

DMX Move Control 512 PRO DMX Controller





eurolite®



Version 1.0

DMX Move Control 512 PRO DMX-Lichtsteuerpult



Einzigartig in seiner Klasse

Eine solche Qualität gab es bei Lichtmischern dieser Größe bislang noch nicht. Der Move Controller punktet mit seiner Ausstattung, Konzeption und einem ganz besonderem Feature: Motorfader. Mit dem DMX Move Controller 512 PRO können bis zu 24 DMX-Lichteffektgeräte mit bis zu 34 Kanälen pro Gerät gesteuert werden. Das Pult ist perfekt zur Steuerung von Moving Lights und Geräten mit RGB- oder RGBW-LEDs geeignet. Seine kompakten Maße machen es zum perfekten Begleiter für mobile Anwender.

Motorisierte Fader

Besonders nutzerfreundlich sind die motorisierten Fader. Beim Umschalten zwischen Bänken, Chases oder Szenen fahren die Fader automatisch auf die vorher eingestellte Position und können dann einfach wieder verändert werden. Eine Eigenschaft, die sonst nur bei weitaus teureren und größeren Pulten zu finden ist.

Beleuchtete Schalter

Komfortabel ist auch die farbige Beleuchtung der einzelnen Schalter. Der Nutzer kann sich so mit einem Blick auf dem Pult orientieren. Der DMX Move Controller 512 PRO bietet außerdem 7 vorgespeicherte Farbprogramme und 9 Bewegungsfahrten. Mehrere Farbeffekte und Bewegungen können gleichzeitig genutzt werden.

USB-Anschluss

Über den integrierten USB-Anschluss lassen sich Back-Ups der programmierten Lichtshows sowie Fixture Patches auf einen herkömmlichen USB-Stick speichern. Auch Software-Updates können so auf das Pult eingespielt werden.

Vielseitig

Aufgrund der vielseitigen Möglichkeiten, die das Pult bietet, ist sein Einsatz nicht auf eine bestimmte Bühnengröße beschränkt. Es eignet sich für kleine Lichtshows genauso wie für den Einsatz auf großen Bühnen und ist sowohl für ambitionierte Einsteiger als auch für Profis gleichermaßen geeignet.

Alle Funktionen und Merkmale im Überblick

- DMX-Lichtsteuerpult für DMX-Lichteffektgeräte wie Moving-Heads, Scanner und LED-Scheinwerfer mit RGBW-Farbmischung
- 512 DMX-Kanäle auf 34 Steuerkanäle frei zuweisbar und einzeln invertierbar (Softpatch)
- Für 24 Geräte mit jeweils max. 34 Steuerkanälen
- USB-Anschluss zur Datenspeicherung der Lichtshows
- Schnelles Programmieren dank 9 integrierten Bewegungsmustern und 6 Farbeffekten (PAN/TILT-Position, Überblendzeit und Ablaufgeschwindigkeit einstellbar)
- Mehrere Bewegungsmuster und Farbeffekte können gleichzeitig genutzt werden
- 30 programmierbare Chases
- Chaser-Wiedergabe manuell, musik- oder zeitgesteuert möglich
- 30 programmierbare Szenen
- 3 DMX-Geräteebenen steuerbar
- 8 motorisierte DMX-Kanal-Fader sorgen für anwenderfreundliche Kontrollmöglichkeiten
- Die Motorfader verschaffen Ihnen einen genauen Überblick über die Parameter beim Umschalten der einzelnen Bänke, Lauflichtsequenzen und Szenen
- 2 Jogwheels für Pan/Tilt
- Masterfader für Farb- und Dimmerkanäle
- Blackout-Funktion
- Farbig beleuchtete Tasten für einfache Orientierung
- Musiksteuerung über eingebautes Mikrofon
- Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige (2 x 16 Zeichen)
- RDM-Funktionen (DMX-Adresseinstellung und Identifizieren)
- 3-poliger XLR-Anschluss
- Firmware-Update per USB
- Rackeinbau mit 3 Höheneinheiten
- Gummierte Standfüße für den Einsatz als Tischgerät

INHALT

PRODUKTÜBERSICHT	4
1 EINFÜHRUNG	7
2 SICHERHEITSHINWEISE	8
3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	9
4 BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE	10
5 INSTALLATION UND ANSCHLUSS	13
5.1 Installation	13
5.2 DMX512-Anschluss	
6 GERATE ANLEGEN UND VERWALTEN	14 14
6.2 Schritt 2: DMX-Startadressen der Scheinwerfer einstellen	14 14
6.3 Schritt 3: DMX-Startadressen individuell zuweisen	
6.4 Schritt 4: DMX-Kanäle der Pultstruktur zuweisen	
6.5 Schritt 5: Baugleiche Scheinwerfer anlegen	17
6.6 Schritt 6: Ausgabewerte invertieren	
6.7 Schritt 7: Farbüberblendung zuweisen	
7 LICHT STEUERN	18
7.1 Szenen einstellen 7.2 Bewegungsmuster und Earbeffekte einstellen	10
8.1 Programmiermodus aktivieren	
8.2 Szenen programmieren	
8.3 Lauflichter programmieren	21
8.4 Schritte hinzufügen	22
9 PROGRAMME AUFRUFEN	23
9.1 Szenen aufrufen	
9.2 Laufilchter aufruten	
10.1 Einblendzeit für die Earbkanäle einstellen	
10.2 Blackout-Funktion (Dunkelschaltung)	
11 SYSTEMEINSTELLUNGEN	27
11.1 Systemeinstellungen aufrufen	27
11.2 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen [Reset factory]	
11.3 Alle DMX-Zuweisungen löschen [Delete all Fixture patch]	
11.4 Uperbiendfunktion [Fade mode]	21 28
11.6 Datensicherung [Data backup]	20 28
11.7 Daten einlesen [Data load]	
11.8 Blackout-Funktion [Black-out mode]	29
11.9 Nebelmaschine [Fog machine control]	29
12 FIRMWARE AKTUALISIEREN	30
13 REINIGUNG UND WARTUNG	31
13.1 Sicherungswechsel	31
14 TECHNISCHE DATEN	
14.1 ZUDENOF	

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt von EUROLITE entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für weiteren Gebrauch auf.



Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Geräts zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

Z SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Inbetriebnahme

- Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Transportschäden, bevor Sie es verwenden. Im Schadenfall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.
- Heben Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie bitte die Originalverpackung.

Schutzklasse

 Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Stromanschluss

- Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.
- Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.
- Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.
- Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.
- Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

 Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden. Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Flüssigkeit

• Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

Metallteile

 In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Wartung und Service

- Im Gehäuseinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!
- Vor der Reinigung vom Netz trennen! Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Lichtpult dient zur Steuerung von DMX-gesteuerten Lichteffektgeräten wie LED-Scheinwerfern, Moving-Heads und Scannern in Diskotheken oder auf Bühnen.

Spannungsversorgung

• Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 100-240 V, 50/60 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert. Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	Ν
Gelb/Grün	Schutzleiter	

• Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem (RCD) Fehlerstromschutzschalter 30 mA mit Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

Installation

 Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Geräts. Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Inbetriebnahme

 Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
 Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Umgebungsbedingungen

- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.
- Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).
- Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen.
- Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist

und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Serienbarcode

• Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Transport

 Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Eigenmächtige Veränderungen und Garantie

- Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.
- Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

WEEE-Richtlinie

0

Bitte übergeben Sie das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Nicht im Hausmüll entsorgen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde.



