursor staat bij het buttonnummer van de remote preset controller. Selecteer met [←] of [→] het nummer van de presetbutton. verplaatst de cursor naar "..." en selecteer het memory wat moet worden ingefade als op de eerder gekozen button

wordt gedrukt.

- **Infaden van een memory door de interne klok, tijd-dag-mode**

```
Clock-Q01:... at
16:59 Monday
```

Onder SETUP moet voor Clock control, "time-day mode" zijn geselecteerd. Druk op [assign scene to:] totdat in het display nevenstaand menu verschijnt. De cursor staat bij het nummer van het tijdstip. Er zijn 14 verschillende tijdstippen mogelijk waarop een memory wordt ingefade. In deze mode wordt het tijdstip bepaald door de dag en het moment op de dag. Voor de dag kan ook "daily"

(dagelijks) worden geselecteerd.

- **Infaden van een memory door de interne klok, tijd-datum-mode**

```
Clock-Q01:... at
16:59 13-12-06
```

Onder SETUP moet voor Clock control, "time-date mode" zijn geselecteerd. Druk op [assign scene to:] totdat in het display nevenstaand menu verschijnt. De cursor staat bij het nummer van het tijdstip. Er zijn 14 verschillende tijdstippen mogelijk waarop een memory wordt ingefade. In deze mode is het tijdstip absoluut; een bepaald tijdstip op een bepaalde dag in het jaar.

- **Infaden van een memory met MIDI**

```
MIDI data 00
fades in ...
```

Onder SETUP moet voor remote control, "MIDI" zijn geselecteerd. Een FADEin wordt gestart door 'program change message' waarvan de databyte de waarden 0,1,...,99 mag bezitten. Druk op [assign scene to:] totdat in het display nevenstaand menu verschijnt. De cursor staat bij de waarde van de databyte. Kies een waarde en verplaats de cursor naar "..." en selecteer hier met [<<], [>>] en

[select digit] het memory wat bij binnenkomst van een 'program change message' met de hiervoor gekozen databyte moet worden ingefade.

- **Infaden van een memory met SMPTE(optioneel)**

```
SMPTE-Q001:...
at 00:00:00:00
```

Onder SETUP moet 'SMPTE interface:' op "Receiver/Slave" zijn gezet. Druk op [assign scene to:] totdat in het display nevenstaand menu verschijnt. Er kunnen 200 relaties (SMPTE-cue's) worden vastgelegd tussen een tijdcode en een in te fade memory; "SMPTE-Qxxx" met xxx=1,2,...,200. "00:00:00:00" is het tijdstip: uren, minuten, seconden, framenummer(0,...,30). **Let op, het**

**framenummer is weliswaar instelbaar van 0 tot 30, maar de SMPTEmaster(bijv. geluidsdrager) bepaalt het werkbare maximum van het framenummer.** Voor een geluidsdrager is dat meestal 24. Een SMPTEtijdcode-memory-relatie kan op twee manieren worden vastgelegd. De ene manier is door met [select item] alle instelbare waarden aftegaan en met [<<] en [>>] een waarde in te stellen. De andere met behulp van tijdcode 'catching'. Sluit hiervoor de SMPTEbron aan op de Toddler. De binnenkomende tijdcode wordt op het display weergegeven. Zet de cursor bij "...". Op het moment dat de beeld/geluids-cue zich voordoet druk u op [<<] of [>>]. De opdat moment binnen komende tijdcode wordt 'vastgehouden' op het display. Selecteer nu het gewenste memory. Hiermee heeft u één SMPTE-cue vastgelegd. Verhoog het cue-nummer en herhaal het proces. Zie ook de bijlage over SMPTE.

