



## 1. Spezifikation, Leistungsmerkmale

Das Pulsar Masterpiece ist ein universelles, voll programmierbares, zukunftsorientiertes und professionelles Speicherpult zur Steuerung aller Effekte oder Scheinwerfer, die mit einem Eingangssignal von 0 bis 10 V analog beziehungsweise digital mit PMX/RS232 oder DMX 512/1990\* arbeiten. Es wurde konstruiert für die Steuerung von Theaterbeleuchtung, Bandbeleuchtung, Discothekenbeleuchtung, Bewegungsscheinwerfern und - nicht zu vergessen – die Gesamtbeleuchtung.

Das Masterpiece ist eine Mischung der Eigenschaften der Pulsar- Geräte Touch Panel, Control Desk, Rock Desk und Modulator. Wenn Sie die Möglichkeiten und Vielseitigkeit des Pultes besser kennen, werden Sie verstehen, daß es den Namen "MASTERPIECE" mit voller Berechtigung trägt.

- 70/46 Sensortasten, 25/14 Fader, 108/71 LED's, 4 stellige Siebensegmentanzeige und Joystik für optimalen Zugriff und Übersicht beim Masterpiece 256
- 256/108/96 Kanäle - Bei Umschaltung in den Slave Modus kann ein Masterpiece erweitert werden
- 512/216/192 Szenen - Die Helligkeit der 256/108/96 Kanäle kann mit Fade in- und Fade out- Zeiten eingegeben werden
- 108/54/24 Lauflichter - Die Lauflichter können gleichzeitig mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und anderen Parametern ablaufen
- 96/48/22 Environments - Gesamtkontrollen von Kanälen, Szenen und Sequenzen
- 6/3/2 Environment Chaser - Ein kompletter Showablauf kann auf einer Taste abgelegt werden
- Für Theateranwendung – vollautomatisches Überblenden oder manuelles Überblenden mit A - B Steller. Einlaufende und auslaufende Zeit getrennt einstellbar, direkter Zugriff auf jeden Kanal zu jeder Zeit möglich, Hauptsammensteller und Black-out Taste
- Eingänge – Audio für Sound to Light, RS 232 und Midi für totale Fernsteuerung
- Ausgänge - Kanal 1 bis 36/36/24 sind als 0 bis 10 V verfügbar. Kanal 1 bis 256/108/96 werden als PMX/RS 232 oder DMX 512 übertragen
- Speicher – RAM –Card zur Showspeicherung und Austausch mit anderen Masterpiece Pulten
- Direkte Schalter für - Pads, Latch, Flash, Swap, Solo, Sound To Light- Monitor, Joystick zum Positionieren, Geschwindigkeitsreglung, Ausgang einfrieren, Master/Slave Pult; Lauflicht-Möglichkeiten, Manual, Step, Fwd, Rew, Speed, Slope, Bass, Treble, Burst, einmaliger Durchlauf, ständige Wiederholung von Szenen, Überblendzeiten, Abspeichern einer Show in Real Time, Kopieren

| 20216         | Masterpiece 216   |
|---------------|---|
| Power Supply  | 110-130 / 200 – 240 V, 50 – 60 Hz, 15 W   |
| Kreise        | 216 voll dimmbar  |
| Patch         | Bis 512 DMX-Kanäle  |
| Ausgänge      | Analog 1-36, 0-10 V über 6 x 8pol Din, PMX(RS232) über XLR 5pol & XLR 3pol, DMX(RS485) über 2 x XLR 5pol          |
| Audio Eingang | Microphon über ¼" mono Klinke, Line über 2x ¼" stereo Klinke (In / Thru), LP über 2x ¼" stereo Klinke (In / Thru) |
| Fernsteuerung | 6 x 0-10V über 8pol DIN   |
| Midi Eingang  | über 2 x 5pol DIN (In / Thru)   |

| 24000         | Masterpiece 108   |
|---------------|---|
| Power Supply  | 110-130 / 200 – 240 V, 50 – 60 Hz, 15 W   |
| Kreise        | 108 voll dimmbar  |
| Patch         | Bis 256 DMX-Kanäle  |
| Ausgänge      | Analog 1-36, 0-10 V über 6 x 8pol Din, PMX(RS232) über XLR 5pol & XLR 3pol, DMX(RS485) über 2 x XLR 5pol          |
| Audio Eingang | Microphon über ¼" mono Klinke, Line über 2x ¼" stereo Klinke (In / Thru), LP über 2x ¼" stereo Klinke (In / Thru) |
| Fernsteuerung | 6 x 0-10V über 8pol DIN   |
| Midi Eingang  | über 2 x 5pol DIN (In / Thru)   |

| 23000         | Masterpiece 96  |
|---------------|---|
| Power Supply  | 110-130 / 200 – 240 V, 50 – 60 Hz, 15 W   |
| Kreise        | 96 voll dimmbar   |
| Ausgänge      | Analog 1-24, 0-10 V über 4 x 8pol Din, PMX(RS232) über XLR 5pol & XLR 3pol, DMX(RS485) über 2 x XLR 5pol          |
| Audio Eingang | Microphon über ¼" mono Klinke, Line über 2x ¼" stereo Klinke (In / Thru), LP über 2x ¼" stereo Klinke (In / Thru) |
| Fernsteuerung | 6 x 0-10V über 8pol DIN   |

## 2. Fachbegriffe

Wir haben Ihnen in einer Zusammenfassung die wichtigsten Fachbegriffe aufgelistet, die Ihnen bei der Arbeit mit dieser Anleitung öfter begegnen werden:

### AKTIVIERT

Wenn ein Slider zur Helligkeitskontrolle eingeschaltet ist.

### BLINKENDE LEDs

Alle zwei Sekunden blinkende Dioden zeigen an, daß ein Tastendruck erfolgen soll. Sie sind eine Warnung oder besagen, daß ein Slider aktiviert ist.

### CHANNEL

Ein Steuerkanal der eine beliebige Funktion wie Dimmer, Pan, oder Farbe ansteuert. (siehe auch Kanal)

### CHASER

Szenenlauflicht; meint eine automatisch ablaufende Folge von Szenen.

### DMX 512

Eine serielle Datenschnittstelle zur digitalen Übertragung von 512 Ausgangskanälen.

### ENVIRONMENT

Eine Kombination verschiedener Lichtbilder. Lauflichter sind Szenenlauflichter, die auf einem Pad abgespeichert sind, um bei Bedarf jederzeit verfügbar zu sein.

### ENVIRONMENT CHASER

Eine Folge von Environments, die ein gesamtes Showprogramm auf Tastendruck ablaufen lässt.

### FREIGABE

Lösen eines Sliders, damit er die Helligkeit des Kanals oder des Keyboard-Master nicht mehr verändert.

### KANAL

Einer von 216/108/96 Ausgängen des Masterpiece.

### KANAL-HELLIGKEIT

Die Helligkeit eines Ausgangskanals. Sie kann in 256 Schritten von 0 bis 100 Prozent geregelt werden.

### KEYBOARD

Eine Reihe von 18 Pads (Sensor-Tastenfeld).

### KEYBOARD MASTER

Einer der 18 Slider kann in diesem Modus ein gesamtes Lichtbild parallel zum Pad von 0 bis 100 Prozent regeln.

### MASTER

Ein Slider, der die Helligkeit mehrerer Kanäle gleichzeitig regelt.

### MIDI

Musical Instrument Digital Interface: Eine serielle Schnittstelle, mit der Keyboards oder Musikinstrumente, aber auch Effektgeräte mittels digitaler Datenübertragung untereinander verbunden werden.

### PAD

Eine Metall-Sensortaste auf der Frontplatte, die als Schalter / Taster arbeitet. Auch Sensortaste genannt.

### PAGE

Ein Block oder Fenster, der/das 18 der Kanäle gleichzeitig sichtbar macht.

### PMX/RS232

Eine serielle Datenschnittstelle, siehe Anhang.

### RAM CARD

Eine Speicherkarte, wo der gesamte Speicherinhalt des Pultes zu sichern, zu verändern oder neu zu laden ist. Ferner dient die RAM Card dazu, Shows auszuschalten oder Daten zwischen zwei Pulten zu überspielen.

### RELEASE

Freigeben, eine aktuell übergeordnete Handlung wird beendet und die ursprünglichen Werte sind wieder aktuell.

### SCENE

Eine Lichtstimmung aller Kanäle die auf einem Memory abgespeichert sind.

### SLIDER

Slider mit dem eine stufenlose Regelung von verschiedenen Parametern vorgenommen wird. Auch Schiebepotentiometer oder Fader genannt.

### SLAVE

Ein weiteres Masterpiece, dessen eigene Kanäle unter der Regie eines "MASTER MASTERPIECE" gesteuert und abgefahren werden.

### TOUCH PAD

Eine Metall-Sensortaste auf der Frontplatte, die als Taster funktioniert.

### VIEW

Zeigt die Helligkeit eines Kanals oder eines Master Keyboards auf dem vierstelligen Display.

### 3. Kurzanleitung

Die Struktur ist wie folgt aufgebaut:

1. Szenen (Bilder, Memories) werden aus Einzelkanälen programmiert
2. Chaser (Lauflichter) werden aus Szenen gebildet
3. Ein Environment ist die gespeicherte Kombination aus Chasern, Szenen und Einzelkanälen
4. Environment Chaser werden aus Environments gebildet

Die Programmierung des Masterpiece funktioniert nur dann korrekt, wenn die folgende Grundeinstellung, also Entsperrung der Sensortasten und Regler durchgeführt wurde (siehe 3.1 Vorbereitung).

### 3.1 Vorbereitung

Um das Pult in einen definierten Ausgangszustand zu versetzen, sind folgende Schritte hilfreich:

1. Alle Regler auf 0% herunterziehen
2. Grand Master auf 100% hochziehen
3. Achten Sie darauf das folgende LED's aus sind, gegebenenfalls durch erneutes Betätigen ausschalten:  
Memory -> card  
Card -> memory  
Save output to scene  
Programm chase sequence  
Save environment of channels, Scenes and Chases  
Screen text mode  
A-B crossfade mode  
Freeze output  
Black out / restore
4. Evtl. falls das Masterpiece gesperrt ist:
  - a) „Set User Access Level“ anwählen (LED blinkt im 1s Takt)
  - b) Innerhalb von 6 sek. Sperrcode 1 anwählen (falls im Display „Fail“ steht bitte wiederholen)
5. Zum Reset des Masterpiece werden die beiden oberen Sensortasten „Release Slider“ und „Slider Action“ zusammen mindestens 3sek. Lang gedrückt. Im Display erscheint „A.OFF“ (alle aus).
6. Dann werden alle Szenenbänke „S1 bis S12“, Chaserbänke „C1, C2, C3“ und Environmentbänke „E1, E2, E3“ auf die Funktion Flash geschaltet.

### 3.2 Programmieren von Bildern (Szenen)

1. Die entsprechende Output Select – Bank „01“ bis „06“ anwählen. Die beiden oberen Sensortasten „Release Slider“ und „Slider Action“ müssen mit der roten LED auf „Channel Level“ leuchten. Die entsprechenden Kanäle mit den zugehörigen Schieberegler (Slider) auf den gewünschten Wert schieben.
2. Die Taste „Save Output to Scene“ anwählen. Die Tasten der Szenenbank „S1“ bis „S11“, unter der die Scene gespeichert werden soll, auswählen. Die Taste der Szenennummer „1“ bis „18“, auf die die Kanäle gespeichert werden sollen anwählen.
3. Die programmierte Szene anwählen und programmieren.

Falls beim Hochschieben der Schieberegler die beiden oberen Sensortasten nicht auf „Channel Level“ leuchten, kontrollieren die oberen Regler keine Einzelkanäle mehr,

sondern je nachdem, ob eine Szenenbank, eine Chaserbank oder eine Environmentbank angewählt war, die unteren Speicherplätze von 1bis 18. In diesem Fall blinken die Sensortasten, die mit den oberen Reglern aktiviert wurden.

### 3.3 Programmieren von Ein und Ausblendzeiten

Beim Speichern von Szenen werden direkt vor oder nach dem Anwählen der Speichertaste „Save Outputs to Szenes“ mit den Schieberegler „In“ und „Out“ die gewünschte Zeit eingestellt.

Möchte man generell alle Zeiten von Szenen und Chasern ausschalten geht man wie folgt vor:

Die Taste „Set User Access Level“ anwählen. Den Sperrcode 3,4,10,09 eingeben und die beiden Schieberegler bewegen bis im Display „off“ steht. Danach wieder die Taste „Set User Access Level“ betätigen. Nun sind die Schieberegler „In“ und „Out“ auf 0 gesetzt und gesperrt. Im Display steht „done“.

### 3.4 Programmieren von Lauflichtern

1. Die Taste „Programm Chase Sequence“ anwählen. Dann die Taste der Chaserbank „C1“ bis „C3“, worunter der Chaser gespeichert werden soll, anwählen. Die Taste der Chasernummer „1“ bis „18“ anwählen.
2. Die Szenenbanktaste „S1“ bis „S11“ anwählen, unter der die Szenen für die Einzelschritte gespeichert sind. Die Szenennummern in der gewünschten Reihenfolge durch direktes Anwählen eingeben.
3. Die Taste „Programm Chase Sequence“ erneut anwählen. Im Display erscheint „END“
4. Das Aktivieren und deaktivieren des Chasers erfolgt über die Anwahl der Chaserbank „C1“ bis „C3“. Dann schaltet man die „Flash / Latch“ Sensortaste auf Latch und mit der Chaser Nummer „1“ bis „18“ wird der Chaser ein und ausgeschaltet.
5. Werte wie Speed, Richtung, Sound to Light u.s.w. werden für den Chaser über das „Chase Control“ Feld eingestellt. Man aktiviert das Feld indem man den Sensortaster „Controls engaged“ aktiviert. Durch Ausschalten von „Controls engaged“ sind die Werte für den Chaser abgespeichert.