Nr.	Element	Funktion
1	Motorisierte Schieberegler	Zum Einstellen der DMX-Werte für die angeschlossenen Scheinwerfer. Der aktuelle DMX-Wert wird im Display angezeigt. Die Regler sind auf 4 Seiten aufgeteilt, sodass pro Gerät 4 x 8 DMX-Kanäle und die beiden Bewegungskanäle gesteuert werden können (d. h. insgesamt 34 DMX-Kanäle pro Gerät).
2	Tastengruppe FIXTURE	Tasten 1-8 zum An- und Abwählen von bis zu 24 Geräten auf drei Seiten. Die Tasten leuchten, um zu zeigen welche Geräte angewählt sind.
3	Taste PAGE	Zur Auswahl der Geräteseite für die FIXTURE-Tasten (2). • LED A leuchtet: Seite A (Geräte 1-8) ist angewählt. • LED B leuchtet: Seite B (Geräte 9-16) ist angewählt. • LED C leuchtet: Seite C (Geräte 17-24) ist angewählt.
4	Taste PAN/TILT	 LED aus: Die PAN-/TILT-R\u00e4der steuern die Pan-/Tilt-Kan\u00e4le. LED an: Die PAN-/TILT-R\u00e4der steuern Sonderfunktionen (z. B. Bewegungen).
5	Taste PAGE UP/CLEAR	 Zum Umschalten der Schieberegler (1) zwischen den vier Seiten. Mit jedem Tastendruck wird eine Seite vorgesprungen. Die darüberliegenden LEDs zeigen an, welche Seite angewählt ist. Halten Sie die Taste 3 Sekunden gedrückt, um alle aktuellen Eingaben der Schieberegler und Encoderräder auf den Wert Null zu setzen.
6	Taste PAGE DOWN/HSV	 Zum Umschalten der Schieberegler (1) zwischen den vier Seiten. Mit jedem Tastendruck wird eine Seite zurückgesprungen. Die darüber- liegenden LEDs zeigen an, welche Seite angewählt ist. Halten Sie die Taste 3 Sekunden gedrückt, um die HSV-Funktion für die Schieberegler 6 bis 8 zu aktivieren. Die Farben der RGB-Farbmischung lassen sich dann mittels HSV einstellen. Mit dem H-Regler wird der Farbwert (Hue) angegeben, mit dem S-Regler die Sättigung (Saturation) und mit dem V-Regler die Helligkeit (Value). Dies funktioniert für alle Scheinwerfer, bei denen die RGB-Kanäle der Pultstruktur richtig zugeordnet wurden.
7	Masterfader	Zum Einstellen der Helligkeit. Alle Werte der Dimmerkanäle und der Kanäle der Farbmischungen werden gemeinsam mit diesem Regler gesteuert.
8	Display	
9	PAN-Encoderrad	 LED SPEED (4) aus: Zum Einstellen der horizontalen Position. LED SPEED (4) an: Zum Einstellen von Sonderfunktionen (z. B. Bewegungen).
10	TILT-Encoderrad	 LED SPEED (4) aus: Zum Einstellen der vertikalen Position. LED SPEED (4) an: Zum Einstellen von Sonderfunktionen (z. B. Bewegungen).
11	Taste REC/ENTER	Im Programmiermodus ist dies die Taste für den Speicherbefehl. In den Systemeinstellungen werden mit der Taste Einstellungen bestätigt.
12	Taste MENU/ESC	 Langer Tastendruck: Zum Aufrufen und Verlassen der System- einstellungen. Kurzer Tastendruck: Zum Abbrechen eines Einstellvorgangs und Zurückspringen in eine höhere Menüebene. Zum Einfügen einer Szene in ein Lauflicht (Insert-Befehl). Zum Einstellen der Überblendzeit zwischen zwei Schritten beim zeitgesteuerten Ablauf von Lauflichtern (Tap-Funktion).
13	Taste BLACKOUT/DEL	 Livemodus: Alle Scheinwerfer werden dunkel geschaltet oder alle Werte auf Null gesetzt (→Systemeinstellungen). Programmiermodus: Zum Löschen von Szenen und Lauflichtern. Dazu die Taste gedrückt halten und mit den Zifferntasten (20) rechts unten den zu löschenden Speicherplatz wählen.

Nr.	Element	Funktion
14	Taste RUN MODE/SWAP	 Livemodus: Zum Einstellen wie die Schritte der Lauflichter weitergeschaltet werden. Ein kurzer Tastendruck schaltet zwischen manuellem, musikgesteuertem und zeitgesteuertem Modus um. Die LEDs über der Taste zeigen die aktuelle Einstellung an. MANUAL: Es kann manuell mit dem Pan-Rad von einem zum nächsten Schritt innerhalb der Sequenz weitergeschaltet werden. MUSIC: Die einzelnen Schritte der Sequenz laufen im Takt der über das interne Mikrofon aufgenommenen Musik ab. AUTO: Die Sequenz wird zeitgesteuert in einer Schleife wiedergegeben. Bewegungs-/effektmodus: Zum Umschalten zwischen verschiedenen Effektparametern.
15	Taste MOVEMENT	Bei aktivierter Taste (LED leuchtet) können mit den Zifferntasten (20) Bewegungen oder Farbeffekte aufgerufen werden.
16	Taste CHASE	Bei aktivierter Taste (LED leuchtet) können mit den Zifferntasten (20) Lauflichter gespeichert und aufgerufen werden.
17	Taste SCENE	Bei aktivierter Taste (LED leuchtet) können mit den Zifferntasten (20) Szenen gespeichert und aufgerufen werden.
18	Taste PAGE	 Zum Umschalten der Zifferntasten (20) im Modus CHASE und SCENE zwischen den beiden Speicherseiten. LED A leuchtet: Seite A (Speicherplatz 1-15) ist angewählt. LED B leuchtet: Seite B (Speicherplatz 16-30) ist angewählt.
19	Taste DMX FOG MACHINE	Zum Aktivieren einer angeschlossenen Nebelmaschine.
20	Zifferntasten 1 bis 15	 Die Tasten dienen für unterschiedliche Funktionen je nach eingestelltem Modus und haben eine Doppelbelegung; mit der Taste PAGE (18) lassen sich die Tasten im Modus CHASE und SCENE zwischen den beiden Speicherseiten 1-15 und 16-30 umschalten. MOVEMENT: Zum Aufrufen von Bewegungsmustern (Taste 1-9) oder Farbeffekten (Taste 10-15). CHASE: Zum Speichern und Aufrufen von Lauflichtern (Chases). SCENE: Zum Speichern und Aufrufen von Stimmungen.
21	USB-Anschluss	Zum Einstecken eines USB-Speichermediums für die Datensicherung, den Import von Daten und Firmware-Updates.
22	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein und aus.
23	Netzanschlussbuchse	Stecken Sie hier die beiliegende Netzleitung ein.
24	Sicherungshalter	Ersetzen Sie die Sicherung nur bei ausgestecktem Gerät und nur durch eine gleichwertige Sicherung. Der korrekte Wert ist am Gerät angegeben.
25	Mikrofon für Musiksteuerung	
26	DMX512-Ausgang	3-polige XLR-Buchse zum Anschluss an den DMX-Eingang des ersten Scheinwerfers.

INSTALLATION UND ANSCHLUSS

Trennen Sie das Gerät vom Netz und schalten Sie die anzuschließenden Geräte vor dem Anschluss bzw. vor dem Verändern von Anschlüssen aus.



Abb. 5.1 Anschlussbeispiel

5.1 Installation

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf oder installieren Sie es in Ihrem Rack. Achten Sie bei der Standortwahl darauf, dass genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist bzw. dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann, um die Wärmeabstrahlung zu verbessern. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden an den Geräten führen.

5.2 DMX512-Anschluss

Die Verbindung zwischen dem Controller und den einzelnen Lichteffektgeräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen. Bei Verwendung von anderen Steckverbindungen, können Adapterkabel eingesetzt werden.

- 1 Verbinden Sie den DMX-Ausgang DMX OUT (26) des Controllers mit dem DMX-Eingang des ersten Lichteffektgeräts.
- 2 Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Geräts der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Geräts an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Geräts bis alle Geräte angeschlossen sind.
- 3 Am letzten Gerät muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120-Ω-Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (–) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.
- 4 Ab einer Kabellänge von 300 m oder nach 32 angeschlossenen DMX-Geräten sollte das Signal mit Hilfe eines DMX-Aufholverstärkers verstärkt werden, um eine fehlerfreie Datenübertragung zu gewährleisten.

5.3 Netzanschluss

Schließen Sie als letztes das Gerät über das beiliegende Netzkabel an eine Steckdose an.

GERÄTE ANLEGEN UND VERWALTEN

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihre Scheinwerfer anlegen und konfigurieren. Für die Ansteuerung mit dem DMX MOVE PRO müssen Sie die DMX-Startadressen an den Geräten einstellen und Sie müssen die Geräte patchen, d. h. die DMX-Kanäle den Funktionskanälen des Pults zuweisen.

6.1 Schritt 1: Systemeinstellungen aufrufen

Nach dem Einschalten befindet sich das Gerät im manuellen Modus (Anzeige "Manual"). Für die nachfolgenden Schritte müssen Sie die Systemeinstellungen aufrufen. Halten Sie dazu die Taste MENU drei Sekunden gedrückt. Das Display zeigt den ersten Menüpunkt 01. Patch fixture an (andernfalls den Menüpunkt mit dem Pan-Rad aufrufen). Hier erfolgen alle notwendigen DMX-Einstellungen. Drücken Sie die Taste ENTER, um mit der Konfiguration zu beginnen. Das Display zeigt "PLEASE SELECT FIXTURE" (bitte Gerät wählen). Nach Ihren Einstellungen können Sie die Systemeinstellungen wieder verlassen. Halten Sie dazu erneut die Taste MENU drei Sekunden gedrückt.

6.2 Schritt 2: DMX-Startadressen der Scheinwerfer einstellen

Wenn Sie nicht mehr als 15 Scheinwerfer nutzen wollen, können Sie die DMX-Startadressen an den Geräten anhand der Vorgabewerte des Pults einstellen, d. h. ein Vielfaches von 34 + 1. Wählen Sie dementsprechend am ersten Scheinwerfer die Startadresse 1, am zweiten die 35, am dritten die 69 usw. Wenn identische Geräte synchron gesteuert werden sollen, können diese die gleiche Startadresse erhalten, andernfalls muss jedes Gerät eine eigene Adresse erhalten. Lesen Sie dazu in der Dokumentation Ihres Geräts.

Nr.	Gerät	Startadresse	Nr.	Gerät	Startadresse	Nr.	Gerät	Startadresse
	1	1		9	273		17	-
	2	35		10	307		18	-
	3	69		11	341		19	-
^	4	103	Б	12	375	0	20	-
A	5	137	Б	13	409	C	21	-
	6	171		14	443		22	-
	7	205		15	447		23	-
	8	239		16	511		24	-

Tabelle 6.1 Vorgabewerte für die Startadressen der Scheinwerfer

6.3 Schritt 3: DMX-Startadressen individuell zuweisen

Es ist möglich bis zu 24 Scheinwerfer mit dem Pult zu steuern. Allerdings müssen die 512 verfügbaren DMX-Adressen unter den Geräten aufgeteilt werden. Daher ist es sinnvoll nur mit den tatsächlich benötigten DMX-Kanälen der Geräte zu arbeiten.