## Handelingen bij MEMORY PLAY

- **Het oproepen of in-faden van een memory**

```
Live: ZEROS
next: A01
```

Druk op [MEMORY PLAY]. "live" houdt in 'zichtbaar op het belichtingsvlak'. Daar achter hetgeen wat zichtbaar is. "ZEROS" betekent 'alle niveaus nul'. Het kan ook een memory zijn die eerder is ingefade. "next" houdt in 'klaar om in te faden'. Met [select digit], [<<] en [>>] kunt u ieder bestaand memory selecteren. Met [select ZEROS DMX-in] selecteert u ZEROS danwel DMXin. Voor het laatste moet onder SETUP voor 'DMX-in mode', "SCENEmode" zijn geselecteerd.

```
FadeOUT:xxx% ZER
Fade IN:xxx% A10
```

'Next memory' kunt u zichtbaar maken door de CROSSFADER in de richting van de brandende led te schuiven; met de crossfaderhelft waarvan het led aan is worden alle kanaalniveau-toenamen zichtbaar en met de andere crossfaderhelft worden alle kanaalniveau-afnamen zichtbaar. Het display toont de voortgang van de crossfade in procenten.

Door op [GO stop] te drukken verloopt de crossfade automatisch in de ingestelde fadetijden(zie boven). Is er voor een memory een delaytijd ingesteld dan verschijnt de tekst "delayed" in het display. Een gaande fade kan worden gestopt door nogmaals op [GO stop] te drukken. De fade kan worden afgemaakt door weer op [GO stop] te drukken of de CROSSFADER naar de andere kant te schuiven. Door op [cancel fade] te drukken wordt de fade afgebroken waarbij het display "MIXED!" weergeeft; zichtbaar is een mix van memories.

U kunt ook een fade-in starten met een remote GO-button. Deze moet u aansluiten op de 5-polige DIN-connector aan de rechter zijkant van de TODDLER

## Handelingen onder SETUP

De TODDLER heeft 14 setup-menu's. Hierin worden zaken ingesteld die het functioneren van de TODDLER in't algemeen vastleggen. Deze menu's roept u op door 1 of meerdere keren op [next menu] of [previous menu] te drukken.

- **Softpatch menu-1: proportionele patch van een REGELkanaal naar één of meerdere DMXkanalen**

```
Ch001 patched on  
DMXch001:y, 100%
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Uitgaande van het regelkanaal (Chxxx) kunt u zien over welke DMX-kanalen de informatie hiervan wordt verstuurd. Gebeurt dat over meer dan één DMXkanaal dan worden de nummers hiervan in een chase weergegeven. Een patch naar een bepaald DMXkanaal wordt verwijderd door op [NO] te drukken. Als het een

enkelvoudige patch betrof, dan verandert de tweede regel in "DMXch---"; de informatie van het betreffende regelkanaal is uit het DMXsignaal verwijderd.

U brengt een patch naar een DMXkanaal tot stand door de cursor te plaatsen bij "DMXchxxx", het gewenste kanaalnummer te selecteren met [select digit], [<<] of [>>] en dan op [YES] te drukken. Rechts onder in het display wordt aangegeven of de informatie van het regelkanaal gereduceerd danwel volledig(100%) in het betreffende DMXkanaal wordt verstuurd. Deze zogenaamde proportionaliteit van de patch kunt u instellen door met [select item] de cursor naar dit item te verplaatsen en de waarde met [select digit], [<<] of [>>] te veranderen.

- **Softpatch menu-2: het testen van een DMXkanaal en het maken van een patch naar een REGELkanaal**

```
Test DMXch001 ?  
patch'on Ch001:y
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Softpatch-menu-2 gaat uit van het DMX-kanaal. Het is handig hulpmiddel voor het wijzigen van de softpatch; met dit menu kan bekeken worden wat is aangesloten op een DMX-kanaal (bijvoorbeeld welke spots). Dit doet u door op [yes] te drukken terwijl de cursor bij "DMXchxxx?" staat. Het geselecteerde

DMX-kanaal zal 100% worden aangestuurd. U kunt snel zoeken naar een DMX-kanaal door, terwijl u scrolled, [yes] ingedrukt te houden. Door vervolgens met [select item] de cursor naar "Ch001" te verplaatsen kunt met [select digit], [<<] of [>>] het gewenste regelkanaal selecteren en met [yes] de patch totstand brengen. worden bevestigd.