### 3.5 Programmieren von Environments

1. Die Environments dienen hervorragend zur gleichzeitigen Bedienung von Chasern, Szenen und Einzelschieberegler, ohne Bänke umzuschalten.
2. Zuerst werden alle Funktionen eingeschaltet (Latch) oder hochgeschoben (Schieberegler), die man mit dem Environment speichern möchte (z.B. zwei Chaser, eine Szene und vier Einzelkanäle).
3. Die Abspeicherroutine wird durch aktivieren der Sensorfläche „Save Environment of Channels, Scenes and Chases“ eingeleitet.
4. Nun wird die Environmentbank „E1“ bis „E2“, unter der gespeichert werden soll, angewählt.
5. Das gespeicherte Environment wie anwählen und kontrollieren.

### 3.6 Programmieren von Enviroments-Chasern

1. Environment-Chaser „E3.1-6“ sind wie normale Chaser zu programmieren; nur mit der Ausnahme, dass anstatt von Szenen nun Enviroments als Einzelschritte eingebaut werden. Eine zusätzliche Taste „**Real Time / Step Time**“ ermöglicht die Eingabe von unterschiedlichen Schrittzeiten in einem Environment-Chaser.
2. Die Taste „**Programm Chase Sequence**“ anwählen.
3. Dann die Taste „**Environment-Chaser 1-6**“, anwählen gefolgt von der Speicherplatznummer des Environment-Chasers „1“ bis „18“.
4. Jetzt kann mit Hilfe der Taste „**Real Time / Step Time**“ durch mehrmaliges anwählen und Anzeige im Display (r./st.t/Auto/Man/bass) der Aufnahmemodus ausgesucht werden. Danach werden die Enviroments in der gewünschten Reihenfolge angewählt.
5. Zur Beendigung der Programmierung nochmals die Taste „**Programm Chase Sequence**“ anwählen.

### 3.7 Programmieren mit Sound to Light

Auf der Szenenbank „S12“ (Sound to Light / Joystick) sind die Szenen „1“ bis „12“ für den Lichtorgeffekt reserviert. Bei den Szenen „1“ bis „8“ pulsiert das programmierte Bild und bei den Szenen „9“ bis „12“ flasht das programmierte Bild nach Sound to Light (Bass, Tenor, Alto, Tereble). Der Programmieraufwand ist der Gleiche wie bei den Szenen (Taste „**Save Output to Scene**“).

1. Jeder Chaser kann nach Höhen oder Bässen getaktet werden. Dazu wird ein „Chaser“ eingeschaltet.
2. Danach wird „**Controll Engaged**“ aktiviert.
3. Im Case Controll feld wird dann mit dem Sensortaster auf „**Tereble**“ oder „**Bass**“ umgeschaltet. Steht der „**Speed**“ Schieberegler unten und der „**Slope**“ Schieberegler oben, taktet das Soundsignal bei einem Impuls einen Schritt im Chaserprogramm weiter. Wird der „Slope“ über 50% gezogen, so werden mehrere Schritte pro Soundimpuls gemacht. Wird der Slope Regler unter 50% gezogen, wird zwischen den Schritten des Chasers langsam überblendet.
4. Durch Ausschalten von „Controll Engaged“ ist die Einstellung gespeichert.

### 3.8 Arbeiten mit dem Joystick

1. Der Joystick kann nur einmal mit einem oder mehreren Movinglights belegt werden. Zuerst werden die Channel der Panbewegung der betreffenden Movinglights auf 100% gezogen.
2. Dann wird mit der Taste „**Save Output to Scene**“ nur diese hochgezogenen Kanäle als Szene auf der Seite „S12“ mit dem Speicherplaty „**Joy ->**“ (14) gespeichert. Der Vorgang wird mit Tilt wiederholt.
3. Anschließend wird durch Einschalten der Szenen „14“ und „16“ auf Szenenseite S12 mittel „Latch“, die Bewegungsfahrt mittels Joystick ermöglicht.
4. Mit dem Abspeichern von Helligkeit und Beam, zusammen mit dem „Joy“ Speicherplätzen in ein einzelnes Environment, lassen sich so die Movinglightgruppen komfortabel anwählen.

### 3.9 Speicher und Lesen von der Memory Card

#### Speichern:

Der interne Speicher ist akkugepuffert. Die Externe RAM-Card dient als Sicherheitskopie, zum Wechseln von Shows sowie zum Transfer zwischen mehreren Masterpiece-Controllern. Ein sich selbst aufladender Akku sichert Ihren Speicher bei Netzausfall. Ein voll aufgeladener Akku hält bei einem nicht eingeschalteten Pult circa sechs Monate. Zehn Betriebsstunden im Monat sind ausreichend, um die Batterie nie leer werden zulassen. Sechzig Stunden benötigt eine leere Batterie zum vollen Aufladen. Beim Einschalten geht das Pult automatisch in den Betriebszustand, in dem es beim Ausschalten war. Dabei wird im Display die Software- Version angezeigt. Alle Laufflichter beginnen bei Step 1.

1. Zum Sichern der Show auf Karte bitte „Men -> Card“ anwählen. LED blinkt im 1 sek Takt.
2. Innerhalb von 6 sekunden die Tasten „12“, „6“, „7“, „1“ nacheinander betätigen. Falls im Display „Fail“ erscheint bitte die Prozedur wiederholen.
3. Das Speichern dauert ca. 2sek. Und wird im Display auf 0 heruntergezählt biss Pass erscheint.

#### 4. Anschließen des Gerätes - Rückseite

##### NETZEINGANG

100-130 V / 200-240 V, 50-60 Hz, einphasig, 15 W max.

##### NETZSPANNUNGSSCHALTER

Muß auf 110 oder 220 V eingestellt werden

##### NETZSCHALTER UND SICHERUNG

Mit Kontrollleuchte; die Netz- und Lampensicherung beträgt 1 A, 5 x 20 mm

##### NETZSTECKER

IEC 22, 3poliger male Sockel; ein Netzkabel mit Schukostecker gehört zur Standard- Ausrüstung; um einen anderen Stecker zu montieren, schneiden Sie den Schuko-Stecker einfach ab; die Farbbelegung ist: braun = Phase, blau = Nulleiter, gelb-grün = Schutzleiter; das Masterpiece muß geerdet sein

##### DMX 512 AUSGANG AUF 5-POLIGEM XLR

Alle Kanäle werden mittels des DMX 512/1990-Datenformates übertragen; verwenden Sie 2-polig geschirmte Leitungen; die Pinbelegung ist:

Pin 1 = Abschirmung,

Pin 2 = Minus-Signal,

Pin 3 = Plus-Signal,

Pin 4/5 = unbelegt

A C H T U N G: Das Ende einer DMX- Datenleitung sollte immer mit einem Widerstand (120 Ohm) zwischen Plus- und Minus-Signal abgeschlossen werden; praktischerweise lötet man diesen Widerstand in einen 5 poligen XLR- Stecker ein und steckt ihn in das letzte Gerät des DMX-Strangs.

##### PMX/RS232 AUSGANG AUF 3 und 5-POLIGEM XLR

Alle Kanäle werden mit dem PMX/RS 232-Datenformat (nähere Details in Anhang 6.1.1) an Clay Paky Bewegungsscheinwerfer, PULSAR Universal-Interface, Computer und so weiter übertragen; die Anschlussbelegung ist beim 3-poligen XLR- Stecker:

Pin 1 = Masse,

Pin 2 und 3 = Signal

und beim 5-poligen XLR- Stecker:

Pin 1 =Masse,

Pin 2=Signal,

Pin 3=Signal Minus,

Pin 4/5=unbelegt;

verwenden Sie ein 1- oder 2-poliges geschirmtes Kabel; diese Schnittstelle wird auch zur Ankoppelung eines Slave- Masterpiece verwendet.

##### PMX/RS232 DIGITAL-EIN-/AUSGANG

##### AUF 3-POLIGEM XLR

Zur Verbindung von Slave- Masterpiece; das Signal vom "Master Masterpiece" oder dem vorhergehenden Slave-Masterpiece trifft hier ein und stellt die Verbindung zum nächsten Slave, zum nächsten Scheinwerfer oder anderem Equipment her; über diesen Eingang kann ein Computer die Fernsteuerung des Masterpiece übernehmen.; ferner dient der Eingang ebenso zum Anschluß eines Monitors mittels PULSAR SCREEN DRIVER (Siehe Anhang 6.1.2); verwenden Sie ein 1- oder 2-polig geschirmtes Kabel: die Anschlußbelegung ist:

Pin 1 = Masse,

Pin 2 und 3 = Signal

##### ANALOG-AUSGANGS-DIN-STECKVERBINDER

Die ersten 36/24 Kanäle sind als 0 bis 10 V- Analogausgang auf sechs / vier DIN Buchsen gelegt; sechs Kanäle auf jede Buchse; die Pinbelegung ist:

Pin 1 = unbelegt,

Pin 2 =Masse,

Pin 3 bis 8 = Kanal 1 bis 6, 7 bis 12 und so weiter;

Die Belegung ist auf der Geräterückseite aufgedruckt. Die Ausgänge sind mit Dioden gesperrt, so daß Sie mit mehreren Controllern im Parallelbetrieb fahren können. Der höchste Wert hat Priorität HTP.

##### AUDIO EINGÄNGE, MIDI IN

zur Fernsteuerung verschiedener Funktionen (siehe Anhang 6.1.3). Zusätzlich ist ein MIDI THRU- Ausgang vorhanden.

##### EINGANG 0-10V REMOTE

zur Fernsteuerung verschiedener Funktionen (siehe Anhang 6.1.4).

##### SOUND TO LIGHT EINGÄNGE

Die Sound-to-Light- Funktion des Pulsar- Modulators ist eingebaut. Drei Zonen mit je vier Kanälen sind vorhanden, die mit allen 108(48) Kanäle des Pultes frei belegt werden können. Die beiden ersten Zonen pulsieren, die dritte Zone schaltet zum Takt der Musik.

- ein 6,3mm mono- Klinken Eingang für Mikrofon

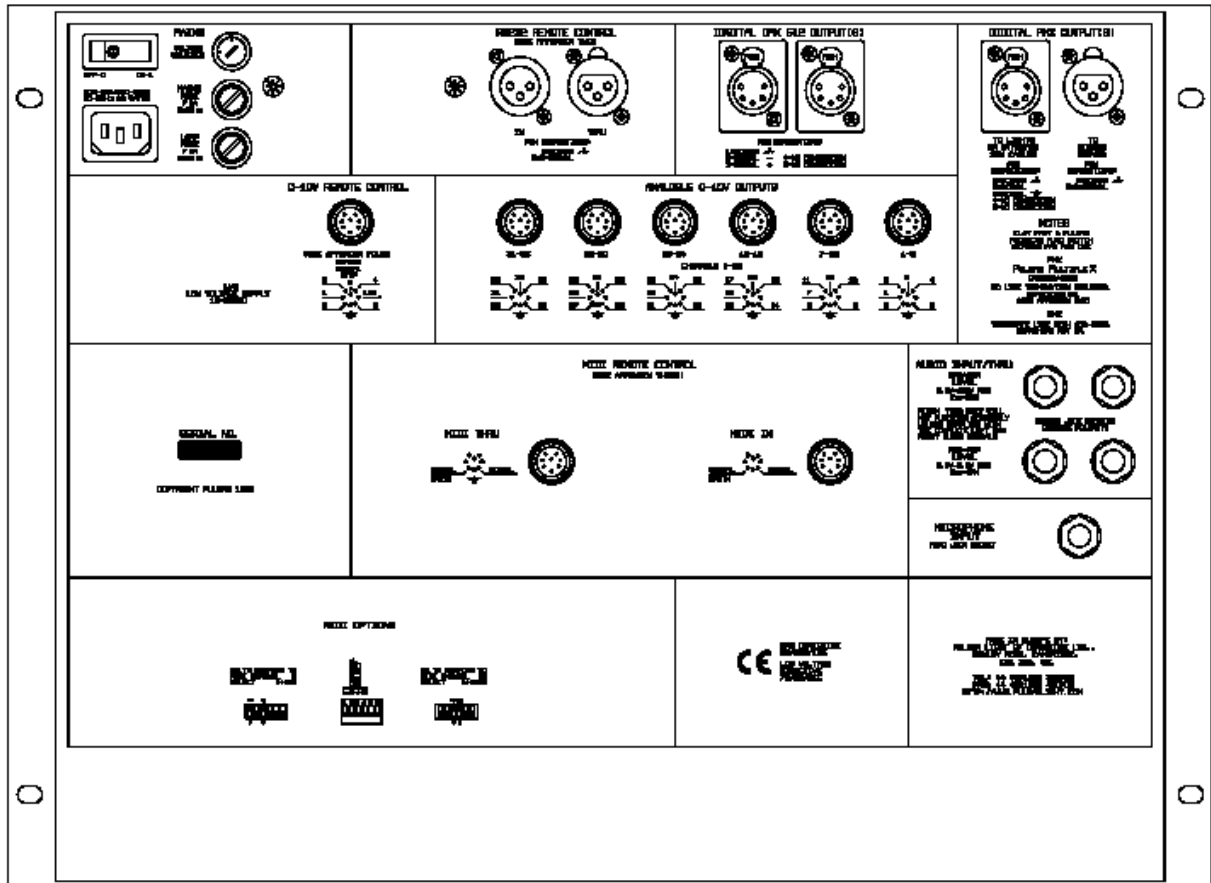
- zwei (in/out) 6,3mm stereo- Klinken

Vorverstärkereingänge (0,1 V - 2,5 V RMS)