- 1 Wählen Sie mit den **FIXTURE**-Tasten links unten den ersten Scheinwerfer an, dem eine DMX-Startadresse zugewiesen werden soll (Taste leuchtet).
- 2 Die 24 Schweinwerfer sind auf 3 Seiten verteilt. Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste **PAGE** zwischen den Geräteseiten. Die LEDs **A**, **B** und **C** zeigen an, welche Seite angewählt ist.
- 3 In diesem Menüpunkt können neben der DMX-Startadresse noch weitere Eigenschaften festgelegt werden. Mit der Taste **SWAP** lässt sich zwischen den Optionen umschalten.
- 4 Wählen Sie die Option "**DMX START ADDR**", um die DMX-Startadresse zuzuweisen. Das Display zeigt "**NO PATCH ADDRESS**", wenn dem Gerät noch keine DMX-Startadresse zugewiesen wurde, anderenfalls zeigt es z. B. "ADR: 001".
- 5 Ändern Sie die Adresse mit dem Pan-Rad und drücken Sie die Taste **ENTER**, um die Einstellung zu speichern. Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.

In der Regel wird dem ersten Gerät die Adresse 1 zugewiesen. Das zweite Gerät erhält den nächsten freien DMX-Kanal als Startadresse. Benötigt das erste Gerät z. B. 14 DMX-Kanäle, muss dem zweiten Gerät die Startadresse

15 zugewiesen werden. Verfahren Sie nach diesem Schema, bis allen Scheinwerfern eine Startadresse auf dem Pult zugewiesen wurde.

Blendet das Display hinter der eingestellten Startadresse "I" ein, ist eine Überschneidung in den DMX-Adressen vorhanden. Mehrere Scheinwerfer versuchen dann auf gleiche DMX-Adressen zuzugreifen. Dies ist meist der Fall, wenn Sie die Startadressen vergeben haben aber die Scheinwerferfunktionen und damit auch die Kanalanzahl noch nicht eingegeben ist. Wie Sie die Funktionen dem Pult zuweisen, erfahren Sie im nächsten Abschnitt. Wenn Sie jedoch die Scheinwerferfunktionen und Kanäle bearbeitet haben und trotzdem noch "I" hinter Startadressen eingeblendet wird, sind Eingaben fehlerhaft.

6.4 Schritt 4: DMX-Kanäle der Pultstruktur zuweisen

Die DMX-Kanäle der angeschlossenen Scheinwerfer können den Steuerelementen des Pults frei zugewiesen werden (Softpatch). Allerdings müssen einige DMX-Kanäle den Steuerelementen nach einem bestimmten Schema zugewiesen werden, damit das Pult die integrierten Bewegungen, Farbeffekte und Überblendeffekte ausführen kann. Für die Steuerung der Pan-/Tilt-Funktion eines Moving-Heads oder Scanners, müssen die entsprechenden DMX-Kanäle z. B. dem Pan- und Tilt-Rad zugewiesen werden und für die Steuerung von RGBW-Scheinwerfern, müssen die DMX-Kanäle, die Rot, Grün, Blau, Weiß und die Dimmerfunktion steuern, den Schiebereglern 1-5 zugwiesen werden.

- 1 Wählen Sie mit der Taste SWAP die Option "FADER CHANL", um mit der Zuweisung zu beginnen. Das Display zeigt das Steuerelement in der oberen Zeile, z. B. "Fader CHANL:1/R" und den DMX-Kanal in der unteren Zeile, z. B. "DMX channel:01". Sie benötigen nun das DMX-Protokoll des Scheinwerfers, das normalerweise Bestandteil der Bedienungsanleitung des Geräts ist.
- 2 Mit dem **Pan-Rad** stellen Sie das Steuerelement ein und mit dem **Tilt-Rad** den DMX-Kanal des Scheinwerfers. Da die ersten vier Kanäle für die Grundfarben vorgesehen sind, geben Sie bitte für den ersten Kanal des Pults "**1/R**" mit dem Tilt-Rad den Kanal des Scheinwerfers für Rot ein.
- 3 Bestätigen Sie immer mit der Taste ENTER. Zur Bestätigung blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.
- 4 Gehen mit dem Pan-Rad einen Schritt weiter. "2/G" erscheint. Geben Sie wieder mit dem Tilt-Rad den DMX-Kanal für Grün ein. Weisen Sie Kanal 3 Blau zu, Kanal 4 Weiß und Kanal 5 den Dimmer. Die Kanäle für die Pan-/Tilt-Bewegung finden Sie ganz hinten in der Liste. Auch diese müssen den entsprechenden Kanälen zugeordnet werden. Verfügt Ihr Scheinwerfer über 8-Bit- und 16-Bit-Bewegungsmodi, sollten Sie den 8-Bit-Modus wählen. Gibt es nur einen 16-Bit-Modus, müssen die Feinkanäle, d. h. die jeweils zweiten Kanäle der Bewegungsebenen ignoriert werden. Alle weiteren verwendeten Kanäle können Sie nach Belieben zuordnen.
- 5 Nicht genutzte Kanäle müssen genullt werden. Gehen Sie dazu mit dem **Pan-Rad** durch die Patch-Liste und drücken Sie die Taste **DEL** (Anzeige "**NULL**"). Zur Bestätigung blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.

Pultkanal	Funktion	Scheinwerferkanal
1/R	Rot	8
2/G	Grün	9
3/B	Blau	10
4/W	Weiß	11

Dimmer

Shutter/Strobe

Geschwindigkeit Bewegung Farbwechsel

Geschwindiakeit

Farbwechsel

Bewegung Horizontal

Bewegung Vertikal

-

BEISPIEL Orientieren Sie sich an folgender Tabelle für einen Moving-Head mit RGBW-Farbmischung.

12

6

5

12

13

1

3

Null

Null

5/D

6

7

8

9

Pan

Tilt

10

... 32

Achtung bei Scheinwerfern, die keine Farbmischung, keinen Dimmerkanal oder keine Bewegungen haben. Diese Funktionskanäle sind im Pult fest zugewiesen und müssen daher richtig belegt sein. Wenn ein Scheinwerfer z. B. keine Farbmischung hat, sollten die Kanäle 1/R, 2/G, 3/B und 4/W auch genultt werden und nicht schon für andere Funktionen vergeben werden. Anderenfalls erzielen Sie beim Einsatz von Farbeffekten keine brauchbaren Ergebnisse.

Generell empfiehlt sich bei der Anlage verschiedener Scheinwerfer immer nach dem gleichen Schema zu verfahren. Überlegen Sie, welche Steuerfunktionen die Scheinwerfer benötigen und arbeiten Sie sich ein festes Schema aus. Erstellen Sie eine Liste mit den benötigten Funktionen und sortieren Sie diese nach den Vorgabewerten des Pults und den gewünschten Zuweisungen. Tragen Sie jeweils die Werte der Scheinwerfer ein.

Pultkanal	Funktion	TMH-75 11-Kanal- Modus	DMH-32 16-Kanal- Modus	Z-Par 12-Kanal- Modus	ML-56 6-Kanal- Modus	THA-250F 3-Kanal- Modus	WF-40 9-Kanal- Modus	TMH FE 15-Kanal- Modus
1/R	Rot	Null	9	4	1	Null	1	10
2/G	Grün	Null	10	5	2	Null	2	11
3/B	Blau	Null	11	6	3	Null	3	12
4/W	Weiß	Null	12	7	4	Null	4	13
5/D	Dimmer	10	5	2	Null	3	6	7
6	Shutter	9	4	3	Null	2	5	6
7	Farbrad	4	6	8	Null	Null	Null	14
8	Effekt 1	Null	7	9	5	Null	7	8
9	Effekt 2	Null	8	10	6	Null	8	Null
10	Goborad 1	5	13	Null	Null	Null	Null	Null
11	Gobo rot	6	14	Null	Null	Null	9	9
12	Goborad 2	Null	Null	Null	Null	Null	Null	Null
13	Prisma	8	15	Null	Null	Null	Null	Null
14	Prisma rot	Null	Null	Null	Null	Null	Null	Null
15	Focus	7	Null	Null	Null	Null	Null	Null
16	Zoom	Null	Null	1	Null	1	Null	Null
17	Reset	11	16	12	Null	Null	Null	15
18	Speed Bewegung	3	3	11	Null	Null	Null	5
Pan		1	1	Null	Null	Null	Null	1
Tilt		2	2	Null	Null	Null	Null	2

	<u> </u>	<u> </u>		-
BEISPIEL	Orientieren	Sie sich	an folgender	l abelle.