- **Softpatch menu-3: het RESETTEN, CLEAREN en VERSCHUIVEN van de patches**

```
SoftPatch:RESET?  
CLEAR?,SHIFT=000
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. 'RESET' houdt in: patch REGELkanaal-1 met DMXkanaal-1, REGELkanaal-2 met DMXkanaal-2 enz. Plaatst hiervoor de cursor bij "RESET?" en druk op [YES]. 'CLEAR' houdt in: verwijder voor ieder regelkanaal alle koppelingen met een DMXkanaal. Plaatst hiervoor de cursor bij "CLEAR?" en druk op

[YES]. Een patch shift met grootte N betekent dat indien regelkanaal-A gepatched was op DMXkanaal-B door de shift nu gepatched is op DMXkanaal-(B+N). Standaard staa SHIFT op '000'.

- **Het instellen van regelcurve**

```
Control Curve:  
Ch001 -> Linear
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. De TODDLER kent per kanaal vijf selecteerbare correcties op het regel/fade-gedrag. Dit verschaft de mogelijkheid het dimgedrag van verschillende type lampen enigszins te verbeteren. Opties zijn: *Lineair* =geen correctie, *40W* =laag vermogen gloeilampen, *600W* en *1kW*. Ook bestaat de optie *NONdim*. Bij

*NONdim* is het regelgedrag overeenkomstig een schakelaar: aan/uit. Voor het instellen van een bepaalde regelcurve selecteert u onder SETUP bovenstaand menu. Selecteer met [select digit], [<<] of [>>] het gewenste kanaalnummer. Verplaats de cursor naar de curvenaam en verander deze met [<<] of [>>].

- **Het instellen van het schakelpunt voor NONdim en het resetten van alle curve-instellingen**

```
NONdim:ON ->050%  
all Ch.->Linear?
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. "NONdim: ON xx%" geeft de mogelijkheid het niveau en daarmee het schakelmoment in een fade, voor een kanaal met NONdim-instelling, te selecteren. Default is 50%; als het interne crossfade-resultaat een kanaalniveau van 50% oplevert schakelt de uitgestuurde waarde voor dat kanaal van 0- naar

100%. "all Ch. ->linear?" maakt het mogelijk voor alle kanalen eenzelfde regelcurve in te stellen. Verplaats de cursor naar de curve-naam, selecteer met [<<] of [>>] de gewenste curve en druk op [YES].

- **Het instellen van de DMXin mode en de DMX-rate.**

```
DMXin:SCENEmode_
DMX-rate: high
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Hier wordt aangegeven hoe de Toddler met het DMX-ingangssignaal omgaat. De mogelijkheden zijn “SCENEmode” en “MERGEmode”. In scene-mode is onder MEMORY PLAY en CHANNEL CONTROL voor “next” de keuze “DMXin” mogelijk. De informatie via DMXin aan de TODDLER aangeboden is gelijk een

memory in- en uitfadebaar. Doet de Toddler dienst als back-up van een andere stuurtafel dan moet deze instelling worden geselecteerd. Is de instelling “MERGEmode”, dan wordt het DMXin-sigitaal (afkomstig van een ander apparaat) samengevoegd met de stuurinformatie van de Toddler volgens het principe 'highest takes precedence' tot het DMXuitgangssigitaal. Met [<<] of [>>] kan de instelling worden veranderd. Op de onderste regel kan worden ingesteld hoeveel keer per seconde de DMXdata wordt verstuurd. Dit wordt de DMX-rate genoemd. Met [<<] of [>>] kan u kiezen uit “slow”=35[1/s] of “high”=44[1/s] (full speed). Deze instelling is mogelijk gemaakt omdat niet iedere ontvanger (bijv. een dimmer) instaat is full speed DMX te verwerken.