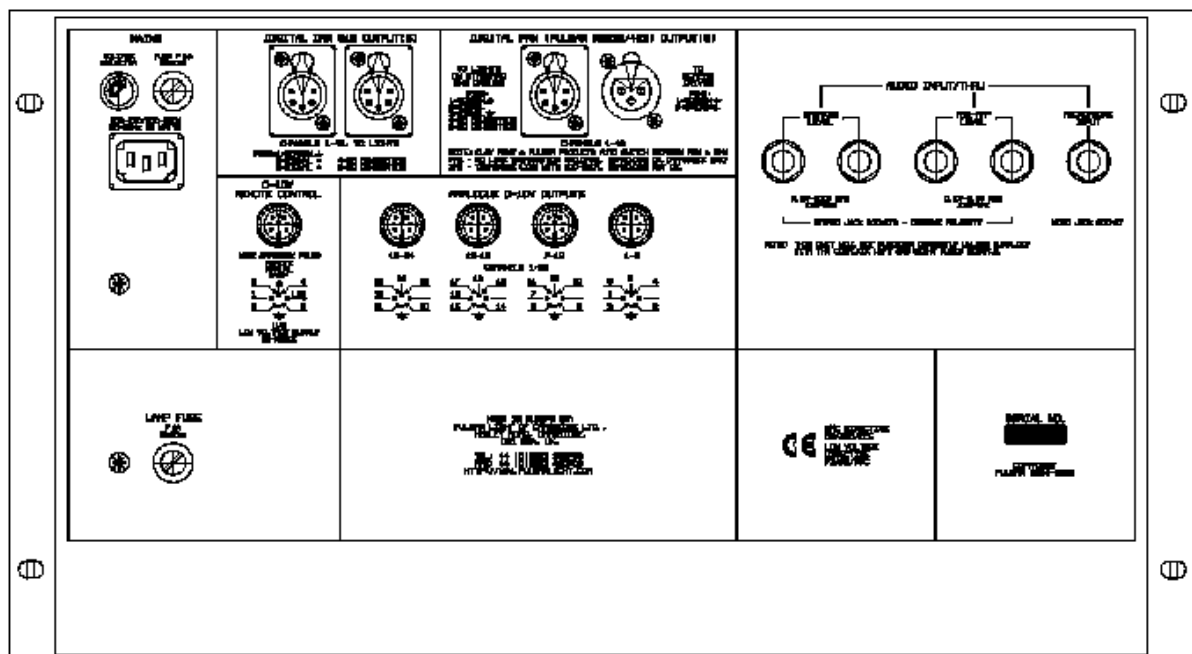
- zwei (in/out) 6,3mm stereo- Klinken

Endstufeneingänge ( 2,5 V - 100 V RMS)

Bei Stereosignalen ist zu beachten, daß nur dann ein sinnvoller Sound-to-Light- Effekt entsteht, wenn beide Musikkkanäle angeschlossen sind.



Masterpiece 216 / 108



Masterpiece 96

## 5. Bedienung

Generelles Konzept der Programmierung:  
Um die einzelnen Schritte und Phasen der Programmierung zu beherrschen, sollten Sie sich nach und nach mit allen Möglichkeiten und Features des Gerätes vertraut machen.

1. Zuerst sollten Sie Szenen erstellen. Einige Szenen werden sie einzeln brauchen, andere werden Sie für Lauflichter verwenden.
2. Der zweite Schritt sollte das Programmieren von Lauflichtern aus den vorbereiteten Szenen sein.
3. Anschließend können Sie komplette Environments aus Einzelkanälen, Szenen und Lauflichtern zusammenstellen und auf eines der 48 Environment-Pads zum schnellen Aufruf speichern.

### 5.1 Bedienoberfläche - Vorderseite

#### 5.1.1 LED – Informationen

LEDs: Vier Farben (Grün, Gelb, Orange und Rot) werden verwendet, um Funktionsarten zu unterscheiden. Einige LEDs - wie beispielsweise die 18 Keyboard LEDs wechseln ihre Farbe je nach Funktion des Pads.

Grün - Szenentasten, Szenentasten-Wahl, Abspeichern von Ausgangsbildern auf Szenen.  
Gelb - Szenenlauflicht-Tasten, Tastenwahl- und Kontrolle  
Orange - Showabläufe  
Rot - Environments, die Environments- Tasten- Wahl, Speicherfunktionen von Environments, Ausgangsmonitor- LEDs und andere wichtige Funktionen.

Blinkende LEDs: Einige LEDs blinken im Zwei-Sekunden-Rhythmus, um auf besondere Umstände hinzuweisen:

1. Als Warnung, wenn das Blackout oder der Master Regler kleiner als 100 Prozent ist.
2. Wenn ein erforderes Pad nicht innerhalb von sechs Sekunden betätigt wird.
3. Die Ausgangsmonitor- LEDs blinken, wenn die Kanalhelligkeit mit einem Slider verändert wird.
4. Die Keyboard- LEDs blinken, wenn ihre Helligkeit mit einem Slider verändert wird.

Mit Ausgangsmonitor- LEDs sind die 18 roten LEDs über den Schieberegler gemeint. Sie ermöglichen die Ansicht von jeweils 18 Ausgangskanäle. Drücken Sie einen der sechs „**Output Select**“ Pads zur Auswahl ihres Fensters.

#### 5.1.2 Vierstellige Digitalanzeige

1. Sie zeigt Paare von Ziffern zum Anpassen einer Schieberreglerposition an einen gespeicherten Wert an, um einen sanften Übergang zu ermöglichen. Der aktuelle Pegel wird am linken, der Slider am rechten Zahlenpaar angezeigt.
2. Sie zeigt Helligkeiten von 0 bis 100 Prozent mit maximal 256 Abstufungen an.
3. Sie zeigt Zeiten von 0.00 bis 360 Sekunden für manuelles Überblenden, Fade in- und Fade out- Zeiten an.
4. Sie zeigt Impulse pro Minute von 0.10 bis 1500 für die Geschwindigkeitsregelung an.
5. Sie zeigt Ziffernpaare für die X- und Y-Achse des Joysticks an.
6. Sie zeigt Ziffernpaare für A und B Master-Helligkeit an.

7. Sie zeigt einfache 4 Buchstaben an, die codiert oder abgekürzt Information vermitteln (sind zum Beispiel nur zwei Zahlen frei, um 100 darzustellen, erscheint ein "C").
8. Sie zeigt den Befehlsstand und Ausführungsstatus an.

#### 5.1.3 Tastenfeld „Output Select / View / Release“

Das Ausgangswahl-/Freigabe-/Sicht Feld ist für folgende Funktionen vorhanden:

1. Zur Auswahl der gewünschten Seite. Die Ausgangs-LEDs zeigen pro Seite 18 Kanäle, auf welche die 18 Schieberegler gelegt sind. Um an die weiteren Kanäle zu gelangen „blättern“ man Seitenweise weiter. So ist z.B. Kanal 24 der 6. Fader auf der 2. Seite.
2. Bei der Masterpiece 216 erfolgt die Umschaltung für 12 Seiten mittels der „**Future 1**“ Taste.
3. Zur Darstellung eines Ausgangspegels gibt es zwei Möglichkeiten:
  - a.) Während Sie einen der „**01**“ bis „**06**“ Pads drücken, bewegen Sie den Slider, dessen Helligkeit Sie sehen möchten. Sie wird am Display angezeigt, ohne sich durch das Bewegen des Reglers zu ändern.
  - b.) Während Sie einen der „**01**“ bis „**06**“ Pads halten, drücken Sie einen der „**1**“ bis „**18**“ Kanal Pads. Die Kanal-Nummer (1 bis 216) wird angezeigt. Sobald Sie das Pad loslassen, wird die Helligkeit angezeigt.
4. Zur Freigabe aller/einiger Slider (Fader oder Schieberegler) auf einem Fenster von 18 Ausgangskanälen. Halten Sie dazu einen der „**01**“ bis „**06**“ Pads gedrückt und betätigen gleichzeitig das „**Release Sliders**“- Pad.

#### 5.1.4 18 Schieberegler (eng. Slider)

Die vorhandenen 18 Schieberegler des Masterpiece haben zwei Funktionen:

1. Kanal-Helligkeits-Modus: Dient zur direkten Helligkeitsregelung der einzelnen Ausgangskanäle.
2. Keyboard-Master-Modus: Dieser Modus dient zur Helligkeitsregelung von Szenen, Szenenlauflichtern, Environments und Shows. Während mit den Sensortasten - Pads nur ein- und ausgeschaltet werden kann, lässt sich in diesem Modus die Helligkeit nach Wunsch frei einregulieren.

Die LEDs im „**Slider Action**“ und „**Release Slider**“ Pad zeigen an, ob die 18 Slider als Kanal-Helligkeitsregler oder als Keyboard Master-Regler arbeiten.

Das Wechseln der Funktionen:

1. Durch Drücken des „**Slider Action**“- Pads aktiviert man den Schalter-Modus.
2. Durch Drücken eines der sechs „**Output Select**“- Pads aktiviert man die Kanal-Helligkeitsregelung.
3. Durch Drücken eines der „**1**“ bis „**18**“ Keyboard Select-Pads aktiviert man den Keyboard Master

Anwendungsbeispiel:

1. Drücken Sie das Output Select- Pad „**01**“ zur Auswahl der Kanäle 1 bis 18 und des Kanal-Helligkeitsmodus.
2. Bewegen Sie **Slider 12**. Ein Ziffernpaar erscheint im Display. Die beiden linken Zahlen zeigen die aktuelle Ausgangshelligkeit, die rechten beiden Zahlen zeigen die Sliderposition.
3. Sobald die Ziffernpaare einen gleichen Wert haben, ist der Slider aktiviert und Sie können die Helligkeit von Kanal 12 verändern.
4. Die Ausgangsmonitor- LED 12 leuchtet mit der entsprechenden Helligkeit und blinkt zur Anzeige, daß die Helligkeit verändert werden kann. Diese

Veränderung ist gegenüber allen anderen eingeschalteten Lichtbildern vorrangig.

5. Um diese Funktion wieder auszuschalten, drücken Sie das „**Release Sliders**“- Pad und betätigen **Slider 12**. Andere Möglichkeiten finden Sie unter "Freigabe der Slider" beschrieben.

Anwendungsbeispiel:

1. Drücken Sie das Keyboard Select- Pad „**S1**“ zur Auswahl der Lauflichter 1 bis 18 und des Keyboard Master-Modus.
2. Bewegen Sie **Slider 3**. Ein Ziffern paar erscheint auf dem Display. Die linken beiden Ziffern zeigen die aktuelle Ausgangshelligkeit, die rechten beiden Zahlen die Sliderposition.
3. Sobald die Ziffern paare einen gleichen Wert haben, ist der Slider aktiviert und Sie können die Helligkeit von Lauflicht 3 verändern.
4. Die Ausgangsmonitor- LED 3 leuchtet mit der entsprechenden Helligkeit und zeigt durch Blinken an, daß die Helligkeit verändert werden kann. Diese Veränderung ist gegenüber allen anderen eingeschalteten Lichtbildern vorrangig.
5. Um diese Funktion wieder auszuschalten, drücken Sie das „**Release Sliders**“- und bewegen den **Slider 3**.
6. Andere Möglichkeiten finden Sie unter "Freigabe der Slider" beschrieben.

Zurückstellen der Slider

Um die 18 Slider wieder auf 0 zu stellen, ohne dabei die Ausgangsfunktion zu beeinflussen, drücken Sie bitte einen der Output Select „**01**“ bis „**06**“- oder der „**1**“ bis „**18**“ Keyboard Select- Pads, während Sie den **Slider** betätigen. Sie können auch alle Slider gleichzeitig zurückstellen, indem Sie das „**Release**“- und „**Slider Action**“- Pad gemeinsam betätigen.

Ausschalten von Slidern

Zum Ausschalten von Slidern, mit denen Helligkeitsveränderungen durchgeführt wurden, dient das Pad „**Release Sliders**“ zwischen Slider 6 und 7. Dazu gibt es folgende Möglichkeiten:

1. Ausschalten eines Sliders:
  - Zuerst muss ein Slider, wie vorher beschrieben, betätigt werden werden.
  - Drücken Sie das „**Release Slider**“- Pad und bewegen Sie gleichzeitig den gewünschten Slider. Es können mehrere Slider gleichzeitig ausgeschaltet werden.

2. Ausschalten aller 18 Slider:
  - Während Sie das „**Release Slider**“- Pad halten, drücken Sie den erforderlichen Output Slider- Pad, um die 18 Ausgangskanäle von der Sliderkontrolle zu lösen oder das erforderlich Keyboard Master von den Slidern abzukoppeln. Mehrere Ausgangsfenster oder Keyboards können gleichzeitig von den Slidern gelöst werden.