Tabelle 6.3 Beispiel für die Anlage verschiedener Scheinwerfer

Die Anzahl der Funktionen und Funktionskanäle richtet sich nach den Scheinwerfern und deren Funktionen. Je mehr Scheinwerfer mit verschiedenen Funktionen zum Einsatz kommen sollen, desto mehr Funktionskanäle sind erforderlich. Dennoch muss nicht für jede Sonderfunktion ein eigener Kanal angelegt werden. In der hier aufgeführten Beispieltabelle verstecken sich hinter Effekt 1 und Effekt 2 verschiedenste Funktionen. Schließlich stehen pro Scheinwerfer 32 Schieberegler (jeweils 8 Motorfader auf 4 Ebenen) und 2 Encoder-Räder für die Bewegung zur Verfügung. Wenn Sie sich solch ein Schema ausdenken und in eine Tabelle eintragen, können Sie ganz einfach Ihre Scheinwerfer im Pult patchen und Sie werden immer auf die Schnelle die Funktionen finden. Zudem können Sie identische Funktionen verschiedener Scheinwerfer gemeinsam steuern. Da jeder Kanal eine feste Funktion erhält, ist es empfehlenswert die Kanäle entsprechend zu beschriften.

6.5 Schritt 5: Baugleiche Scheinwerfer anlegen

Die DMX-Werte, die einem Gerät zugewiesen sind, können schnell und bequem auf ein anderes übertragen werden. Dadurch müssen mehrere baugleiche Scheinwerfen nicht einzeln eingerichtet werden.

- 1 Legen Sie einen Scheinwerfer an, wie zuvor beschrieben.
- 2 Halten Sie die **FIXTURE**-Taste dieses Scheinwerfers gedrückt.
- 3 Drücken Sie eine weitere **FIXTURE**-Taste, auf die die Einstellungen kopiert werden sollen. Das Display blendet kurz "**COPY**" ein.

BEISPIEL Sollen von einem Scheinwerfertyp vier Geräte angesteuert werden, konfigurieren Sie nur das erste Gerät und legen es auf die 1. Halten Sie diese Taste gedrückt und drücken Sie zusätzlich die Tasten 2, 3 und 4. Die vier Geräte sind dadurch auf den **FIXTURE**-Tasten 1 bis 4 angelegt. Sie müssen lediglich noch die DMX-Startadresse eingeben.

HINWEIS Es ist nicht möglich Geräte über die umschaltbaren Seiten hinweg zu kopieren. So lässt sich z. B. ein Gerät auf Taste 1 nur auf Platz 2 bis 9 kopieren, nicht aber auf 9 bis 16 oder 17 bis 24.

6.6 Schritt 6: Ausgabewerte invertieren

Die Ausgabewerte der 512 Steuerkanäle können individuell invertiert werden. Bei aktivierter Invertierung gibt der Fader den maximalen DMX-Wert aus, wenn er bis nach unten gezogen wird und den Wert Null, wenn er ganz oben steht. Nutzen Sie diese Funktion z. B. wenn bei einigen Scheinwerfern der Shutter-Kanal bei Null offen ist jedoch bei anderen erst beim Wert 255. Auf diese Weise kann eine unterschiedliche Funktionsweise einzelner Scheinwerfer im Pult ausgeglichen werden, sodass alle Geräte homogen reagieren.

- 1 Wählen Sie mit der Taste **SWAP** die Option "**FADER REVERSE**". Das Display zeigt das Steuerelement in der oberen Zeile, z. B. "**FADER:1/R**" und die aktuelle Einstellung in der unteren Zeile "**REVERSE:NO**".
- 2 Stellen Sie das gewünschte Steuerelement mit dem **Pan-Rad** ein und wählen Sie mit dem **Tilt-Rad** die Einstellung [**YES**], wenn Kanal invertiert werden soll oder [**NO**], wenn nicht.
- 3 Drücken Sie die Taste **ENTER**, um die Einstellung zu speichern. Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.
- 4 Wiederholen Sie die Schritte, um weitere Steuerkanäle zu invertieren.

6.7 Schritt 7: Farbüberblendung zuweisen

Für jedes Gerät mit Farbmischung lässt sich individuell festlegen, ob es bei der Ausführung von Programmen eine Farbüberblendung oder schnelle Farbsprünge macht.

- 1 Wählen Sie mit der Taste **SWAP** die Option "**COLOR FADE**".
- 2 Wählen Sie mit dem **Pan-Rad** die Einstellung [**YES**], wenn das Gerät einblendbar sein soll oder [**NO**], wenn nicht. Bei aktivierter Funktion erzeugt das Gerät für die Überblendung die benötigten Zwischenschritte automatisch.
- 3 Drücken Sie die Taste **ENTER**, um die Einstellung zu speichern. Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.
- 4 Wiederholen Sie die Schritte, um weitere Geräte einzustellen.

LICHT STEUERN

Schalten Sie das Pult mit dem rückseitigen Netzschalter ein. Das Gerät befindet sich im manuellen Modus und das Display zeigt "**Manual**" in der oberen Zeile an.

7.1 Szenen einstellen

Eine Beleuchtungsszene (Scene) enthält die Werte aller Steuerkanäle, einschließlich eventueller Neigungs- und/oder Drehbewegungen der angeschlossenen Scheinwerfer.



- 1 Wählen Sie mit den acht FIXTURE-Tasten links unten die Geräte an, die gesteuert werden sollen. Die Tasten leuchten. Wird eine Taste erneut gedrückt, ist das zugehörige Gerät wieder abgewählt.
 - Statt jedes Gerät einzeln anzuwählen, können auch aufeinanderfolgende Geräte gleichzeitig aktiviert werden. Drücken Sie dazu die erste und letzte Taste gleichzeitig.
 - **BEISPIEL** Für die Geräte 1 bis 4 drücken Sie die Taste 1 und 4 gleichzeitig. Dadurch werden alle 4 Geräte gleichzeitig aktiviert. Auf die gleiche Weise lassen sich Geräte auch wieder abwählen.
- 2 Die 24 Schweinwerfer sind auf 3 Seiten verteilt. Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste PAGE zwischen den Geräteseiten. Die LEDs A, B und C zeigen an, welche Seite angewählt ist.
- 3 Weisen Sie den DMX-Kanälen mit den Motorfadern und ggf. den Encoder-Rädern für Pan und Tilt die gewünschten DMX-Werte für die Lichtstimmung zu.
 - Sobald ein Motorfader bewegt wird, zeigt das Display in der unteren Zeile die Nummer des Steuerkanals und den aktuellen Ausgabewert als DMX-Wert (0 bis 255) an.

- Die Motorfader stellen immer die aktuelle Einstellung für das angewählte Gerät und die Funktion dar. Sind mehrere Geräte mit verschiedenen Einstellungen ausgewählt, stellen die Fader die Einstellungen des letzten angewählten Geräts dar. Sollte die Bewegungssteuerung über die Encoder-Räder nicht funktionieren, ist wahrscheinlich die Taste PAN/TILT gedrückt (SPEED-LED leuchtet). Die Encoder-Räder dienen dann zur Einstellung der Effektparameter.
- 4 Die DMX-Kanäle sind in 4 Gruppen zu je 8 Kanälen zusammengefasst. Wechseln Sie bei Bedarf mit den Tasten PAGE UP und PAGE DOWN zwischen den Kanalgruppen und wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, bis allen Kanälen die gewünschten Werte zugewiesen sind. Die Kontroll-LEDs über den Tasten zeigen an, welche Kanalgruppe angewählt ist.
- 5 Farbmischungen über die HSV-Funktion können Sie eingeben, indem Sie die Taste PGM DOWN/HSV für drei Sekunden gedrückt halten (LED leuchtet) und dann die Werte mit den Fadern 6/H, 7/S und 8/V einstellen.
- 6 Um alle eingestellten DMX-Werte zu löschen, halten Sie die Taste **PGM UP/CLEAR** drei Sekunden gedrückt. Zur Bestätigung des Löschvorgangs blinken alle LEDs des Pults kurz auf.

7.2 Bewegungsmuster und Farbeffekte einstellen

Der integrierte Effektgenerator ermöglicht die Erzeugung von 9 verschiedenen Bewegungen für die Drehung (Pan) und Neigung (Tilt) von Moving-Heads oder Scannern, sowie 6 Farbeffekten für LED-Lichteffektgeräte. Die Effekte können zusammen mit anderen DMX-Werten in einer Szene gespeichert werden.



- 1 Wählen Sie mit den **FIXTURE**-Tasten links unten die Geräte an, denen ein Effekt zugewiesen werden soll.
- Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste **PAGE** zwischen den drei Geräteseiten.
- 2 Rufen Sie den Effektmodus mit der Taste **MOVEMENT** auf. Die Taste leuchtet.
- 3 Wählen Sie die gewünschte Bewegung bzw. den gewünschten Farbeffekt mit den Zifferntasten rechts unten an. Die entsprechende Taste und die SPEED-LED über der Taste PAN/TILT leuchten. Die angewählten Geräte beginnen nun mit der Ausführung der Bewegung bzw. des Farbeffekts.
 - **Zifferntasten 1-9:** Erzeugen Bewegungen, die sich für die Pan-/Tilt-Bewegung für Moving-Heads oder Scanner eignen.
 - **Zifferntasten 10-15:** Erzeugen Farbeffekte, die sich für jegliche LED-Lichteffektgeräte eignen.
- 4 Die Parameter der Bewegungen und Farbeffekte können mit den Encoder-Rädern editiert und dadurch je nach Einsatzzweck angepasst werden. Bei Bewegungen ist dies eine Reihe von Parametern, bei Farbeffekten ist die Ablaufgeschwindigkeit einstellbar.
 - Bewegungsmuster 1-9: Mit der Taste RUN MODE schalten Sie zwischen den Parametern um und mit den Pan-/Tilt-Rädern stellen Sie die Werte ein. Die verfügbaren Parameter können Sie der Tabelle auf der rechten Seite entnehmen.
 - Farbeffekte 10-15: Mit dem Tilt-Rad lässt sich die Ablaufgeschwindigkeit des Effekts sich zwischen 1 und 100 % einstellen (Anzeige "Movement Speed").