- **Het paren van regelkanalen voor het verkrijgen van 16-bitsfade**

```
PAIR Ch001&002_
for 16bit fade:n
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Default is de minimale stapgrootte van een fade 1/255 (=8 bits) van de totale waardeverandering. Een kleinere stapgrootte is voor de Toddler mogelijk met de instelling “PAIR Chxxx&xxx”. Druk voor ‘y’ op [YES]. Hierbij worden twee op elkaar volgende control channels gekoppeld tot een 16bits channel: met channel

N wordt de highbyte ingesteld en met channel N+1 de lowbyte. Hierdoor wordt een minimale stapgrootte bij een fade van 1/65535 (=16 bits) mogelijk gemaakt. De feitelijke stapgrootte hangt mede samen met de DMX-rate en de fadetiijd; hoe hoger deze zijn des te kleiner de stapgrootte. Softfade is alleen van belang als het aan te sturen apparaat daarop is toegerust. Dit is vaak het geval bij scans en intelligente spots e.d. Met Channel-pairing is een 16 bits nauwkeurige positionering mogelijk. Met [NO] wordt een channelpaar teniet gedaan

- **Het aanzetten en instellen van de klokcontrole-mode.**

```
Clock control:
time-day mode_
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Hier maakt u een fade-instart door de interne klok mogelijk en maakt u een keuze uit twee tijdstiptypes. Het item waar de cursor staat heeft de waarden: “Off”, “time-day mode” (bijv. steeds om 17.15 op woensdag), “time-date mode” (bijv. 20.43 op 9-11-05). Met [<<] of [>>] maakt u uw keuze.

- **Het aanzetten en instellen van het type remote control**

```
Remote control=
PRESETselector_
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Hier maakt u een remote control mogelijk en een keuze uit twee opties. Het item waar de cursor staat heeft de opties: “Off”, “PRESET selector” en “MIDI , Channelxx”. Met [<<] of [>>] maakt u uw keuze. Kiest u voor “PRESET selector” dan is de variabele ‘Channelxx’ bij de

optie MIDI ook van belang; op de remote controllers kan een kanaalnummer worden ingesteld en deze moet hetzelfde zijn als die bij de optie MIDI kan worden ingesteld (standaard is Channel01). Zie bijlage-1 voor meer info over MIDI.

- **Het op tijd zetten van de interne klok.**

```
Adjust:Wednesday
11:31 20-09-06_
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Hier kunt u de interne klok instellen. De items die ingesteld kunnen worden zijn: dag van de week, tijdstip van de dag en de datum. Met [select item] verplaatst u de cursor en met [<<] of [>>] stelt u een waarde in.

- **Het maken van een BACKUP.**

```
CREATE memory
backup 1_?
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. In een flashgeheugen is ruimte voor het maken van vier backups van het werkgeheugen met de memories en alle instellingen. Met [<<] of [>>] kiest u het nummer van de backup. Druk op [yes] voor het bevestigen van u keuze. Het display geeft nu “BUSY..” weer en na een paar seconden de tekst “DONE!!!”.

- **Het terugplaatsen van een backup in het werkgeheugen, RESTORE**

```
RESTORE memory
from backup 1_?
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Hier kunt u een eerder gemaakte backup van het werkgeheugen terug halen uit het interne flashgeheugen. Met [<<] of [>>] kiest u het nummer van de backup. Druk op [YES] voor het bevestigen van uw keuze. Het display geeft nu een waarschuwing: “Memory will be overwrite!, Sure?”. Druk op [YES] als u dat

inderdaad wilt. De TODDLER zal zich hierna opnieuw opstarten. Druk op [NO] om van iedere actie af te zien.