3. Ausschalten aller aktivierten Slider:
  - Während Sie das „**Release Slider**“- Pad halten, drücken Sie hintereinander alle sechs „**Output Select**“- Pads und alle 18 Keyboard Select- Pads oder
  - Sie halten das „**Release Slider**“- Pad und drücken das „**Slider Action**“- Pad.

4. Ausschalten aller aktivierten Ausgänge:

Das gleichzeitiges Drücken über drei Sekunden der „**Release Slider**“ und des „**Slider Action**“ Pads setzt alles auf Ausgang 0%. Die Stimmungen bleiben gespeichert.

Das vierstellige Digital-Display:

Zeigt "rEL", danach die Nummern der aktiven Slider, die gerade ausgeschaltet werden. Wenn Sie den Release Slider- Pad auslassen, zeigt das Display "done". Wenn

kein Slider ausgeschaltet wurde oder keiner eingeschaltet war, erscheint am Display "CNCL".

#### 5.1.4 Tastenfelder

Das Keyboard besteht aus einem Tastenfeld mit 18 Pads. Es wird eingesetzt, um Szenen, Szenenlauflichter, Environments oder Shows ein- oder auszuschalten. In diese Pads sind 18 LEDs eingebaut, die durch ihre Farbe die Funktion des Keyboards anzeigen:

Grün: für die zwölf Szenen-Keyboards

Gelb: für die drei Szenenlauflichter

Rot: für die drei Environments

Orange: für die Shows (Pads 1 bis 6 am Environment-Keyboard 3)

Das Keyboard- Pad kann eine Szene nur schalten. Es gibt also nur die Zustände an oder aus. Wenn Sie eine Szene einblenden oder dimmen wollen, müssen Sie den Slider Keyboard- Master betätigen. Das Keyboard- Pad leuchtet dann nur noch mit 50 Prozent und blinkt gleichzeitig. Damit wird signalisiert, daß dieses Pad von einem Slider gesteuert wird. Sie können die Szene mit dem Pad auf 100 Prozent flashen. Gleiches gilt auch für Szenenlauflichter, Environments und Enviroments-Chaser. Wenn Sie die Szene wieder mit dem Pad steuern wollen, müssen Sie den Slider ausschalten (siehe "Ausschalten eines Sliders").

Andere Verwendungsmöglichkeiten der 18 Keyboard-Pads:

Sie dienen:

- während des Programmierens zur Auswahl von Szenen, Szenenlauflicht, Environment oder Show
- während des Programmierens von Szenenlauflichtern zum Anwählen der einzelnen Szenen
- zum Anwählen von Kanal-Nummer und -Helligkeit, Szenen, Szenenlauflichtern, Gesamtkontrollen und Shows in das Display
- zum Einschalten der Lauflichtkontrolle eines einzelnen Lauflichtes, ohne es ein- oder auszuschalten
- zur Eingabe des Sicherheitscodes

Erklärung des Displays: "C1-7" = Szene Chase Keyboard 1, Pad 7.

Die vier „**Keyboard- Action**“- Pads haben folgende Beschriftungen:

Latch/Flash

Swap - on/off

Swap - This Keyboard/All Like Keyboards - nur in Betrieb, wenn SWAP eingeschaltet ist

- A/B-Überblendmodus

Auf dem Display können folgende Anzeigen erscheinen: Ltch/FLSH, SWAP/SOLO, ALL/tHIS, A-b/OFF.

Das Keyboard kann folgende Funktionen haben:

**Flash:** Das Pad funktioniert nur als Taster. Bei eingeschalteten Slidern zum Anheben auf 100 Prozent.

**Latch:** Das Pad als Schalter, schaltet zwischen ein und aus um.

**Swap:** Solo: Nur das gedrückte Pad ist, eingeschaltet alle anderen sind so lange ausgeschaltet, wie das Pad gedrückt ist.

Wenn das "**This Keyboard/All Like Keyboard**"- Pad im "All Like Keyboard"- Modus ist, wirkt die Swap- und Solo-Funktion auf jedes Keyboard, das im gleichen Modus ist.

Der **A/B- Crossfade- Modus**

Wird am Display angezeigt durch A - b / OFF. Diese Funktion erlaubt das einbruchsfreie Überblenden manuell oder mit Zeiten von zweier oder mehrerer Szenen in der

Theater üblichen Vorgehensweise. Die auslaufende Szene wird durch das Tasten der aktive Szene in das Überblendregister übertragen und damit rot markiert. Die einlaufende Szene wird ebenfalls durch Anwahl aktiviert und ist grün markiert und bereit zum Einfaden.

#### Joystick

Bei der Betätigung erscheint auf dem Display "XX.YY". Zwei Zahlen zeigen die Position des Joysticks an. Der **Joystick** arbeitet zur Zeit nur im Positionier-Modus. Alle anderen Funktionen werden erst bei zukünftigen Updates möglich sein. Der Joystick blendet zwischen 4 Szenen auf Szenen Keyboard 12 um: Links-, Rechts-, Oben und Unterszene. Die Joy Centre Szene ist zur Zeit noch nicht zu benutzen. Nähere Informationen finden Sie im Manual unter Joystick-Programmierung.

#### Die 18 Keyboard-Select-/Release-/View-Pads

Das Masterpiece hat 18 Keyboards mit je 18 Pads (insgesamt also 324). Zur besseren Bedienbarkeit können Sie aber immer nur ein Keyboard sehen! Diese Keyboards sind:

- 12 Szenen-Keyboards - entsprechen 216 Szenen
- 3 Szenenlaufflicht-Keyboards - entsprechen 54 Chasern
- 3 Environment Keyboards - entsprechen 48 Environment plus 6 Shows am Environment- Keyboard 3, Pad 1 bis 6

Die 18 Keyboard- Select- Release- View- Pads haben folgende Funktionen:

1. Zur Auswahl, auf welcher der 12 Szenen, 3 Szenenlaufflichter oder 3 Environment-Keyboards die 18 Keyboard- Pads arbeiten, die LEDs zugeordnet sind und welche 18.Keyboard-Masters die 18 Slider verändert, am Display gezeigt oder ausgeschaltet werden..
2. Es gibt 2 Methoden, um den Pegel eines Keyboard-Masters im Display zu zeigen:
  - a. Drücken Sie einen der 18 **Keyboard- Select- Pads** und bewegen Sie einen der 18 **Slider**. Die dazugehörige Helligkeit der S/SL/G/S wird im Display angezeigt, ohne daß sich die Helligkeit verändert.
  - b. Während Sie einen der Keyboard- **Select- Pads** halten, drücken Sie einen der 18 Keyboard **Pads**. Im Display erscheint die Keyboard- Pad- Nummer (zum Beispiel E3-9), sowie sie gespeicherten Ein und Ausblendzeiten.

Allgemeine Funktionsbeschreibung Szenen- Keyboard 12  
Das Szenen-Keyboard 12 (oder S2L) ist ein spezielles Keyboard für:

1. Zusammenschalten von 3 Helligkeitszonen mit je einer 4-Kanal Sound to Light- Lichtorgel.
2. Überblenden von 4 Szenen mit dem Joystick. Einstellen von Position mit dem Joystick.

#### Blackout/Restore

Auf dem Display erscheint bei Aufruf "b.O." / "rES". Blackout sendet an alle Ausgänge 0. Die LEDs arbeiten dabei normal und die rote Blackout- LED blinkt zur Warnung. Bei Chases dient diese Funktion zur Eingabe eines Leerschrittes.

#### Freeze Out

Auf dem Display erscheint "F.O." / "GO". Wenn der Ausgang eingefroren ist, bleibt das letzte Lichtbild unverändert und alles andere funktioniert normal weiter. Freeze Out dient der Blindprogrammierung. Die rote Freeze- LED blinkt zur Warnung.

Der Slope- und Speedregler:

- **Auto Modus:** Einstellen der Geschwindigkeit und Überblendung.
- **Treble und Bass Burst:** Der Speedregler schaltet bei unter 50 Prozent einen Schritt, bei über 50 Prozent eine

Reihe von Schritten während eines Beats. Der Slope-Regler fadet bei unter 50 Prozent weich ein und schaltet bei über 50 Prozent hart um.

#### Verschiedene andere Pads

##### Memory-to-Card

Speichert den gesamten Inhalt Ihres Masterpiece auf die Memory Card, also alle Szenen, Laufflichter, Environments und Shows. Alle Daten können so zum Sichern oder Überspielen auf ein anderes Masterpiece transportiert werden. Jedem Masterpiece ist eine Karte beigegepackt. Bei neuen Karten muß erst die Batterie eingebaut werden. Nach Einstecken der Karte erscheint am Display der Batteriezustand ("Good" bei über 2,75V, "FLAIR" bei 2,5-2,75V und "LO" bei unter 2,5V). Die Batterie hält rund drei bis fünf Jahre.

Während Sie das Pad drücken, zeigt das Display "M-C", danach "COdE". Nun müssen Sie den Sicherheits- Code (12,6,7,1) eingeben. Dieser Sicherheitscode ist vorgegeben. Wenn Sie innerhalb von 5 Sekunden keinen Code eingeben, wird das Speichern nicht ausgeführt und das Display zeigt "CNCL". Die Speicherung dauert ca. zwei Sekunden, während denen das Display auf 0 zurückzählt. Die Datenübertragung ist abgeschlossen und das Display zeigt "PASS" oder "FALL".

##### Gezieltes Laden des Speichers

Nachdem Sie die Pads „**Memory- to- Card**“, „**Card- to- Memory**“ oder beide Pads gedrückt haben, leuchten die 18 Keyboard Select- Tasten- LEDs auf. Durch Drücken der dazugehörigen Pads können Sie nun alle Keyboards, die Sie nicht übertragen wollen, ausschalten. Wenn Sie sicher sind, daß alle gewünschten Keyboards eingeschaltet sind, geben Sie den vierstelligen Code ein und der Transfer wird durchgeführt. Diese Funktion erlaubt dem Programmierer, einzelne Teile einer Show auszutauschen. Es ist nun möglich, aus mehreren verschiedenen Shows eine neue Show zu erstellen.

##### Der Screen- Driver

Der Screendriver des Masterpiece dient der Darstellung von Abläufen und Funktionen auf einem Bildschirm. Er ist optional bei Ihrem Händler erhältlich.

##### Screen Text Mode

Dient nur in Verbindung mit dem Screendriver zur Texteingabe. Nähere Details entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Screendriver.

##### Master/Slave

Dient nur in Verbindung mit dem Screendriver zur Bildumschaltung bei der Koppelung mehrerer Masterpiece zu einem Verbund. Nähere Detail entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Screen- Driver.

##### Copy

Diese Funktion ist nur in Verbindung mit dem Screendriver möglich.

##### Setzen von Bediener-Zugriffsmöglichkeiten

„**Set User Access Levels**“: Diese Funktion dient zum Ein- oder Ausschalten von einzelnen Pads und Slidern. Sie ist besonders sinnvoll, wenn eine vorprogrammierte Show ohne Eingriff des Bediener ablaufen soll.

Bedienung: Drücken Sie das SUAL- Pad und geben den Sicherheits-Code (3,4,10,9) ein. Wenn dieser richtig war, erscheint am Display "SUAL". Nun zeigen die LEDs, welches Pad und welche Slider ein- oder ausgeschaltet sind. Durch Betätigen des Pads können Sie seinen aktuellen Status verändern. Die LED verändert ihren Zustand und am Display erscheint "ON" oder "OFF". Bei den Slidern können Sie den Zustand durch Bewegen über

oder unter die 50 Prozent-Marke verändern. Über der Markierung 50 Prozent ist der Regler eingeschaltet, die LED leuchtet und auf dem Display erscheint "ON". Wenn Sie diesen Vorgang beenden wollen, betätigen Sie erneut das SUAL-Pad. Am Display 1 erscheint "DONE". Wurde nichts verändert, erscheint "CNCL". Wenn ein Slider oder Pad ausgeschaltet ist, gibt er den vor dem Ausschalten letztgültigen Pegel an den Ausgang. Wenn Sie ein ausgeschaltetes Pad betätigen, erscheint am Display "SUAL" und die SUAL-LED leuchtet einmal kurz auf. Wenn Sie einen ausgeschalteten Slider betätigen, leuchtet die SUAL-LED kurz auf und auf dem Display erscheint der Wert des Sliders.

## 5.2 Programmierung

### 5.2.1 SCENEN

Unter Szenen versteht man Lichtbilder, in denen verschiedene Kanäle mit individuellen Helligkeiten zu einer Gesamteinstellung programmiert werden und nach erfolgter Speicherung durch Tastendruck, bzw. Aufziehen eines Sliders als gesamtes Lichtbild reproduziert werden können.

WYSIWYG, What you see is what you get. Das Licht das man auf der Bühne (am Ausgangssignal des Lichtstellpultes) hat, ist das gleiche das als Szene abgespeichert wird.

Das Masterpiece verfügt über 12(8) Szenen Bänke, die sogenannten Szenen Keyboards Pads (S1-12(8)). Jedes Szenen Keyboard beinhaltet 18(12) Speicherplätze für Einzelszenen, die Keyboards (1-18(12)). Hieraus resultiert eine Summe von insgesamt 216(96) abspeicherbaren Szenen. Im ersten Szenen Keyboard S1 finden Sie die Szenen 1-18, im zweiten die Szenen 19-36 usw. Bitte notieren Sie sich programmierte Szenen auf den entsprechenden Merkblätter. Dies hilft Ihnen dabei einen besseren Überblick über Ihre Programmierung behalten.