Die Effektparameter im Überblick

Bewegungsradius [Movement Range]:

Hier definieren Sie jeweils für Pan und Tilt getrennt, wie groß der Bewegungsradius der Moving-Heads sein soll (1 bis 100 %).

Mittelpunkt [Movement Offset]:

Hier geben Sie den Mittelpunkt der Pan-/Tilt-Bewegung ein. Wollen Sie den reinen Mittelpunkt sehen ohne, dass sich die Scheinwerfer bewegen, so geben Sie im Bewegungsradius zunächst 0 ein, wählen Ihren Mittelpunkt und geben dann den gewünschten Radius ein.

HINWEIS Manuelle Eingaben sind gegenüber Effekten dominant. Farbeffekte können daher nur erzeugt werden, wenn die entsprechenden Farben nicht bei den Fadern aufgezogen sind. Die Bewegungseffekte überschreiben zunächst die manuell eingegebene Position. Wird jedoch danach noch einmal eine Position aufgerufen, wird diese die Bewegung überschreiben.

Ablaufgeschwindigkeit [Movement Speed]:

Hier können Sie eingeben, wie lang der Moving-Head für einen Schritt der Bewegung benötigt (zwischen 1 und 100 %). Ein niedriger Wert kann u. U. zu untypischen Bewegungen des Moving-Heads führen, da das Gerät die eingestellte Geschwindigkeit nicht umsetzen kann.

Verzögerungszeit [Delay Level]:

Mit dieser Funktion kann die Bewegung zwischen den einzelnen Moving-Heads verzögert werden, um z. B. Wellen oder andere Effekte zu erzeugen. Steht der Wert auf 0, laufen alle Moving-Heads gleich. Ab dem Wert 1 ist die Bewegung zu jedem nächsten Gerät um einen ganzen Schritt verzögert, bei 2 um einen halben Schritt, bei 3 um 1/3 Schritt bis letztendlich bei 25 die Geräte nur um 1/25stel Schritt verzögert werden. Beim Betrieb weniger Geräte ist ein hoher Wert nicht sinnvoll, bei einer größeren Anzahl an Geräten lassen sich jedoch schöne Effekte erzielen.

HINWEIS Damit eine Änderung der Verzögerungszeit wirksam wird, muss der Effekt kurz aus- und wieder eingeschaltet werden.

8 LICHT PROGRAMMIEREN

8.1 Programmiermodus aktivieren

Nach dem Einschalten befindet sich das Gerät im manuellen Modus. Um Licht zu programmieren, muss zuerst in den Programmiermodus gewechselt werden. Halten Sie dazu die Taste **REC/ENTER** drei Sekunden gedrückt. Die Taste leuchtet und das Display zeigt "**Program**" in der oberen Zeile an. Es ist möglich Szenen (Scenes) oder Lauflichter (Chases) zu erstellen. Zum Ausschalten des Programmiermodus halten Sie die Taste **ENTER/REC** erneut drei Sekunden gedrückt. Die Tastenbeleuchtung erlischt und das Display zeigt wieder "**Manual**" an.

8.2 Szenen programmieren

Es stehen 30 Speicherplätze für Beleuchtungsszenen zur Verfügung. Jede Szene enthält die Werte aller Steuerkanäle, einschließlich eventueller Neigungs- und/oder Drehbewegungen der angeschlossenen Scheinwerfer sowie ggf. Bewegungen oder Farbeffekte zum Zeitpunkt der Speicherung.



- 1 Aktivieren Sie den Programmiermodus.
- 2 Erstellen Sie eine Szene wie im Kapitel 7 beschrieben. Es können auch Bewegungen und Farbeffekte enthalten sein.
- 3 Drücken Sie die Taste **SCENE** (Taste leuchtet) und kurz die Taste **ENTER/REC** zum Speichern der Szene.
- 4 Wählen Sie mit einer der **Zifferntasten** rechts unten den gewünschten Speicherplatz.
 - Wenn die LED einer Zifferntaste leuchtet, ist dieser Speicherplatz belegt. Speicherplätze können jedoch überschrieben werden.
 - Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste PAGE zwischen den Speicherplätzen 1 bis 15 (LED A leuchtet) und 16 bis 30 (LED B leuchtet).
 - Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.

- 5 Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4 zum Speichern weiterer Szenen.
- 6 Zum Löschen einer Szene halten Sie die Taste DEL/BLACKOUT gedrückt und wählen mit den Zifferntasten die Szene, die gelöscht werden soll.
 - Die LEDs der belegten Speicherplätze leuchten wieder.
 - Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste PAGE zwischen den Speicherplätzen 1 bis 15 (LED A leuchtet) und 17 bis 30 (LED B leuchtet).
 - Zur Bestätigung des Löschvorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.

8.3 Lauflichter programmieren

Zum Programmieren von Lauflichtern (Chases) stehen ebenfalls 30 Speicherplätze mit insgesamt 485 Schritten zur Verfügung. Es können auch die zuvor gespeicherten Szenen in einer beliebigen Reihenfolge zu einem Lauflicht zusammengestellt und gespeichert werden.



- 1 Aktivieren Sie den Programmiermodus.
- 2 Drücken Sie die Taste CHASE (Taste leuchtet).
- 3 Wählen Sie mit einer der **Zifferntasten** rechts unten den gewünschten Speicherplatz.
 - Ist der Speicherplatz nicht belegt, zeigt das Display in der unteren Zeile z. B. "Chase01 Step000". Wenn Sie einen Speicherplatz wählen, der bereits Schritte enthält, zeigt das Display diese an, z. B. "Chase04 Step010".
 - Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste PAGE zwischen den Speicherplätzen 1 bis 15 (LED A leuchtet) und 16 bis 30 (LED B leuchtet).
- 4 Erstellen Sie die erste Szene wie im Kapitel 7 beschrieben. Alternativ kann aber auch eine bereits gespeicherte Szene aufgerufen werden (→Kapitel 9).
- 5 Drücken Sie kurz die Taste **REC**, um den Schritt zu speichern.
 - Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.
 - Die Anzeige "Step001" wechselt auf "Step002"und es kann der nächste Schritt programmiert werden.

- 6 Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um den nächsten Schritt zu speichern.
- 7 Zum Löschen eines Lauflichts halten Sie die Taste DEL gedrückt und wählen mit den Zifferntasten das Lauflicht, das gelöscht werden soll.
 - Die LEDs der belegten Speicherplätze leuchten.
 - Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste PAGE zwischen den Speicherplätzen 1 bis 15 (LED A leuchtet) und 17 bis 30 (LED B leuchtet).
 - Zur Bestätigung des Löschvorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.

8.4 Schritte hinzufügen

Es ist möglich Lauflichter um weitere Schritte zu ergänzen oder Schritte über den Insert-Befehl an einer beliebigen Stelle einzufügen. Wenn die Taste **PAN/TILT** gedrückt ist (**SPEED-**LED leuchtet), können Sie mit den Encoder-Rädern die einzelnen Schritte durchschalten.



- 1 Aktivieren Sie den Programmiermodus.
- 2 Drücken Sie die Taste CHASE (Taste leuchtet).
- 3 Wählen Sie mit einer der **Zifferntasten** rechts unten das Lauflicht, das ergänzt werden soll.
 - Die LED der Zifferntaste leuchtet und das Display zeigt die Nummer und die Schritte des Lauflichts.
 - Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste PAGE zwischen den Speicherplätzen 1 bis 15 (LED A leuchtet) und 16 bis 30 (LED B leuchtet).
- 4 Sie können jetzt das Lauflicht um einen weiteren Schritt ergänzen. Erzeugen Sie dazu die gewünschte Szene oder wählen Sie eine bereits programmierte Szene aus. Drücken Sie kurz die Taste **REC** zum Speichern.
 - Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf und die Anzeige zeigt eine um eins höhere Schrittzahl.
- 5 Wenn Sie einen Schritt zwischen zwei Schritten einzufügen wollen, geben Sie mit der Taste **MENU/ESC** den Insert-Befehl (Kontroll-LED leuchtet). Scrollen Sie dann mit einem der Encoder-Räder zu dem Schritt, nachdem ein neuer Schritt eingefügt werden soll. Erzeugen Sie die gewünschte Szene oder wählen Sie eine bereits programmierte Szene und speichern Sie mit der Taste **REC**.
- 6 Wiederholen Sie Schritt 4 bzw. 5, um das Lauflicht um weitere Schritte zu ergänzen.
- 7 Zum Löschen eines Schritts wählen Sie diesen mit einem der Encoder-Räder an. Drücken Sie dann die Taste **DEL** zum Löschen.
 - Zur Bestätigung des Löschvorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.

PROGRAMME AUFRUFEN

Die programmierten Szenen und Lauflichter lassen sich im manuellen Modus aufrufen. Bei Lauflichtern können Sie wählen, ob sie manuell, zeitgesteuert oder musikgesteuert ablaufen sollen.