- **Het AFSLUITEN van de bediening voor het maken van instellingen**

```
Set LOCK with
PIN code: ****?
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Hier kunt u de TODDLER ontoegankelijk maken voor het wijzigen van de inhoud van het geheugen. Voer daartoe een pincode in; wijzig alle sterren in een getal. De cursor verplaatst u met [select digit]. Druk vervolgens op [YES] waarmee de 'LOCK' tot stand is gebracht. Nu kan alleen worden gebruik

gemaakt van de bedieningsorganen bij 'MEMORY PLAY'. Zodra een andere button wordt in gedrukt verschijnt de tekst "LOCKED! PIN code: \*\*\*\*\*". Door in dit menu de eerder gebruikte pincode in te vullen en op [YES] te drukken wordt de 'lock' opgeheven. **Pincode vergeten.** Als de interface is locked dan wordt de pincode op het display weergegeven als u bij het aanzetten van de TODDLER de button [next menu] onder SETUP ingedrukt houdt. LET OP, hierna verschijnt het menu waarmee u de TODDLER kunt resetten. Druk nu op [NO] om hier langs te komen.

- **Het aanzetten van SMPTE interface (optioneel)**

```
SMPTE interface:
Off_
```

Selecteer bij SETUP met [next menu] of [previous menu] nevenstaand menu. Hier bepaalt u het functioneren van de SMPTEinterface. Met [<<] of [>>] kunt u kiezen uit "Off", "Receiver/Slave" en "Generator/Master". Wilt u de Toddler remote aansturen met een SMPTEsignaal dan kiest u voor "Receiver/Slave". Als u de Toddler andere apparatuur met SMPTE wilt aansturen dan kiest u voor

"Generator/Master". Hierbij is het zo dat als u een fade of een autosequentie van meerdere fades met de GO-button start zal de Toddler een SMPTEsignaal versturen startende met de code 00:00:00:00. Voor meer over SMPTE zie bijlage-2.

### SPECIALE zaken

- **Het volledig resetten van de TODDLER**

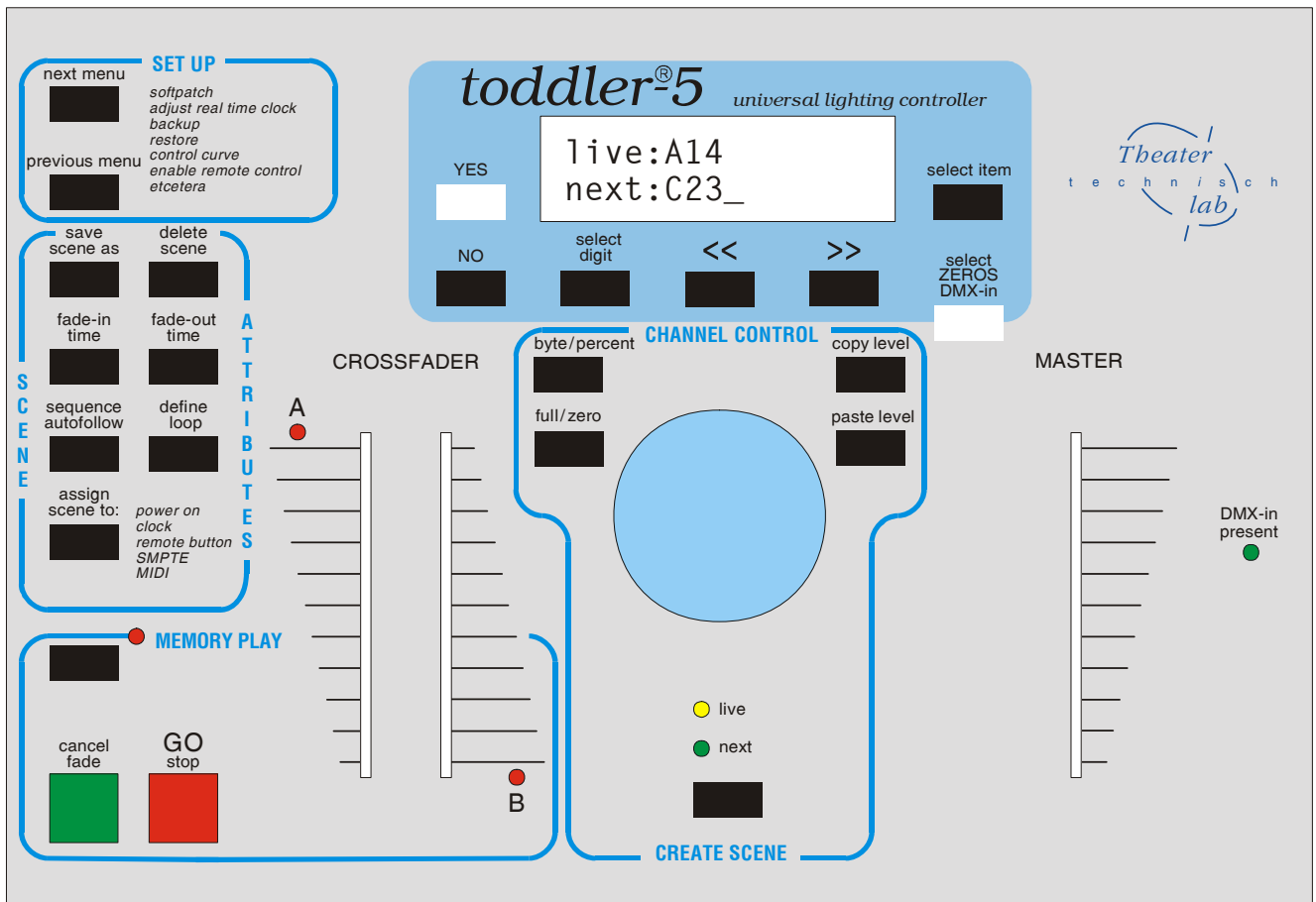
```
RESET ALL!, with
512_ channels?
```

Roep nevenstaand menu op door de TODDLER uit- en daarna weer aan te zetten waarbij u [next menu] onder SETUP ingedrukt houdt. Selecteer met [<<] of [>>] het gewenste aantal kanalen, 120, 240 of 512. Druk vervolgens op [YES]. Het display geeft de tekst "Memory will be overwrite!, Sure?" Druk op [YES] voor een reset, druk op [NO] om hiervan af te zien. Een totale reset houdt in:

verwijdering van alle memories, reset softpatchtabel en reset proportionele softpatch (100% voor alle DMXkanalen), Patch shift=000, alle curven LINEAR, NONdim on op 50%, DMXin: SCENEmode, DMX-rate=high, geen channelparen, Clock control=off, Remote control=PRESET selector en SMPTE control=off..

- **Remote GO**

De remote-ingang is ook geschikt voor een externe GO-button. Dit moet een 'moment maak contact' zijn tussen de pinnen 2 en 3.