#### PROGRAMMIERUNG VON SCENEN

- Schalten Sie alle Ausgangskanäle auf Null indem Sie:
  - alle Szenen- Keyboards in Flash Modus schalten
  - alle Slider zurücksetzen
  - durch Anwählen der Output- Select- Pads auf den LEDs prüfen, ob alle Ausgänge auf Null sind.
- Verwenden Sie die Slider im Kanalhelligkeits-Modus und die Output- Select- Pads zum Erstellen der gewünschten Einstellung.
- Wählen Sie die Szenen-Keyboard (Seite) aus, in das Sie die Einstellung speichern möchten
- Drücken Sie das **Save- Output- to- Szene- Pad**.
- Wählen Sie das gewünschte Keyboard- Pad ihres eingeschalteten Szenen- Keyboards zum Abspeichern der Szene.

Nun können Sie durch das Wiederholen der Schritte 3-5 weitere Szenen abspeichern.

Abschließend:

Stellen Sie alle Slider auf Null und schalten Sie diese aus. Nun können Sie durch Drücken der Keyboard- Pads alle Szenen aufrufen.

Verändern von Szenen /

Neue Szenen aus existierenden Szenen zusammenstellen

- Schalten Sie alle Ausgangskanäle auf Null indem Sie:
  - alle Szenen- Keyboards in Flash Modus schalten
  - alle Slider zurücksetzen
  - durch Anwählen der Output- Select- Pads auf den LEDs prüfen, ob alle Ausgänge auf Null sind.

- Schalten Sie die zu verändernde Szene mit voller Helligkeit ein (alle Slider und alle anderen Szenen sind ausgeschaltet, Grandmaster auf 100 Prozent einstellen).
- Schalten Sie alle Slider in den Kanalhelligkeits- Modus und verändern die Szene.
- Nun speichern Sie die Szene erneut auf das gleiche Keyboard- Pad oder ein anders Keyboard ab.
- Stellen Sie alle Slider auf Null und schalten Sie diese aus.

Typ: Es ist möglich mehrer Szenen aufzurufen um Sie dann als eine neue Szene auf einem Keyboard abzulegen. Die Szenen können ebenfalls im Keyboard Master Modus mit den Slider manuell aufgefahren werden und dann als neue Szene abgespeichert werden. Löschen einer Szene Zum Löschen einer Szene gibt es zwei Methoden:

- Stellen Sie den Grand-Masterregler auf Null und speichern Sie diese Szene auf das gewünschte Keyboard.
- Bringen Sie alle Scene- Keyboards in den Flash-Modus und schalten alle Slider aus. Prüfen Sie durch Anwählen der Output- Select- Pads auf den LEDs, ob alle Ausgänge auf Null sind. Speichern Sie nun dieses Szene auf das gewünschte Keyboard.

Löschen einiger oder aller Szenen:

- Verfahren Sie wie in Punkt 1 oder 2 des vorhergehenden Absatzes.
- Halten Sie das „**S.O.T.S.**“- Pad gedrückt, die dazugehörige LED leuchtet.
- Wählen Sie Szene-Keyboard 1.
- Betätigen Sie Keyboard- Pads 1-18.
- Wählen Sie Szene-Keyboard 2.
- Wiederholen Sie Punkt 4 bis 6 bei allen 12 Szenen- Keyboards.
- Lassen Sie das S.O.T.S.- Pad los.
- Drücken Sie das S.O.T.S.- Pad nochmals zum Ausschalten.
- Jetzt sind alle Szenen gelöscht.

### 5.2.2 DAS LAUFLICHT (eng. CHASER)

Unter einem Chaser versteht man eine Automatik, die eine vorher programmierte Folge von Einzelszenen nacheinander reproduziert und deren Geschwindigkeit, Überblendung und Taktung individuell einstellbar ist. Das Masterpiece verfügt über 3(2) Chaser Bänke, die sogenannten Scene Chase Keyboard Pads (C1-3(2)). Jedes Scene Chase Keyboard beinhaltet 18(12) Speicherplätze für Chaser, die Keyboards (1-18(12)). Hieraus resultiert eine Summe von insgesamt 54(24) speicherbaren Chasern. Im ersten Scene Chase Keyboard finden Sie die Chaser 1-18(1-12) im zweiten die Chaser 19-36(13-24) usw.

In einem Chaserspeicherplatz wird lediglich gespeichert, in welcher Reihenfolge, welche Szenen abgespielt werden sollen. Weiterhin beinhaltet er die chaserspezifischen Daten für Geschwindigkeit, Überblendung und Taktung. Aus dieser Tatsache ergibt sich, daß sich ein Chaser gewollt oder ungewollt mitändert, wenn eine Szene modifiziert wird, auf die er zugreift. Bitte notieren Sie sich programmierte Szenen auf den entsprechenden Merkblättern, die Sie am Ende dieser Anleitung finden. Dies hilft Ihnen dabei einen besseren Überblick über Ihre Programmierung zu behalten.

Einschränkungen bei der Programmierung von Chaser

Das Masterpiece verwaltet immer intern ein Chaserpärchen gemeinsam, hieraus ergibt sich ein Szenen- Chase- Limit von 112 Schritte pro Paar. Wenn beispielsweise in "C1-1" 100 Schritte programmiert wurden, können Sie in "C1-2" nur noch 12 Schritte speichern. Sollten Sie mehr Schritte speichern wollen und dadurch das Limit überschreiten zeigt das Display "FULL" und Programm- Chase- Sequence wird abgebrochen.

Wenn Sie mehrere sehr lange Chaser benötigen, speichern Sie die langen Chaser auf alle ungeraden Keyboards und kleine einfache Chaser auf die geraden Keyboards, so wird oben beschriebene Einschränkung wirkungsvoll umgangen.

Programmierung von Chasern

1. Zuerst erstellen Sie, wie bereits beschrieben, alle benötigten Szenen.
2. Drücken Sie das **"Programm- Chase- Sequence"** Pad. Im Display erscheint (P.C.S.)
3. Wählen Sie einen der 54 Szenen- Chase durch Aufruf eines der 3(2) Szenen- Chase- Keyboards und eines der 18(12) Keyboard- Pads. Das Display zeigt nach erfolgreicher Anwahl des zu programmierenden Chasers eine "0" an. Dies bedeutet, daß der zu programmierende Chaser im nullten Schritt, also an seinem absolutem Anfang steht und die Programmierung beginnen kann.
4. Wählen Sie das Scene Keyboard an, aus dem Sie Szenen in den Chaser programmieren wollen. Anschließend programmieren Sie die gewünschten Szenen durch einfaches Drücken der Keyboard Pads in den Chaser. Nach jedem programmierten Schritt erhöht sich die Zahl im Display um den Wert "1" und gibt so die Summe der in den Chaser programmierten Schritte bzw. die Schrittnummer an. Zu beachten ist, daß der Chaser die programmierten Szenen in genau der Reihenfolge reproduziert, in der Sie diese eingespielt haben.
5. Wenn Sie mit der Programmierung fertig sind, schalten Sie das **„Program- Chase- Sequence“**- Pad aus. Das Display zeigt "End".
6. Sie haben jetzt festgelegt, in welcher Reihenfolge der Chaser die Szenen wiedergeben soll. Zur Einstellung der Geschwindigkeit, Überblendung und Taktung erfahren Sie im folgenden Abschnitt

"DIE CHASE CONTROL" mehr Korrektur von Chasern während der Programmierung:

1. Benützen Sie das **„Reverse- Manual- Step“** Pad zum Löschen von Schritten. Das Display zeigt "dEL" für "Delete", während Sie das Pad betätigen. Danach erscheint die Schrittnummer, die dem Schritt des aktuellen Chasers entspricht. Achtung, Chaserschritte können nur vom Ende aus gelöscht werden. Sollten Sie versuchen einen Schritt zu löschen, der in der Mitte eines Chasers liegt, werden alle nachfolgenden Schritte ebenfalls gelöscht!!
2. Mit dem **"Forward- Manual- Step"** Pad können Sie den Chaser schrittweise durchlaufen. Bei jedem Druck auf das Pad gehen Sie einen Schritt vor. Wenn Sie im letzten Schritt stehen und auf das Pad drücken fängt der Chaser wieder in seinem ersten Schritt an.
3. Sollten Sie weiter Chaserschritte programmieren wollen, müssen Sie den Chaser in seinen letzten Schritt bringen. Alle jetzt programmierten Schritte werden hinten angefügt. Einfügen von Schritten ist nicht möglich. Sollten Sie einen neuen Schritt im Chaser einfügen, werden alle folgenden Schritte gelöscht und der programmierte Schritt ist automatisch auch letzter Schritt des Chasers.

Korrektur von bestehenden Lauflichtern:

1. Drücken Sie das **"Programm- Chase- Sequence"** Pad. Im Display erscheint (P.C.S.)
2. Wählen Sie einen der 54 Szenen- Chase durch Aufruf eines der 3(2) Szenen- Chase- Keyboards und eines der 18(12) Keyboard- Pads. Das Display zeigt nach erfolgreicher Anwahl des zu korrigierenden Chasers eine "0" an. Dies bedeutet, daß der Chaser im nullten Schritt, also an seinem absolutem Anfang steht und die Korrektur beginnen kann.
3. Benützen Sie das **„Reverse- Manual- Step“**- Pad zum Löschen von Schritten. Das Display zeigt "dEL" für "Delete", während Sie das Pad betätigen. Danach

erscheint die Schrittnummer, die dem Schritt des aktuellen Chasers entspricht. Achtung, Chaserschritte können nur vom Ende aus gelöscht werden. Sollten Sie versuchen einen Schritt zu löschen, der in der Mitte eines Chasers liegt, werden alle nachfolgenden Schritte ebenfalls gelöscht!!

4. Mit dem **"Forward- Manual- Step"** Pad können Sie den Chaser schrittweise durchlaufen. Bei jedem Druck auf das Pad gehen Sie einen Schritt vor. Wenn Sie im letzten Schritt stehen und auf das Pad drücken fängt der Chaser wieder in seinem ersten Schritt an.
5. Sollten Sie weiter Chaserschritte programmieren wollen, müssen Sie den Chaser in seinen letzten Schritt bringen. Alle jetzt programmierten Schritte werden hinten angefügt. Einfügen von Schritten ist nicht möglich. Sollten Sie einen neuen Schritt im Chaser einfügen, werden alle folgenden Schritte gelöscht und der programmierte Schritt ist automatisch auch letzter Schritt des Chasers.
6. Wenn Sie mit der Korrektur fertig sind, schalten Sie das **"Program- Chase- Sequence"** Pad aus. Das Display zeigt "End".

Löschen von Lauflichtern:

1. Drücken Sie das **"Programm- Chase- Sequence"** Pad. Im Display erscheint (P.C.S.)
2. Wählen Sie einen der 54 Szenen- Chase durch Aufruf eines der 3(2) Szenen- Chase- Keyboards und eines der 18(12) Keyboard- Pads. Das Display zeigt nach erfolgreicher Anwahl des zu löschenden Chasers eine "0" an. Dies bedeutet, daß der zu löschende Chaser im nullten Schritt, also an seinem absolutem Anfang steht.
3. Drücken Sie das **"Reverse- Manual- Step"** Pad (löschen). Der Chaser beinhaltet jetzt keine Schritte mehr. Wenn Sie nun das Forward- Manual- Step- Pad drücken, erscheint auf dem Display "NONE".
4. Wenn Sie mit dem Löschen fertig sind, schalten Sie das Program- Chase- Sequence- Pad aus. Das Display zeigt "End". Achtung - bitte beachten! Die letzte Szene 12.18 ist dauernd als Blackout-Szene geschaltet. Ein Blackout-Schritt wird oft als letzte Szene in einem nur einmal durchlaufenden Lauflicht gebraucht.

### 5.2.3 Die Lauflichtkontrolle

Das Masterpiece bietet 54 Lauflichter, aber nur ein Lauflichtkontrollfeld. Jedes Lauflicht kann seine eigene Geschwindigkeit haben. Die Chase- Control- Pads wirken automatisch auf das als letzte angewählte Lauflicht. Voraussetzung dafür ist, daß die **Whitch- Chase- LED** leuchtet. Druch drücken des **„Controll Engage“**- Pad.

Geschwindigkeitsregelung für die Lauflichter

Unnötig zu sagen, daß die Geschwindigkeit- (**Speed** und **Slope**-) Kontrolle erst dem gespeicherten Pegel angepasst werden muß und dann verändert werden kann. Die Geschwindigkeit erscheint in Schritten pro Minute von 0,1 (1 Schritt alle 10 Minuten) bis 1500 (25 Schritte pro Sekunde). Häufig verwendete Geschwindigkeiten um 120 Schritte pro Minute sind auf einen größeren Regelbereich aufgeteilt, um eine genauere Regelbarkeit zu erreichen. Für die Slope- Kontrolle stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Für manuelle Lauflichter: Das Display zeigt die Überblendzeit in Sekunden. Der Bereich geht von 360 Sekunden am Anfang bis 0.00 Sekunden (schrittweise) am Ende.
2. Für automatische Lauflichter: Das Display zeigt die Überblendzeit in Prozent. Der Regelbereich reicht von 100 Prozent am Beginn bis zu 0,0 Prozent am Ende eines Überblendvorganges.