Es ist möglich mehrere Szenen und Lauflichter gleichzeitig anzuwählen. Für den Fall, dass sich Werte widersprechen (z. B. Programm A schaltet den Scheinwerfer auf Grün und Programm B schaltet ihn auf Blau), erhält bei Lauflichtern der höhere Wert Vorrang. Bei Bewegungen sind die Bewegungseffekte dominanter als die Positionseinstellungen. Wird ein Lauflicht mit starren Positionen und ein Lauflicht mit Bewegungseffekten gewählt, so werden die Bewegungseffekte eingesetzt. Laufen zwei Lauflichter mit Bewegungseffekten, dominiert das zuletzt aufgerufene die Bewegung (Taste blinkt).

Bei Szenen verhält es sich anders. Auch hier erhält der höhere Wert Vorrang, allerdings sind die Bewegungseffekte den Positionen unterlegen. Bei zwei Szenen würden die Scheinwerfer daher die programmierte Position der einen Szene annehmen und nicht den Bewegungseffekt der anderen Szene. Werden eine Szene und ein Lauflicht angewählt so gewinnt auch die Szene, was Bewegungen oder Positionen betrifft. Dadurch ist es möglich z. B. ein Lauflicht mit Bewegungseffekt auf allen Moving-Heads aufzurufen und eine Szene mit der nur ein Moving-Head fest auf eine Beleuchtungsposition fährt.



9.1 Szenen aufrufen

- 1 Drücken Sie die Taste **SCENE** (Taste leuchtet).
- 2 Rufen Sie mit den **Zifferntasten** rechts unten die gewünschte Szene auf (Taste leuchtet).
 - Ein erneuter Tastendruck wählt die Szene wieder ab (Tastenbeleuchtung erlischt).
 - Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste PAGE zwischen den Speicherplätzen 1 bis 15 (LED A leuchtet) und 16 bis 30 (LED B leuchtet).
- **3** Falls gewünscht, können Sie mehrere Szenen gleichzeitig aufrufen.

9.2 Lauflichter aufrufen



1 Drücken Sie die Taste CHASE (Taste leuchtet).

- 2 Wählen Sie mit den **Zifferntasten** rechts unten das gewünschte Lauflicht (Taste leuchtet).
 - Wechseln Sie bei Bedarf mit der Taste PAGE zwischen den Speicherplätzen 1 bis 15 (LED A leuchtet) und 16 bis 30 (LED B leuchtet).
 - Bis zu 5 Lauflichter können gleichzeitig angewählt werden. Die Lauflichter werden nacheinander abgespielt. Die Taste des momentan aktiven Lauflichts blinkt, die anderen leuchten.
 - Das Display zeigt in der unteren Zeile die Nummer des Lauflichts (z. B. "Chase01") und den momentanen Schritt (z. B. "Step001") an.
- 3 Mit der Taste **RUN MODE** wird der Ablaufmodus für Lauflichter ausgewählt. Der Modus wird von den LEDs über der Taste angezeigt. Die Beschreibung der Modi können Sie der Tabelle auf der rechten Seite entnehmen.
- 4 Anhand einer blinkenden LED erkennen Sie, welches Lauflicht sich einstellen lässt, wenn mehrere Lauflichter gleichzeitig angewählt sind. Es kann immer das zuletzt angewählte Lauflicht eingestellt werden. Um stattdessen ein anderes Lauflicht einzustellen, halten Sie die entsprechende Zifferntaste gedrückt, bis deren LED blinkt.
- 5 Zum Stoppen eines Lauflichts drücken Sie die entsprechende **Zifferntaste**, sodass deren LED erlischt.

Die Ablaufmodi im Überblick

MANUAL:

Es kann manuell mit einem der Encoder-Räder von einem zum nächsten Schritt weitergeschaltet werden. Für diese Funktion muss die **PAN/TILT**-Taste gedrückt sein (**SPEED**-LED leuchtet).

MUSIC:

Die einzelnen Schritte laufen im Takt der über das interne Mikrofon aufgenommenen Musik ab. Die Empfindlichkeit der Musiksteuerung ist einstellbar. Halten Sie dazu die Taste **RUN MODE** gedrückt und stellen Sie mit einem der Encoder-Räder einen Wert zwischen 0-100 % ein. Je höher der Wert, desto höher ist die Empfindlichkeit.

AUTO:

Das Lauflicht wird zeitgesteuert in einer Schleife wiedergegeben. Die Ablaufgeschwindigkeit und die Überblendgeschwindigkeit lassen sich über die Encoder-Rädern einstellen. Für diese Funktion muss die **PAN/TILT**-Taste gedrückt sein (**SPEED**-LED leuchtet).

Stellen Sie die Ablaufgeschwindigkeit, d. h. wie lange ein Schritt dargestellt wird, mit dem **PAN-Rad** zwischen 10 Minuten und 0,1 Sekunden ein (Anzeige "Wait"). Alternativ können Sie auch die Taste **MENU/ ESC** zweimal drücken (Tap-Funktion). Die Zeit zwischen den beiden Tastenbetätigungen bestimmt die Zeit bis zum nächsten Szenenwechsel. Das Display blendet kurz die Einstellung ein, z. B. "Speed 5.5S".

Stellen Sie die Überblendgeschwindigkeit, d. h. die Zeit zwischen den Schritten, mit dem **TILT-Rad** zwischen 0 und 30 Sekunden ein (Anzeige "Fade"). Die eingestellte Zeit wird auch für den manuellen und musikgesteuert Modus übernommen.

9.3 Programme manuell überschreiben

Es ist möglich während der Wiedergabe eines Lauflichts mit den Schiebereglern die programmierten DMX-Werte zu überschreiben, z. B. um kleine Änderungen im Live-Betrieb vorzunehmen ohne Szenen umprogrammieren zu müssen. Wählen Sie dazu einfach den oder die gewünschten Scheinwerfer an und nehmen Sie mit Hilfe der Motorfader und Encoder-Räder (Speed-Funktion muss deaktiviert sein) Einstellungen vor. Sobald mit einem Regler ein Wert höher 0 eingeben wird, erhält er Vorrang vor allen Programmen. Dies gilt so lange, bis der Regler wieder auf 0 steht.

Die Ausgabepriorität des Pults im Überblick:

- manuelle Eingabe
- überschreibt
- manuellen Effekteingabe überschreibt
- Szene
- überschreibt
- Lauflicht

25

10 WEITERE FUNKTIONEN

10.1 Einblendzeit für die Farbkanäle einstellen

Den RGBW-Farbkanälen 1 bis 4 und dem Dimmerkanal lässt sich für Beleuchtungsszenen eine Einblendfunktion zuweisen, die beim Betätigen der Motorfader die DMX-Werte langsam und gleichmäßig zu einem Zielwert nach oben oder nach unten fährt. Das Gerät erzeugt die dafür benötigten Zwischenschritte automatisch. Halten Sie die Taste **PAGE** gedrückt und stellen Sie gleichzeitig mit dem **Pan-Rad** die Einblendzeit zwischen 0-30 Sekunden ein. Beim Betätigen des Rads erscheint in der unteren Zeile des Displays der gewählte Wert, z. B. "Fade 8.55" für eine 8,5 Sekunden dauernde Einblendung. Die Überblendfunktion lässt sich für jedes Gerät individuell festlegen. Die Einstellung erfolgt in den Systemeinstellungen im Menü "01. Patch fixture" (→Abschnitt 6.7).

10.2 Blackout-Funktion (Dunkelschaltung)

Mit der Blackout-Funktion lässt sich eine Beleuchtungsszene oder Lauflichtsequenz komplett dunkel schalten. Laufende Überblendungen und Sequenzen werden durch die Blackout-Funktion nicht angehalten, sie laufen währenddessen "im Dunkeln" weiter.

- 1 Mit der Taste **BLACKOUT** wird diese Funktion eingeschaltet: Die LED über der Taste blinkt und alle Steuerkanäle werden auf den Ausgabewert Null geschaltet.
- 2 Ein erneutes Drücken der Taste **BLACKOUT** beendet die Funktion: Die LED erlischt und alle Kanäle nehmen wieder ihre vorherigen Ausgabewerte ein.
- 3 In den Systemeinstellungen lässt sich festlegen, ob alle Steuerkanäle auf die Taste **BLACKOUT** reagieren sollen oder nur der Dimmer-Steuerkanal.

11 SYSTEMEINSTELLUNGEN

In den Systemeinstellungen können wichtige Einstellungen des Geräts geändert werden.

11.1 Systemeinstellungen aufrufen

- 1 Um die Systemeinstellungen aufzurufen, halten Sie die Taste **MENU** für 3 Sekunden gedrückt.
- Das Display zeigt den ersten Menüpunkt "01.Patch fixture" an.
- 2 Drehen Sie das **Pan-Rad**, um durch die Menüpunkte zu navigieren.
- 3 Drücken Sie die Taste **ENTER**, um den gewünschten Menüpunkt aufzurufen.
- 4 Drehen Sie das **Pan-Rad**, um Einstellungen zu ändern und bestätigen Sie mit **ENTER**.
- 5 Drücken Sie kurz die Taste **ESC**, um den Einstellvorgang abzubrechen und zurück zur Hauptebene zu springen.
- 6 Um die Systemeinstellungen zu verlassen und Ihre Einstellungen zu speichern, halten Sie erneut die Taste **MENU** für 3 Sekunden gedrückt.