## Bijlage 1: De Toddler en MIDI

In een MIDI configuratie kan de Toddler functioneren als 'slave'. De Toddler reageert alleen op MIDI channel messages van het type: 'program change' en 'control change'. Met een 'program change' message kun je op afstand de Toddler op te dragen een fade-in van een vastgelegde scene te starten. Een 'control change' message kan bijvoorbeeld een remote 'GO' zijn.

### Meer over MIDI-verbinding

Een MIDI-verbinding is een digitaal seriële elektronische verbinding in de vorm van een currentloop.

Uitleg:

- '..... seriële elektronisch.....': het gaat hier om een twee-draadsverbinding waarbij de digitale data bit voor bit wordt verstuurd.
- 'digitaal....current loop': de berichten bestaan uit stroompulsen.

### Aansluiten MIDI kabel op Toddler

De Toddler kan alleen MIDI-berichten **ontvangen** en bezit daartoe een MIDI-**ingang**. Deze MIDI-ingang bevindt zich aan de rechter zijkant. Het is pin 4&5 van de 5-polige DIN-connector waar 'remote MIDI in' boven staat.

LET OP: de pinnen 1, 2 en 3 in het kabeldeel van de MIDI-kabel, aan de Toddler zijde, mogen niet zijn aangesloten. (behalve wanneer een 'twisted pair' kabel gebruikt wordt, dan moet pin 2 gebruikt worden om de 'shielding' van de twisted pair kabel aan te sluiten). MIDI kabels mogen niet langer dan 6 meter zijn.

### Meer over MIDI-messages

In een systeem van meerdere apparaten die met een MIDI-verbinding met elkaar in contact staan is één apparaat meestal de MASTER. Dit apparaat bepaalt de werking van de andere apparaten (SLAVES) door het versturen van MIDI-berichten waarin verschillende commando's staan. In communicatieve zin wordt een slave in een MIDI-systeem een CHANNEL genoemd; er zijn 16 verschillende channels mogelijk die worden genummerd van 1 t/m 16. Op een slave moet het dus mogelijk zijn een MIDI-channelnummer in te stellen.

Het channelbegrip maakt het voor de MASTER mogelijk SLAVE-selectieve berichten te versturen. Een slave-selectief bericht heet bij MIDI een CHANNEL MESSAGE. In zo'n bericht staat altijd een channelnummer.



## Channel-messages van het type: Program change

Het MIDI-protocol kent meerdere type CHANNEL MESSAGES. De Toddler (Toddler2 vanaf software versie 3.2) reageert alleen op het type PROGRAM CHANGE. Zo'n bericht bestaat uit 2 bytes.

De **eerste byte**, STATUS BYTE, specificeert het type bericht en het channelnummer. De bytewaarde hiervan is Cn[hex], waarbij n het channelnummer aangeeft.

De **tweede byte** wordt de DATA BYTE genoemd. Het zevende bit hiervan is altijd nul; bytewaarde is 0 t/m 127.