Die Einstellung der Lauflichtrichtung **„Chase Direktion“** bestehen aus vier Möglichkeiten:

1. Immer vorwärts: Das Display zeigt: "FFFF".

2. Immer rückwärts: Das Display zeigt: "RRRR".
3. Sound to light: Das Display zeigt: "bass".
4. Alternierend: Das Display zeigt: "Alt"  
(Richtungswechsel bei jedem Einschalten).

#### Lauflichttakt

Hier bestehen ebenfalls vier Möglichkeiten:

1. **Manual:** Ausgelöst durch die Manual- Step- Forward- und Revers- Pads.
2. **Treble:** Durch Höhen gesteuertes Weiterschalten.
3. **Bass:** Durch Bässe gesteuertes Weiterschalten.
4. **Auto:** Einstellung durch Geschwindigkeits- und Slope- Regler. Häufigkeit des Ablaufes. Ein Lauflicht kann entweder einmal oder kontinuierlich ablaufen. One Shot: Das Lauflicht bleibt beim letzten Schritt stehen. Die letzte Szene kann ein beliebiges Lichtbild oder bei Verwendung der Sonderszene Keyboard 12/Pad 18 ein Blackout sein. Kontinuierlich: Das Lauflicht beginnt immer wieder neu am Anfang.

#### Use Scene Fade Times

Mit "**Fade IN**" steht folgende Ablaufmöglichkeit zur Verfügung:

Die LED ist eingeschaltet. Das Lauflicht wird wie normal üblich "hochgedimmt". Wenn die LED ausgeschaltet wird, geht das Lauflicht sofort auf 100 Prozent in der ersten Szene. Damit ist es möglich, bei einer langsamen Bewegung von Scannern nicht erst langsam auf die erste Position zu gehen, sondern diese sofort zu erreichen und dann den normalen Bewegungsablauf langsam durchzuführen.

#### Forward- Manual- Step

Für "**Forward- Manual- Step**" gibt es zwei Verwendungen:

1. Zum Weiterschalten von Lauflichtern. Das Display zeigt "F". Jedes auf Manual- Step geschaltete Lauflicht wird so weitergeschaltet. Die Überblendzeit läßt sich über den Slope- Regler steuern.
2. Während des Programmierens dient der Forward- Manual- Step zur Kontrolle der Steps beim Verändern.

#### Reverse- Manual- Step:

Für "**Reverse- Manual- Step**" gibt es ebenfalls zwei Verwendungen:

1. Zum Retourschalten von Lauflichtern. Das Display zeigt "R". Jedes auf Manual- Step geschaltete Lauflicht wird so zurückgeschaltet. Die Überblendzeit läßt sich durch den Slope Regler steuern.
2. Während des Programmierens dient der Reverse- Manual- Step zum Löschen von Lauflichtschritten. Das Display zeigt "dEL", während man die Taste drückt und danach die Stepnummer.

### 5.2.4 Environments

Speichern von Environments heist die Summe der anliegenden Einzelkanäle, Szenen und Lauflichtern als Bild abzuspeichern.

Es gibt 3 Environment- Keyboards.

Environment- Keyboard 1 mit den Pads 1 bis 18 speichern die Environments 1 bis 18, Environment- Keyboard 2 speichert die Environments 19 bis 36, Environment- Keyboard 3 speichert Environments 37 bis 48 auf die Pads 7 bis 18 (1 bis 6 sind mit Shows belegt). Beim praktischen Einsatz ist es einfacher, in Nummern aus Environment- Keyboard und Padnummern zu denken. Diese Nummern werden im Display angezeigt (zum Beispiel "E1", "E3-7" und so weiter. Diese Nummern finden Sie auch auf den Notizzettel am Ende dieser Mappe. Zur besseren Übersicht sollten Sie nie vergessen, diese auch auszufüllen.

#### Erstellen von Environments

1. Für die Erstellung des Environments können Sie so viele Szenen und Lauflichter benutzen, wie Sie wünschen. Verändern Sie dann die Ausgangskanäle, die noch nicht in Ihr Lichtbild passen.
2. Drücken Sie nun "**Save of Environment and Channels**" - Pad
3. Wählen Sie nun eines der drei Environment- Keyboards, "**E1-3**". (sofern Sie ein anderes als das vorangegangene brauchen).
4. Wählen Sie nun eines der **1-18** Pads, um Ihr Environment zu speichern.
5. Weitere Environments können Sie durch Verändern Ihrer Lichtshow und Wiederholen der Punkte 2 bis 4 zusammenstellen und speichern.

Veränderung beziehungsweise Neuzusammenstellung von Environments

1. Schalten Sie das zu verändernde Environment mit voller Helligkeit ein (alle Slider und alle anderen Lichtbilder sind ausgeschaltet, Grand-Masterregler ist auf 100 Prozent gestellt).
2. Schalten Sie alle 18 Slider in den KanalHELLIGKEITS- oder Keyboard-Master-Modus und verändern Sie die Einstellungen.
3. Nun speichern Sie das Environment auf das gleiche Keyboard- Pad erneut ab oder legen es auf einen neuen Speicherplatz.

#### Löschen eines Environments

1. Schalten Sie alle 18 Keyboards in den Flash-Modus.
2. Nun schalten Sie alle Slider aus.
3. Prüfen Sie durch Anwählen aller sechs Output- Select- Pads an den LEDs, ob alle 108 Ausgänge auf Null sind.
4. Speichern Sie nun diese Einstellung auf das zu löschende Environment.

#### Löschen einiger oder aller Environments

1. Verfahren Sie wie in Punkt 1 bis 3 des vorhergehenden Absatzes.
2. Halten Sie das Save- Environment- Pad gedrückt, die dazugehörige LED leuchtet.
3. Wählen Sie Environment- Keyboard 1 an.
4. Betätigen Sie Keyboard- Pads 1-18.
5. Wählen Sie Environment- Keyboard 2 an.
6. Betätigen Sie Keyboard Pads 1-18.
7. Wählen Sie Environment- Keyboard 3 an.
8. Betätigen Sie Keyboard- Pads 7-18.
9. Lassen Sie das Save- Environment- Pad los.
10. Drücken Sie Save- Environment noch einmal zum Ausschalten.

#### Environment Chases

Jedes der 6 Environment Chaser hat eine Speicherkapazität von maximal 124 Schritten. Sie werden wie normale Chases programmiert. Nur wählt man statt eines Chase Pads eines der 6 Environment Pads an. Dann drückt man statt auf Szenen Pads auf Environment Pads. Zur Korrektur können Forward und Reverse verwendet werden. Das Blackout Pad wird verwendet, um leere Schritte zu programmieren. Es blinkt mit den anderen Tasten auf, wenn länger als fünf Sekunden kein weiterer Schritt programmiert wurde.

#### Clic- Track

Jedes Environment Chase kann auch über eine eigene Spur Ihres Tonbandgerätes mittels Clic- Track gesteuert werden. Dazu müssen Sie die Laufart auf Bass- Step geschaltet haben. Nun wird das Programm mit jedem Impuls des Clic- Tracks weitergeschaltet.

#### Programmierung von Environment Chasern

1. Zuerst erstellen Sie, wie bereits beschrieben, alle benötigten Szenen.
2. Drücken Sie das "**Record Environment Chase**" - Pad.

3. Wählen Sie einen der 54 Szenen- Chase durch Aufruf eines der 3 Szenen- Chase- Keyboards und eines der 18 Keyboard- Pads.
4. Das aktuelle Keyboard schaltet automatisch vom Szenen- Chase- Keyboard auf das letzte verwendete Szenen-Keyboard um. Falls Sie andere Szenen benötigen, wählen Sie ein anderes Szenen-Keyboard.
5. Drücken Sie nacheinander die benötigten Keyboard-Pads (Sie können auch das Szenen-Keyboard wechseln). Das Display zeigt die Szenen-Nummer und die Schrittnummer an.
6. Wenn Sie mit der Programmierung fertig sind, schalten Sie das Program- Chase- Sequence- Pad aus. Das Display zeigt "End".
7. Nun verwenden Sie die Chase- Control- Pads zur Kontrolle des Lauflichttyps, der Geschwindigkeit sowie der anderen Features.

#### Programmierung in Real Time

Die 6 Environment Chases können auch in Real Time gespeichert werden. Wenn Sie eines der Pads Chase Step Source oder Record Environment Chase in „**Real Time/Step**“ Times drücken, können Sie zwischen Step Times, Real Times, Auto und Manual wählen (Bass und Treble sind noch nicht möglich). Es gibt grundsätzlich zwei Methoden, um die Zeiten für jeden Step eines Environment Chases zu programmieren.

1. Real Time: Wird normalerweise zur Aufzeichnung und Wiedergabe einer Lichtshow verwendet. Betätigen Sie die Environments in der Reihenfolge, wie Sie für die Show ablaufen sollen und das Masterpiece speichert diese Abläufe auf 0,02 Sekunden genau. Damit können Sie Ihre Lichtshow jederzeit exakt wiederholen.
2. Step Times: Wird normalerweise zur Eingabe von längeren Zeiten verwendet. Nachdem Sie das Environment für einen Schritt angegeben haben, erscheint für 2 Sekunden die Stepnummer. Danach können Sie den Joystick zur Ansicht (X-Achse) oder Verändern (Y-Achse) der Zeit verwenden. Die maximale Zeit pro Step beträgt 3 Tage, 21 Stunden, 12 Minuten und 24,3 Sekunden. Es ist also theoretisch bei Ausnutzung aller 124 Schritte möglich, über 15 Monate Programm zu speichern!

#### Verändern von Zeiten

Es stehen zur Veränderung von Zeiten zwei Methoden zur Verfügung und zwar abhängig davon, ob der Environment Chase in Real Time oder in Step Time programmiert wurde.

1. Schalten Sie in Programm Chase Sequence (Real Time Mode). Ihr Environment Chase mit dem Forward Manual Step Pad geht jeweils schrittweise in Ihrer Lichtshow weiter. Der Zeitpunkt Ihres Weiterschaltens ersetzt den vorher gespeicherten Zeitpunkt.
2. Schalten Sie in Programm Chase Sequence (Step Time Mode). Ihr Environment Chase mit dem Forward Manual Step Pad geht ebenfalls jeweils schrittweise weiter. Mit dem Joystick können Sie nun die Zeit wie bei der Programmierung ändern.

#### Die Darstellung

Es ist nicht möglich, alle neun Stellen der Zeiteingabe auf dem Display gleichzeitig zu sehen. Deshalb können Sie mit der X-Achse des Joysticks das Betrachtungsfenster verschieben. Die Y-Achse des Joysticks wird zum Verändern der Zeit verwendet. Läuft ein Environment Chase, arbeiten Step Times und Real Times gleich. Wie bei Manual wird der Stop-Regler für die Fade in- und -out-Zeit verwendet.

### 5.3 Praktische Anwendung

#### 5.3.1 Steuerung von Stroboskopen

Das Masterpiece kann für folgendes Varianten verwendet werden:

1. Einen Strobe- Controller einzuschalten (beispielsweise den Rainbow- Controller von Pulsar).
  2. Steuern der drei Zonen des Flexi Flash-Controller (Flexi Flash kann nicht direkt gesteuert werden).
  3. Direktsteuerung von Strobes mit einem der ersten 36 Kanäle über den 0 bis 10Volt- Analogausgang oder über einen anderen Kanal mittels Universal-Interface.
- Zur direkten Ansteuerung von Strobes müssen Sie ein Lauflicht erstellen und mit der Slope- Control regeln. Die Helligkeit des Kanals muß auf 100 Prozent gesetzt sein. So erzeugt das Lauflicht 0 bis 10Volt- Sprünge. Jeder Sprung von 0 auf 10Volt erzeugt einen Blitz. Jeder Sprung von 10 auf 0 Volt bewirkt nichts. Zur Verbindung ist ein Verbindungskabel vom 8-poligen DINStecker auf einen Klinkenstecker nötig.

#### 5.3.2 Sound- to- Light- Funktion

Die Sound- to- Light- Funktion ermöglicht eine musikabhängige Steuerung der Lichtshow. Dafür können auf dem Szenen-Keyboard 12 zwölf spezielle Szenen programmiert werden. Auf diese Szenen werden die benötigten Kanäle "zusammengepatcht". Die Aufschrift am oberen Teil dieser Pads beschreibt ihre Funktion in diesem Modus.

Beispiel: Erstellen der Szene für Bass- Zone 1. Setzen Sie jeden gewünschten Kanal mit der gewünschten Helligkeit und speichern Sie dieses Lichtbild auf Szene-Keyboard 12, Keyboard Pad 1 unter "12-1". Der Baß der Musik moduliert nun die gespeicherten Kanäle zwischen 0 und der eingegebenen Höchsthelligkeit.

#### 5.3.3 Arbeiten mit Bewegungsscheinwerfern

Sie können mit dem Masterpiece eine Szene mit den kompletten Funktionen des Scheinwerfers programmieren. Das ist aber nicht der einfachste Weg, um einen Scanner zu steuern. Besser ist es, in einer "modularen" Technik zu programmieren. Dafür ein Beispiel für den "Golden Scan" von Clay Paky zur Veranschaulichung:

1. Programmieren Sie folgende sechs Einstellungen im Szenen-Keyboard 1, Pad 1 bis 6:
  - "S1-1" - alle Iris 0 - 100 %
  - "S1-2" - alle Farben 0 - 100 %
  - "S1-3" - alle Gobos 0 - 100 %
  - "S1-4" - alle Shutter 0 - 100 %
  - "S1-5" - alle X-Achsen 0 - 100 %
  - "S1-6" - alle Y-Achsen 0 - 100 %
2. Erstellen Sie eine Szene ausschließlich mit Farb-Informationen. Jeder "Golden Scan" soll eine andere Farbe bekommen: "S1-7".
3. Erstellen Sie eine Szene ausschließlich mit X- und Y-Achsen. Alle Spots leuchten auf einen zentralen Punkt.
4. Erstellen Sie ein langsames Lauflicht mit den Gobos aus zwei Schritten. 1. Schritt: Alle Gobos auf 100 Prozent ("S1-3"), 2. Schritt: Blackout (Szene "12.18"), Slope Überblendung("C1- 1").
5. Nun erstellen Sie ein Shutter- Lauflicht mit acht Schritten. Dabei soll nur ein Shutter pro Schritt offen sein ("C1-1").
6. Nun erstellen Sie ein Lauflicht ausschließlich mit Veränderungen der X- und Y- Achse auf Lauflicht "C1-3".