Folgende Einstellungen sind möglich:

Anzeige	Funktion
01. Patch fixture	DMX-Konfiguration #1
02. Reset factory	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
03. Delete all Fixture patch	Alle DMX-Zuweisungen löschen
04. Fade mode	Überblendfunktion
05. RDM DMX Address setup	RDM-DMX-Adressen zuweisen
06. Data backup	Datensicherung
07. Data load	Daten einlesen
08. Send fixture Update file	Firmware übertragen ^{#2}
09. Black-out mode	Blackout-Funktion
10. Fog machine	Nebelmaschine

^{#1} Dieser Menüpunkt wird im Kapitel 6 beschrieben.

^{#2} Diese Funktion ist nicht verfügbar.

11.2 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen [Reset factory]

Hier lässt sich das Gerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Jegliche Programme und Scheinwerferzuordnungen werden gelöscht.

- 1 Rufen Sie den Menüpunkt [Reset factory] auf.
- 2 Wählen Sie mit dem **Pan-Rad** die Einstellung [**YES**] und bestätigen Sie mit **ENTER**.
 - Das Display zeigt kurz "Reset factory Please wait" und danach "OK", sobald die Werkseinstellungen geladen sind.

11.3 Alle DMX-Zuweisungen löschen [Delete all Fixture patch]

Hier lassen sich alle vorgenommenen Adresszuweisungen und Steuerkanaloptionen löschen und auf die Voreinstellungen zurücksetzen.

- 1 Rufen Sie den Menüpunkt [Delete all Fixture patch] auf.
- 2 Wählen Sie mit dem Pan-Rad die Einstellung [YES], wenn der Löschvorgang ausgeführt werden soll. Bestätigen Sie mit ENTER.
 - Das Display zeigt kurz "SAVE OK" und wechselt zurück zur Hauptebene.

11.4 Überblendfunktion [Fade mode]

Hier lässt sich die Überblendfunktion für die einzelnen Schritte der Lauflichter einstellen. Sie können wählen, ob nur die Bewegungen weich verlaufen sollen oder alle Funktionen.

- 1 Rufen Sie den Menüpunkt [Fade mode] auf.
- Wählen Sie mit dem Pan-Rad die Einstellung [ALL CHANNELS], wenn die Überblendfunktion allen Steuerkanälen zugewiesen werden soll oder [ONLY PAN/TILT], wenn sie nur den Bewegungen zugwiesen werden soll. Bestätigen Sie mit ENTER.
 - Das Display zeigt kurz "SAVE OK" und wechselt zurück zur Hauptebene.

11.5 RDM-DMX-Adressen zuweisen [RDM DMX Address setup]

Hier lassen sich angeschlossene Scheinwerfer mit RDM-Unterstützung identifizieren und Adresszuweisungen ändern.

- 1 Rufen Sie den Menüpunkt [RDM DMX Address setup] auf.
- 2 Wählen Sie mit dem **Pan-Rad** die Einstellung [**YES**], um RDM-Funktionen auszuführen und bestätigen Sie mit **ENTER**.
- 3 Das Gerät startet den Suchvorgang nach RDM-Geräten. Das Display zeigt z. B. "**DISCOVER COUNT005**", wenn fünf Geräte identifiziert wurden.
- 4 Wählen Sie das gewünschte Gerät mit dem **Pan-Rad** an. Das Display blendet nun in der oberen Zeile Informationen zum Gerät ein und in der unteren Zeile die zugehörige DMX-Adresse.
- 5 Verwenden Sie das **Tilt-Rad**, um die DMX-Adresse zu ändern und bestätigen Sie mit **ENTER**.
- Geänderte Einstellungen werden sofort vom Gerät übernommen.
- 6 Drücken Sie die Taste **SWAP**, um die UID (Herstellerkennung und Seriennummer) des Geräts in der oberen Zeile des Displays anzuzeigen.
- 7 Drücken Sie die Taste **BLACKOUT**, um die Identify-Funktion für das Gerät auszuführen. Das Gerät gibt nun eine Rückmeldung, sodass Sie z. B. bei mehreren gleichen Scheinwerfen den richtigen identifizieren können.
- 8 Wechseln Sie nach Ihren Einstellungen zurück zur Hauptebene mit **ESC**.

HINWEISE ZU RDM

- RDM steht für "Remote Device Management", und ermöglicht die Fernabfrage und Konfiguration der an den DMX-Bus angeschlossenen Geräte. Der DMX-RDM-Standard ist eine Erweiterung des DMX512-Protokolls. Die Funktion ist besonders vorteilhaft, wenn Geräte an schwierig erreichbaren Stellen montiert sind.
- RDM integriert sich in DMX, ohne die Verbindung zu beeinträchtigen. Die Übertragung erfolgt auf den Standard-XLR-Polen 1 und 2 – neue DMX-Kabel sind daher nicht erforderlich. RDM-fähige und konventionelle DMX-Geräte können gemeinsam in einer DMX-Reihe betrieben werden. Werden DMX-Splitter verwendet, müssen diese RDM unterstützen.

11.6 Datensicherung [Data backup]

Die Daten einer Lichtshow, d. h. DMX-Einstellungen, Stimmungen und Lauflichter lassen sich auf einem USB-Speichermedium sichern. Es stehen 15 Speicherplätze zur Verfügung.

- 1 Stecken Sie ein USB-Speichermedium in den USB-Anschluss des Lichtpults ein.
- 2 Rufen Sie den Menüpunkt [Data backup] auf.
- 3 Wählen Sie mit dem Pan-Rad die Einstellung [YES], um die Datensicherung auszuführen und bestätigen Sie mit ENTER. Das Display zeigt "Press number key Select file" (Speicherplatz mit Zifferntaste wählen).
- 4 Wählen Sie mit den **Zifferntasten** rechts unten den Speicherplatz, der gesichert werden soll. Das Display blendet z. B. "**FILE:1**" ein sowie einen Balken als Fortschrittsanzeige.
 - Die Sicherung muss für jeden Speicherplatz separat ausgeführt werden. Wenn die LED einer Zifferntaste leuchtet, wurde dieser Speicherplatz bereits einmal auf dem USB-Speichermedium gesichert (ein Überschreiben ist möglich).
 - Auf dem USB-Speichermedium wird der Datenordner "DMX MOVE CONTROLLER 512 PRO" mit den gespeicherten Einstellungen angelegt. Dabei erhält jeder Speicherplatz eine Datei mit der Endung "PRO". An dem Ordner sollten keine Veränderungen vorgenommen werden, andernfalls können die gesicherten Daten später nicht richtig geladen werden.
- 5 Nach der Datensicherung wechselt das Gerät zurück zur Hauptebene.

HINWEISE ZU USB-SPEICHERMEDIEN

- Das Gerät unterstützt Datenträger mit dem Dateisystem FAT32 und einer Kapazität bis 32 GB.
- Für den Betrieb mit einem USB-Speichermedium müssen die Systemeinstellungen aufgerufen sein.
- Sollte ein Datenträger nicht auf Anhieb erkannt werden, schalten Sie bitte das Lichtpult aus und wieder ein.

11.7 Daten einlesen [Data load]

- 1 Stecken Sie ein USB-Speichermedium in den USB-Anschluss des Controllers ein.
 - Die einzulesenden Daten müssen sich in einem Datenordner mit dem Namen "DMX MOVE CONTROLLER 512 PRO" auf der Hauptebene (ROOT) des USB-Speichermediums befinden.
- 2 Rufen Sie den Menüpunkt [**Data load**] auf.
 - Das Display zeigt "**Press number key Select file**" (Datei mit Zifferntaste anwählen).
 - Wenn die LED einer Zifferntaste leuchtet, befinden sich Daten auf dem USB-Speichermedium für diesen Speicherplatz.
- 3 Wählen Sie mit den **Zifferntasten** rechts unten die Datei, die geladen werden soll.
 - Im Display erscheint ein Balken als Fortschrittsanzeige.
- 4 Nach erfolgreichem Ladevorgang wechselt das Gerät zurück zur Hauptebene. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 zum Einlesen weiterer Dateien.

11.8 Blackout-Funktion [Black-out mode]

Hier lässt sich festlegen, ob alle Steuerkanäle auf die Taste BLACKOUT reagieren sollen oder nur der Dimmer-Steuerkanal.

- 1 Rufen Sie den Menüpunkt auf.
- 2 Wählen Sie mit dem Pan-Rad zwischen den Einstellungen [All channels] und [Only dimmer].
 - All channels: Es reagieren alle Steuerkanäle auf die Taste BLACKOUT. Im Blackout-Zustand haben die Steuerkanäle (einschließlich Position und Goboräder) den Wert Null.
 - **Only dimmer:** Es reagiert nur der Dimmer-Steuerkanal auf die Taste BLACKOUT. Im Blackout-Zustand hat nur dieser Steuerkanal den Wert Null.
- 3 Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit ENTER.
 - Das Display zeigt kurz "SAVE OK" und wechselt zur zurück zur Hauptebene.

11.9 Nebelmaschine [Fog machine control]

Das Lichtpult kann eine DMX-Nebelmaschine steuern. Hier lässt sich die Maschine konfigurieren.