## Channel-messages van het type: Control change

Een control change message bestaat uit drie bytes:

De **eerste byte**, STATUS BYTE, specificeert het type bericht en het channelnummer. De bytewaarde hiervan is Cn[hex], waarbij n het channelnummer aangeeft.

De **tweede byte** bevat het nummer van de 'controller'. Een controller is bijvoorbeeld een button of een fader. Voor de Toddler is tot nu gedefinieerd: GO-button=96. MASTER-up=97ben MASTER-down=98.

De **derde byte** is voor de Toddler niet van belang.

Samenvattend, met een control change message waarvan de tweede byte de waarde 96 heeft wordt hetzelfde bereikt als met het drukken op de GO-button etc.

## Running status

De MIDI-communicatie programmatuur van de Toddler werkt met het MIDIbegrip 'RUNNING STATUS'. Dit houdt in: zolang de statusbyte in opeenvolgend MIDI-messages niet verandert, is het voldoende alleen de databytes te verzenden. Daarnaast herkent de Toddler SYSTEM REAL-TIME messages, in die zin dat RUNNING STATUS blijft gehandhaafd. De onderstaande relatietabel tussen databytewaarde en Toddler-actie is van kracht:

MIDImessage = status byte	+ data byte	--> start fade-in scene
Cn[h]	0	Xxx
Cn[h]	1	Xxx
Cn[h]	2	Xxx
,	,	Xxx
,	,	Xxx
Cn[h]	99	Xxx

'n' is het onder 'SETUP' gekozen MIDI-channelnummer. [h] betekent hexadecimaal

## Programmeren van Toddler voor MIDI-sturing

- Instellen MIDI channelnummer op de Toddler: selecteer MIDI bij SETUP-menu 'Remote control' en kies een MIDI-channel voor de Toddler (zie pagina 11 van handleiding Toddler).
- Programmeer de gewenste scenes
- Leg op de Toddler de relatie vast tussen de waarde van de tweede byte van de MIDI-message en de scene die moet worden in gefaded. Dit wordt gedaan bij SCENE ATTRIBUTES onder de button [assign] (zie pagina 9 van handleiding Toddler).

## Voorbeeld

Op de Toddler is bijvoorbeeld ingesteld: "MIDIchannel=4" en "MIDI data= 14 fades in A03". Op het moment dat de MASTER de bytewaarden "0C4[h]" en "0E[h]" (E[h]=14 decimaal) verstuurt, reageert de Toddler met 'cancel gaande fade' en fade-in scene A03

## Bijlage 2: De Toddler en SMPTE

### SMPTE algemeen

SMPTE tijdcode is een voorziening die aanwezig is op bepaalde opneemapparatuur zoals videorecorders, CDrecorders, bandrecorders etc. Hiermee is het mogelijk de positie aan te geven van elk willekeurig fragment van de opname. Een fragment kan bestaan uit een beeldfragment of een geluidsfragment. De positieaanduiding bestaat uit een digitale code waarin een uur, minuten, seconde en frame aanduiding voorkomt. Een frame is een deel van een seconde, vaak 1/25 deel voor geluidsoptnamen of 1/30 voor video-opnamen. De bandrecorder die een SMPTE-voorziening heeft, legt de tijdcode op een extra spoor vast. Bij een videorecorder wordt de tijdcode bij ieder videobeeld geregistreerd. Tijdens het afspelen van de opgeslagen informatie wordt het SMPTE tijdcodesignaal aan een aparte uitgang aangeboden. Er bestaan meerdere type SMPTE signalen. De meest toegepaste is longitudinale tijdcode, kortweg LTC.