#### Zusammenstellung zu einem Environment

Wenn Sie die vorher aufgeführten Schritte durchgeführt haben, können Sie aus diesen Lauflichtern ein Environment erstellen:

1. Erstellen Sie eine Szene des oberen äußersten Randes auf Szene "12.16".

2. Erstellen Sie eine Szene des unteren äußersten Randes auf Szene "12.17".

Einschränkungen bei der Arbeit mit dem Masterpiece  
Um ein so umfangreiches Gerät zu einem so kleinen Preis konstruieren zu können, mussten wir einige Abstriche hinsichtlich der Speicherbegrenzungen machen. Diese Eingrenzungen werden Sie aber nicht behindern.

Folgende Einschränkungen waren nötig:

- Der Speicher wurde immer für zwei Memories gemeinsam in seiner Höhe begrenzt. Es hängen darum eine gerade und eine ungerade Speichernummer zusammen. Als Beispiel: "S1-1" + "S1-2", "C2-3" + "C2-4", "E3.11" + "E3.12" und so weiter.
- Szenen-Limit: Höchstens 128 Kanäle mit einer Helligkeit größer als 0 pro Kanal- Paar. Beispiel: Wenn bei "S1-1" alle 108 Kanäle auf größer als 0 geschaltet sind, kann man bei "S1-2" nur noch 20 Kanäle auf eine Helligkeit größer als 0 schalten.
- Environment- Limit: 122 Kanäle, Szenen und Lauflichter mit einer Helligkeit größer als 0. Beispiel: Wenn bei "E1-1" 100 Kanäle, Szenen und Lauflichter größer als 0 sind, könnte man bei "E1-2" nur noch 22 Kanäle, Szenen und Lauflichter verwenden.

Lösungsmöglichkeit

Für die erwähnten Einschränkungen können wir Ihnen aber eine Lösungsmöglichkeit bieten. Wenn Sie größere Szenen, Lauflichter oder Environments erstellen wollen, so sollten Sie diese auf auseinanderliegende Pads abspeichern. Beispiel: "S1-1", "S1-3", "S1-5" und so weiter. Die dazwischenliegenden Pads können Sie dann für einfachere Bilder verwenden.

## 6. SONSTIGES

Das sollten Sie immer machen:

1. Decken Sie das Masterpiece mit dem Deckel seines Case ab, wenn Sie es nicht benutzen.
2. Schauen Sie ob der Spannungsschalter auf der Rückseite richtig geschaltet ist, bevor Sie einschalten.
3. Halten Sie das Masterpiece sauber. Ein bisschen Möbelpolitur auf einem weichen, sauberen Tuch wirkt Wunder (nur für das Gehäuse, nicht für die Front).
4. Schalten Sie alle Slider aus, die Sie nicht benötigen.
5. Schreiben Sie alle Programmänderungen mit.

Vermeiden sollten Sie:

Verändern Sie keinen Slider, bevor Sie geprüft haben, auf welches Pad er zugreift.

Software Updates

Sie sind nun bereit, eine tolle Lichtshow zu machen. EPROMs mit dem neuesten Update gibt es regelmäßig bei Ihrem Händler.

Bitte füllen Sie darum Ihr Kundendatenblatt aus und senden es an uns zurück, damit wir Sie über Software-Erweiterungen informieren können. Die Software-Version Ihres Pultes können Sie beim Einschalten im Display ablesen.

Verbindungen am Ein- und Ausgang

Zu Ihrer Sicherheit sind alle Eingangs- und Ausgangsleitungen mit dem Schutzleiter verbunden.

## 6.1 ANHANG

### PULSAR PMX / RS 232 / 423-Datenprotokoll

Das Pulsar RS 232 / 423-Datenprotokoll stellt dem Anwender Informationen zur Verfügung, die er zur

digitalen Ansteuerung von Scheinwerferanlagen (zum Beispiel von Clay Paky) nutzen kann.

serielles Format:

9600 Baud,  
1 Startbit,  
8 Datenbits,  
1 Stopbit,  
keine Parität.

Der Datenstrom

kann völlig gebündelt sein.

Kabel: Für die Benutzung der RS 423-Schnittstelle verwenden Sie zwei zweiadrige geschirmte Kabel. Den Schirm an beiden Seiten mit der Gehäusemasse verbinden. Die einzelnen Adern dürfen nicht mit Schirm oder Chassis verbunden sein. Für die Bedienung des RS 232 über kürzere Distanzen, zum Beispiel vom Masterpiece zum Screen Driver, können einadrige geschirmte Kabel benutzt werden. Maximale Verbindungslänge: RS 423 = 1200 m, RS 232 = 100 m  
Termination: eine Endwiderstand ist nicht notwendig

Branching: ist kein Problem. Es müssen RTS (Pin E oder 5 auf BBC Micro oder Pin 4 auf eine 25 Pin "D" Verbindung) und CTS (Pin D oder 2 auf 25 Pin "D" Verbindung) am Computer über Kreuz verbunden sein.

Auflösung: bis zu 14 Bit, normalerweise 8 Bit (256 Möglichkeiten). Ältere Produkte verwendeten 7 Bit (128 Möglichkeiten).

Kanalnummer: maximal 15.360. Das Protokoll läßt 128 Seiten mit jeweils 120 Kanäle zu.

Spätere Erweiterung sind so möglich!

Refresh: nicht notwendig. Die zuletzt erhaltenen Daten werden vom Geräts gesichert. Es müssen nur die Veränderungen übertragen werden. Es ist jedoch angebracht den konstanten Level und die Seitenzahl von Zeit zu Zeit zu senden wenn es keine Veränderungen der Parameter gibt.

Übertragungsprotokoll:

Adresse: Ein Byte mit einem 7 Byte-Set ist eine Adresse, das heißt die Kanalnummer.

Die Kanalnummern von 1 bis 120 werden als 128 bis 247, die Kanalnummern von 121 bis 240 werden als 128 bis 247 gesendet, nach die Pagenumber (Seitenzahl) von 0 auf 1 geändert wurde. Siehe auch unten.

Level: Ein Byte mit Bit 7 clear ist ein Level. Ein oder zwei Levelbytes mit Werten von 0 bis 127 folgen einer Adresse. Für eine Auflösung von 7 Bit muß nur ein Byte gesendet werden. Für eine Auflösung von 8 Bit, wo Bit 0 Lo ist, muß nur ein Byte gesendet werden. Für eine Auflösung von 8 Bit, wo Bit 0 Hi ist, müssen zwei Byte mit Bit 6 des zweiten Byte Sets gesendet werden.

Für die zukünftige Erweiterung können Bit 5 bis Bit 0 des zweiten Bytes benutzt werden, was eine maximale Auflösung von 14 Bit ermöglicht. Falls nur ein Levelbyte gesendet wird, erfolgt die Ausführung erst nach Empfang der nächsten Adresse. Byte 248 bis 255 werden für spezielle Codes verwendet:

248 setzt alle Kanäle auf den folgenden Wert, zum Beispiel 0 für Blackout.

249 wechselt die Pagenumber (Seitenzahl) gemäß dem nachfolgenden Levelbyte (0 - 127).

Jede der 128 möglichen Seiten erlaubt Ihnen die Adressierung von 120 Kanälen. Das Erhalten von Mängелеinheiten zu Seite 0 (Kanäle 0 - 120) auf Switch on. Die Seitenzahl bleibt auf der neuen Seite, bis erneut eine 249 Sequenzen gesendet wird. 250 - 255 benutzt Pulsar um ASCII, Tastendrucke, Faderbewegungen und andere Controllerzu- Controller- Informationen zu senden.

**Beispiele:**

1. Kanal Nummer 10 auf den Wert 50 Prozent setzen  
a) Page(Seite) senden - 249, 0 (nur notwendig, falls die Pagenumber(Seitenzahl) nicht auf 0 für Kanäle 0 bis 120)  
b) Adresse senden - 137 (128 = Kanal 1)  
c) Level senden - 64 (Werte von 0 bis 127)

2. Betätigen Sie Kanal 150 auf 100 Prozent  
a) Page(Seite) senden - 249, 1 (nur notwendig, falls die Pagenumber(Seitenzahl) nicht auf 1 für Kanäle 121 bis 240)

- b) Adresse senden - 157 (128 = Kanal 121)  
c) Level senden - 127 ( 7 Bit Auflösung)  
oder Level senden -127, 64 (8 Bit Auflösung)  
oder Level senden

- a) Page(Seite) senden - 249, 0 (nur notwendig, falls die Pagenumber(Seitenzahl) nicht auf 0 für Kanäle 0 bis 120)

- b) Adresse senden - 137 (128 = Kanal 1)  
c) Level senden - 127 (7 Bit Auflösung)  
oder Level senden - 127, 64 (8 Bit Auflösung)  
oder Level senden - 127,127 (14 Bit Auflösung)

Produkt-Auflösung:

7 Bit

Pulsar BBC Lighting Control Desk Program, Intelligent Interface, Clay Paky Golden Scan Controller und Golden Scan 1.

8 Bit

Alle anderen Pulsar und Clay Paky- Produkte.

#### Fernsteuerung über MIDI

Auf der Rückseite des Masterpiece befinden die MIDI "IN" und MIDI "THRU" DINBuchsen, sowie ein Midi Chanel Select DIL- Switch. Durch die Fernsteuerung einer Vielzahl von Funktionen mit MIDI- Keyboards oder Sequenzern können Sie viel erreichen. Vom Einschalten eines einzelnen Kanals bis hin zum Starten einer kompletten Lightshow via MIDI sind dem Benutzer keine Grenzen gesetzt. Das Masterpiece reagiert auf gesendete MIDI- Noten wie folgt:

| Note | Nummer | Funktion |
|------|--------|----------|
| C    | 0      | S10.1    |
| C#   | 1      | S10.2    |
| D    | 2      | S10.3    |
| D#   | 3      | S10.4    |
| E    | 4      | S10.5    |
| F    | 5      | S10.6    |
| F#   | 6      | S10.7    |
| G    | 7      | S10.8    |
| G#   | 8      | S10.9    |
| A    | 9      | S10.10   |
| A#   | 10     | S10.11   |
| B    | 11     | S10.12   |
| C    | 12     | S10.13   |
| C#   | 13     | S10.14   |
| D    | 14     | S10.15   |
| D#   | 15     | S10.16   |
| E    | 16     | S10.17   |
| F    | 17     | S10.18   |
| F#   | 19     | S11.1    |
| G    | 20     | S11.2    |
| G#   | 21     | S11.3    |
| A    | 22     | S11.4    |
| A#   | 23     | S11.5    |

|        |    |        |
|--------|----|--------|
| B      | 23 | S11.6  |
| C      | 24 | S11.7  |
| C#     | 25 | S11.8  |
| D      | 26 | S11.9  |
| D#     | 27 | S11.10 |
| E      | 28 | S11.11 |
| F      | 29 | S11.12 |
| F#     | 30 | S11.13 |
| G      | 31 | S11.14 |
| G#     | 32 | S11.15 |
| A      | 33 | S11.16 |
| A#     | 34 | S11.17 |
| B      | 35 | S11.18 |
| C      | 36 | E1.1   |
| C#     | 37 | E1.2   |
| D      | 38 | E1.3   |
| D#     | 39 | E1.4   |
| E      | 40 | E1.5   |
| F      | 41 | E1.6   |
| F#     | 42 | E1.7   |
| G      | 43 | E1.8   |
| G#     | 44 | E1.9   |
| A      | 45 | E1.10  |
| A#     | 46 | E1.11  |
| B      | 47 | E1.12  |
| C      | 48 | E1.13  |
| C#     | 49 | E1.14  |
| D      | 50 | E1.15  |
| D#     | 51 | E1.16  |
| E      | 52 | E1.17  |
| F      | 53 | E1.18  |
| F#     | 54 | E2.1   |
| G      | 55 | E2.2   |
| G#     | 56 | E2.3   |
| A      | 57 | E2.4   |
| A#     | 58 | E2.5   |
| B      | 59 | E2.6   |
| Middle | C  | 60     |
| C#     | 61 | E2.8   |
| D      | 62 | E2.9   |
| D#     | 63 | E2.10  |
| E      | 64 | E2.11  |
| F      | 65 | E2.12  |
| F#     | 66 | E2.13  |
| G      | 67 | E2.14  |
| G#     | 68 | E2.15  |
| A      | 69 | E2.16  |
| A#     | 70 | E2.17  |
| B      | 71 | E2.18  |
| C      | 72 | EC.1   |
| C#     | 73 | EC.2   |
| D      | 74 | EC.3   |
| D#     | 75 | EC.4   |
| E      | 76 | EC.5   |
| F      | 77 | EC.6   |
| F#     | 78 | E3.7   |

|    |     |       |
|----|-----|-------|
| G  | 79  | E3.8  |
| G# | 80  | E3.9  |
| A  | 81  | E3.10 |
| A# | 82  | E3.11 |
| B  | 83  | E3.12 |
| C  | 84  | E3.13 |
| C# | 85  | E3.14 |
| D  | 86  | E3.15 |
| D# | 87  | E3.16 |
| E  | 88  | E3.17 |
| F  | 89  | E3.18 |
| F# | 90  | Fwd   |
| G  | 91  | Rev   |
| G# | 92  |       |
| A  | 93  |       |
| A# | 94  |       |
| B  | 95  |       |
| C# | 97  |       |
| D  | 98  | Card  |
| D# | 99  | C3.1  |
| E  | 100 | C3.2  |
| F  | 101 | C3.3  |
| F# | 102 | C3.4  |
| G  | 103 | C3.5  |
| G# | 104 | C3.6  |
| A  | 105 | C3.7  |
| A# | 106 | C3.8  |
| B  | 107 | C3.9  |
| C  | 108 | C3.10 |
| C# | 109 | C3.11 |
| D  | 110 | C3.12 |
| D# | 111 | C3.13 |
| E  | 112 | C3.14 |
| F  | 113 | C3.15 |
| F# | 114 | C3.16 |
| G  | 115 | C3.17 |
| G# | 116 | C3.18 |
| A  | 117 |       |
| A# | 118 |       |
| B  | 119 |       |
| C  | 120 |       |
| C# | 121 |       |
| D  | 122 |       |
| D# | 123 |       |
| E  | 124 |       |
| F  | 125 |       |
| F# | 126 |       |
| G  | 127 |       |

Anmerkungen:

E.G. E.2.-7 = Environment Keyboard Nr. 2, Keyboard Key Nr. 7

Das MIDI- Übertragungssystem sendet:

1. Ein Status-Byte mit Informationen über MIDI Chanel-Nummer, Note "On" oder "Off" etc.

2. Die Nummern der Notes 0 bis 127 - siehe obige Tabelle

- Middle C findet sich für gewöhnlich unter Note Nr. 60.

3. Die Geschwindigkeit, unter der die Taste gespielt wird mit 0 bis 127. Geschwindigkeit > 64 ist gleichzusetzen mit "On"

und < 64 gleichzusetzen mit "Off".

Der MIDI Chanel Selector schaltet die hintere Platte an. Der

ausgewählte MIDI- Chanel besteht aus der Summe der ausgesuchten Schalter. Als Beispiel: Um Chanel 5 auszuwählen, werden die Schalter 1 + 4 betätigt und um Chanel 15 auszuwählen, werden die Schalter 1 + 2 + 4 + 8 angeschaltet.

Schalter 16 wird durch Betätigen aller Schalter nach unten (off) betätigt.

Zwei andere Schalter stehen zur Verfügung und sind markiert

mit Velocity und Omni durch Benutzung der Note Off Information. Sie sind ohne jeden Effekt.

Die Keyboards, die durch das MIDI Signal betrieben werden, können im Flash-, Solo-, Latch- oder Swap-Modus sein.

ANHANG 3 Fernsteuerung über den Remote Control Eingang

Ab der Software-Version 1.1, erlaubt Ihnen die Remote Control- Buchse eine Vielzahl von Fernbedienungsmöglichkeiten des Masterpiece, beispielsweise durch das Pulsar Touchpanel MK II, oder ein weiteres Masterpiece. Hierdurch ergeben sich verschiedene Möglichkeiten ein bestehendes Systeme zu Erweitern, bzw. eine komplexe Steueranlage zu realisieren, in der eine Vielzahl von Masterpiece und anderen Lichtsteuergeräten zu einer in sich vernetzten Anlage kombiniert werden.

Beispielsweise kann ein "Master- Masterpiece mit bis zu 18 "Slave- Masterpiece vernetzt werden, wodurch sich eine Steueranlage von 1.944 Ausgangskanälen realisieren läßt.

Theoretisch läßt sich diese Vernetzung durch den Einsatz von "Slave- Master- Masterpiece beliebig fortführen, so daß eine Anlage bis ins Unendliche ausgebaut werden kann.

DIN-Pin-Belegung der Fernbedienungsbuchse:

Pin 1 - Is Gleichstromversorgung - 18 bis 25 Volt, ermöglicht den

Betrieb eines Pulsar Touchpanel MK II oder einer "Out- Station" am Masterpiece

Pin 2 - Masse

Pin 3 - Eingang 1 > 3.7 Volt = Logic 1

Pin 4 - Eingang 2 "

Pin 5 - Eingang 3 "

Pin 6 - Eingang 4 "

Pin 7 - Eingang 5 "

Pin 8 - Eingang 6 > 5.7 Volt = Logic 1 oder verkürzt zu

0 V(z.B. Strombrücke) = Forward Manual

Step

| Input | Dezimal- | Funktio |   |   |   |      |         |
|-------|----------|---------|---|---|---|------|---------|
| 1     | 2        | 3       | 4 | 5 | 6 | Wert |         |
| 0     | 0        | 0       | 0 | 0 | 0 | 0    | Nothing |
| 1     | 0        | 0       | 0 | 0 | 0 | 1    | E.1.1   |
| 0     | 1        | 0       | 0 | 0 | 0 | 2    | E.1.2   |
| 1     | 1        | 0       | 0 | 0 | 0 | 3    | E.1.-3  |
| 0     | 0        | 1       | 0 | 0 | 0 | 4    | E.1.-4  |
| 1     | 0        | 1       | 0 | 0 | 0 | 5    | E.1.5   |
| 0     | 1        | 1       | 0 | 0 | 0 | 6    | E.1.6   |
| 1     | 1        | 1       | 0 | 0 | 0 | 7    | E.1.7   |

|   |   |   |   |   |   |    |             |
|---|---|---|---|---|---|----|-------------|
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 8  | E.1.8       |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 9  | E.1.9       |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 | E.1.10      |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 11 | E.1.11      |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 12 | E.1.12      |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | E.1.13      |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 14 | E.1.14      |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 15 | E.1.15      |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 16 | E.1.16      |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 17 | E.1.17      |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 18 | E.1.18      |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 19 | E.2.1       |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 20 | E.2.2       |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 21 | E.2.3       |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 22 | E.2.4       |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 23 | E.2.5       |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 24 | E.2.6       |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 25 | E.2.7       |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 26 | E.2.8       |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 27 | E.2.9       |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 28 | E.2.10      |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 29 | E.2.11      |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 30 | E.2.12      |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 31 | E.2.13      |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 32 | E.2.14      |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 33 | E.2.15      |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 34 | E.2.16      |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 35 | E.2.17      |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 36 | E.2.18      |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 37 | E.C.1       |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 38 | E.C.2       |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 39 | E.C.3       |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 40 | E.C.4       |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 41 | E.C.5       |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 42 | E.C.6       |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 43 | E.3.7       |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 44 | E.3.8       |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 45 | E.3.9       |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 46 | E.3.10      |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 47 | E.3.11      |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 48 | E.3.12      |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 49 | E.3.13      |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 50 | E.3.14      |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 51 | E.3.15      |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 52 | E.3.16      |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 53 | E.3.17      |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 54 | E.3.18      |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 55 | Forwar<br>d |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 56 | Reverse     |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 57 |             |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 58 |             |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 59 |             |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 60 |             |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 61 | Swap        |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 62 | Card        |

|   |   |   |   |   |   |    |        |
|---|---|---|---|---|---|----|--------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 63 | Remote |
|---|---|---|---|---|---|----|--------|

**Anmerkungen:**

E.2.7 = Environment Keyboard Nr. 2, Keyboard- Pad Nr. 7  
Obwohl diese Buchse nur eine Ansteuerung von Environments und Environment- Chases erlaubt, ermöglicht sie den Zugang zu allen Bereichen, da ein Environment beliebig programmiert werden kann. Es ist daher z.B. möglich einem Environment lediglich eine Kanal, eine Scene oder ein Szenen Lauflicht zuzuweisen. Die Remote- Input- Buchse benötigt eine Impulslänge von 25ms um einen Befehl auszuführen. Es ist daher mögliche mehrer Fernsteuerungen parallel zu betreiben, dem Einsatz einer beliebigen Anzahl von "Out Stations" (beispielsweise in verschiedenen Räumen) an einem Masterpiece steht somit nichts im Weg.  
Am 11.05.93 wurden mit Einführung der Software-Version 1.81 die Eingangswerte 57 bis 63 für spezielle Funktionen reserviert. Zur Zeit sind aktiv die 62er-Übertragung Card- to- Memory (in älteren Softwareversionen 63), 63 Übertragung die einen sofortigen Blackout (wie ALL OFF) zur Folge hat. Es ist so möglich eine NOT-AUS Funktion zu schaffen, wie Sie gelegentlich als Brandschutzauflage für Lichtstellanlagen gefordert wird. Das benötigte "binary"- Eingangssignal kann auch durch die Anwendung von Dioden erzeugt werden. Die benötigte Versorgungsspannung für dies Diodenschaltung kann am Pin 1 = Is abgegriffen werden.

**6.2 VORDRUCKE**

## 7.1 Sonstige Informationen

### Designer Tisch Ständer

Ein formschönes Gehäuse mit 19" Schwenkrahmen (Artikelnummer 24001) ist erhältlich und erlaubt dem Gerät mit angeschlossenen Kabeln frei zu stehen.

### Hineinschütten von Flüssigkeiten

Wenn eine Flüssigkeit in Ihr Masterpiece geschüttet wurde, schalten Sie es SOFORT aus und ziehen alle Kabel ab. Geben Sie bitte anschließend das Gerät umgehend in eine autorisierte Service-Werkstatt.

### Garantie

Auf dieses Gerät werden 12 Monate Garantie ab dem Datum der Originalrechnung gewährt.

Die Garantie ist beschränkt auf Bauteile und Arbeit. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät fahrlässig behandelt oder von einer unbefugten Person geöffnet wird.

Bei einer Störung schicken Sie dieses Pult bitte mit einer genauen Fehlerbeschreibung frachtkostenfrei an Ihren Händler oder direkt zu Pulsar zur Überprüfung.

### Testen beweglicher Geräte

Das Masterpiece kann sicher auf Erdung und Isolation (500V) getestet werden.

**Standards - Das Masterpiece** entspricht den folgenden nationalen und internationalen Standards:

**Electrical Safety-** IEC65, EN60065, BS415

**EMC** - EN50081-1, EN55022, EN50082-1

**Rack Montage** - IEC297

**IP20 Schutzart**



**Marking Directive 93/68/EEC - Das Minipiece** erfüllt die EMC Direktive 89/336/EEC und die Niedervoltdirektive 73/23/EEC.

### GARANTIE

12 Monate ab Kaufdatum, beschränkt auf Teile und Arbeitslöhne. Keine Garantieleistungen werden bei Fremdeingriff, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder bei der Verwendung falscher Sicherungen gewährt.

Das Gerät im Falle eines Fehlers bitte nicht weiterbetreiben. Senden Sie das Gerät mit Fehlerbeschreibung an Ihren Fachhändler zurück oder direkt an den Importeur.

## 7.2 Zubehör

|         |   |
|---------|---|
| 27216   | Masterpiece 216 Replay Unit   |
| 23900   | Masterpiece Screen Driver für Monitorbetrieb                            |
| 23900M  | Portable-TV Markengerät für Screendriver                                |
| 29800AA | Masterpiece Basic Outstation, 12 Tasten, mit 10 m Verbindungskabel      |
| 29800ST | Masterpiece Status Outstation, 12 LED-Tasten, mit 10 m Verbindungskabel |
| 24327SP | Masterpiece Pultleuchte (Ersatz)  |
| 120501  | Masterpiece RAM Karte 256 kByte   |
| 120603  | MA Memory Card 128KB  |
| 90017   | Memocard PC Backup  |
| 24001   | Masterpiece Designer Case 8 HE, Pultconsole                             |
| 21707   | Masterpiece Flight Case Koffer 8 HE, abschließbar                       |
| 28100   | Steuerkabel DIN 8-pol. 1,5 m  |
| 28000   | Steuerkabel DIN 8-pol. 10 m   |
| 2810.1  | Steuerkabel DIN 8-pol. 25 m   |
| 28100.2 | Steuerkabel DIN 8-pol. 50 m   |
| 223201  | Klinkenstecker 6,3 mm, mono   |
| 222401  | XLR5 Kabelstecker, male   |
| 222402  | XLR5 Kabelstecker, female   |

### Dimmer (Power Packs)

Ein große Produktfamilie von Pulsar Dimmer- und Schalt-Einheiten sind für Truss, Wand oder 19" Rack Befestigungen verfügbar.

### Moving Lights

Jeder Moving Light der DMX empfangen kann ist verwendbar.

## 7.3 Abmessung und Gewicht

| LagerNr | Produkt         | Breite | Höhe  | Tiefe | Gewicht |
|---------|-----------------|--------|-------|-------|---------|
|         |                 | mm     | mm    | mm    | Kg      |
| 20216   | Masterpiece 216 | 482,6  | 354,8 | 150,0 | 5,6     |
| 24000   | Masterpiece 108 | 482,6  | 354,8 | 150,0 | 5,6     |
| 23000.1 | Masterpiece 96  | 482,6  | 266,7 | 150,0 | 5,2     |