## De Toddler en SMPTE

SMPTE wordt ondermeer gebruikt om met het ene apparaat een ander apparaat aan te sturen. De Toddler kan worden aangestuurd door een videorecorder. Hierdoor kan een bepaald lichtbeeld worden ingefade bij een bepaald videobeeld. De Toddler moet daartoe zijn uitgerust met een extra IC die het elektrische signaal van de SMPTE-tijdcode omzet in een standaard digitaal formaat. Voorts moet de Toddler zijn uitgerust met extra software-routines waarmee een relatie (assignment) kan worden vastgelegd tussen een bepaalde tijdcode en de scene die moet worden ingefade bij het ontvangen van die tijdcode. Software-versies met de letter S als achtervoegsel hebben deze mogelijkheid. Vanaf Toddler4 is het mogelijk SMPTE als optie aan te schaffen, en vanaf Toddler-5 is het ook mogelijk een SMPTE-signaal te genereren; de Toddler kan als Master optreden en als zodanig het functioneren van andere apparatuur die naar SMPTE 'luisteren' bepalen. U kunt ook met de Toddler in SMPTEgeneratormode een SMPTEsignaal op een vrij spoor van een audiosignaaldrager, die zelf geen SMPTEgenerator bezit, opnemen. Nadat u de SMPTEinterface van de Toddler heeft ingesteld op "Receiver/Slave" kan de audiosignaaldrager de Toddler aansturen.

## De aansluiting van SMPTE op Toddler-5

De SMPTE ingang op de Toddler is een miniatuur DIN-connector, 4polig. De Toddler heeft een symmetrische SMPTE ingang. De pinaansluiting is: pin-1=LTCin+, pin-2=LTCin-, pin3=LTCout en pin4=common.

V<sub>symm</sub> moet minimaal 0,1[V] zijn en mag maximaal 5[V] bedragen. Het signaal LTCout is 0[dB] (1[V<sub>t-t</sub>]), het aantal frames is 25[1/s]. LTCout verwacht een standaard hoog ohmige ingang.

In het geval het signaal LTCin asymmetrisch is, moet pin-2 en pin-4 in de connector van de aansluitkabel met elkaar worden doorverbonden. De SMPTE aansluiting bestaat dan uit een 1 aderige afgeschermd audiokabel waarvan de mantel is verbonden met pin-2&-4 en de ader met pin-1.

## Programmeren van de Toddler voor het aansturen met SMPTE

- bij SETUP het menu SMPTE interface selecteren en instellen op "Receiver/Slave"(pag. 11 handleiding Toddler).
- gewenste memories (scene's) maken.
- de relatie tussen de SMPTEcode en de scene vastleggen met het SMPTEassignment-menu onder de button [assign].