- 1 Rufen Sie den Menüpunkt [Fog machine control] auf.
- 2 Wählen Sie mit dem Pan-Rad zwischen den Einstellungen Auto FOG [OFF] und Auto FOG [ON].
 - Auto FOG [OFF]: Zum Aktivieren der Nebelmaschine muss die Taste DMX FOG MACHINE gedrückt werden.
 - Auto FOG [ON]: Die Nebelmaschine wird mit dem internen Timer aktiviert. Die Zeitintervalle und die Nebeldauer sind einstellbar.
- 3 Drücken Sie die Taste **SWAP**, um die Einstellungen für den Timer-Betrieb vorzunehmen.
- 4 Verwenden Sie das **Pan-** und **Tilt-Rad**, um die Nebeldauer und die Zeitintervalle (d. h. die Pausen zwischen den Nebelausstößen) einzustellen. Die Maximalzeit für beide Werte beträgt 600 Sekunden.

BEISPIEL Für eine Nebelmaschine, die alle 60 Sekunden für 3 Sekunden Nebeln soll, geben Sie eine ON TIME von 3 Sekunden und eine OFF TIME von 60 Sekunden ein. Für einen Hazer, der kontinuierlich laufen soll, geben Sie 600 Sekunden ON TIME und 1 Sekunde OFF TIME ein.

- 5 Drücken Sie die Taste **SWAP** und verwenden Sie das **Pan-Rad**, um für den ersten Steuerkanal der Nebelmaschine die DMX-Adresse und den DMX-Wert einzugeben.
- 6 Drücken Sie erneut die Taste **SWAP** um einen zweiten Steuerkanal einzurichten.
- 7 Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit ENTER.
- Zur Bestätigung des Speichervorgangs blinken alle LEDs des Pults dreimal auf.
- 8 Wechseln Sie nach Ihren Einstellungen zurück zur Hauptebene mit **ESC**.

12 FIRMWARE AKTUALISIEREN

Die interne Software (Firmware) des Geräts lässt sich aktualisieren. Dadurch können Sie auch nach dem Kauf neue Funktionen in das Gerät integrieren und eventuell auftretende Fehler beseitigen. Wir empfehlen Ihnen, immer die aktuellste Version in Ihr Gerät zu laden, um so die größtmögliche Funktionalität verfügbar zu haben. Prüfen Sie die Produktseite auf <u>www.eurolite.de</u>, um weitere Informationen hierüber zu erhalten. Die Vorgänge können ggf. von der Beschreibung in diesem Dokument abweichen; beachten Sie daher die Hinweise, die Sie zusammen mit der Firmware erhalten.

Führen Sie folgende Schritte für eine Aktualisierung der Firmware aus:

- 1 Laden Sie die Firmware aus dem Internet herunter: <u>www.eurolite.de</u> \rightarrow Downloadbereich des Artikels.
- 2 Legen Sie einen Ordner mit dem Namen "DMX MOVE CONTROLLER 512 PRO" auf der Hauptebene (ROOT) eines USB-Speichermediums an.
- 3 Kopieren und entpacken Sie die Firmware in den Ordner auf dem USB-Speichermedium.
- 4 Stecken Sie das USB-Speichermedium mit der neuen Firmware in den USB-Anschluss des Pults ein.
- 5 Schalten Sie das Pult aus.
- 6 Halten Sie die drei Tasten REC, BLACKOUT und RUN MODE gleichzeitig gedrückt.
- 7 Schalten Sie das Gerät wieder ein. Nach ca. 3 Sekunden blendet das Display "PRESS ANY BUTTON TO UPDATE" ein.
- 8 Lösen Sie Tasten REC, BLACKOUT und RUN MODE wieder.
- 9 Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Updatevorgang zu starten.
- **10** Schalten Sie das Pult aus und wieder ein, sobald die neue Firmware programmiert ist. Der Updatevorgang ist abgeschlossen und das USB-Speichermedium kann wieder entfernt werden.

13 REINIGUNG UND WARTUNG



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

13.1 Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Geräts defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

- Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.
- Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
- Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
- Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

14 TECHNISCHE DATEN

	DMX Move Controller 512 PRO
Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gesamtanschlusswert:	20 W
Anzahl Steuerkanäle:	512
Speicherbare Szenen:	30
Speicherbare Sequenzen:	30, max. 485 Schritte
DMX512/RDM-Ausgang:	3-polige XLR-Einbaukupplung
Geeignete Speichermedien:	USB-Geräte (FAT32)
Maße (LxBxH):	483 x 170 x 107 mm
	Rackeinbau mit 3 HE
Gewicht:	3,9 kg

Technische Daten können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Steckerbelegung:

DMX-Ausgang

XLR-Einbaubuchse:



14.1 Zubehör

DMX-Eingang XLR-Einbaustecker:



BestNr.	Artikel
30111570	ROADINGER Mixer-Case Profi MCA-19, 4HE, sw
3022785H	EUROLITE DMX Kabel XLR 3pol 3m sw
30227810	PSSO DMX Kabel XLR 3pol 3m sw Neutrik
30307457	SOMMER CABLE DMX Kabel XLR 3pol 3m sw Hicon
3030746Z	SOMMER CABLE DMX Kabel XLR 3pol 3m sw Neutrik
70064703	EUROLITE QuickDMX Funksender/Empfänger
70064700	EUROLITE QuickDMX Funksender
70064701	EUROLITE QuickDMX Funkempfänger

eurolite®



Version 1.0

DMX Move Control 512 PRO DMX Controller



Unique in its Class

There has never been a quality light controller of this size quite like this before. The Move Controller scores with its scope of functions, design and a very special feature: motorized faders. The DMX Move Controller 512 Pro allows controlling up to 24 DMX fixtures with up to 34 channels each. It is suited for use with moving lights and fixtures with RGB or RGBW LEDs in particular. The compact measurements make it the perfect companion for mobile users.

Motorized Faders

What makes the controller particularly user-friendly are its motorized faders. When switching between banks, chases and scenes, the faders return to their programmed position and can thus easily be changed again–an amazing feature only to be found in far more expensive and larger lighting consoles.

Illuminated Buttons

One particularly convenient component are the color-illuminated buttons which provide a precise overview at all times. The DMX Move Controller 512 PRO offers seven pre-programmed color effects and 9 movement patterns. Several color effects and movement patterns may be used at the same time.

USB Port

Back-ups of the programmed light shows and fixture patches can be stored on a conventional flash drive through the built-in USB port. The controller's firmware can also be updated this way.

Versatile

Due to its many different applications, the controller's use is not limited to a certain stage size. It is suited for small light shows as well as for big stages and is a perfect device for ambitious beginners as well as for long-time professionals.

Overview of all Features

- DMX controller for DMX light effect units such as moving heads, scanners and LED spot lights with RGBW color mixture
- 512 DMX channels can be assigned and inverted as desired to 34 control channels (softpatch)
- For 24 fixtures with max. 34 control channels each
- USB port for storing program data
- Quick programming thanks to 9 integrated movement patterns and 6 color effects (pan/tilt position, fade time and running time adjustable)
- Several movement patterns and color effects can be used simultaneously
- 30 programmable chases with 100 scenes each can be stored
- Manual, time-controlled or sound-controlled chase running mode
- 30 programmable scenes
- 4 DMX fixture levels can be controlled
- 8 motorized DMX channel faders for user-friendly control
- The motor faders provide a precise overview of the parameters when switching the individual banks, chases and scenes
- 2 jog wheels for pan/tilt
- Master fader for color and dimmer channels
- Blackout function
- Color-illuminated buttons provide easy orientation
- Sound control via built-in microphone
- Backlit LCD (2 x 16 characters)
- RDM support (DMX address setup and identify)
- 3-pin XLR connector
- Firmware update via USB
- Rack installation with 3 units
- Use as desktop console possible

CONTENTS

	PRODUCT OVERVIEW	36
1	INTRODUCTION	39
2	SAFETY INSTRUCTIONS	40
3	OPERATING DETERMINATIONS	41
4	OPERATING ELEMENTS & CONNECTIONS	42
5	INSTALLATION AND CONNECTION	45
	5.1 Installation	. 45
	5.2 DMX512 Connection	. 45
	5.3 Connection to the mains	. 45
6	PATCHING AND MANAGING DEVICES	46
	6.1 Step 1: Call the System Settings	. 46
	6.2 Step 2: Adjust the DMX Start Addresses of the Fixtures	. 40
	6.4 Step 4: Assign the DMX Channels to the Control Elements	. 40 47
	6.5 Step 5: Copy Device Settings	. 48
	6.6 Step 6: Invert Output Values	. 49
	6.7 Step 7: Assign the Fade In Function	. 49
7	LIGHTING CONTROL	50
	7.1 Adjusting a Scene	. 50
	7.2 Adjusting Motions and Color Effects	. 51
8	PROGRAMMING	52
	8.1 Activating the Programming Mode	. 52
	8.2 Programming Scenes.	. 52
	8.3 Programming Chases	. 53
0		. 34
9	9 1 Calling Scenes	55
	9.2 Calling Scenes	. 56
	9.3 Overwriting programs manually	. 57
1	0 ADDITIONAL FUNCTIOS	
	10.1 Adjusting fade in time for the color channels	. 58
	10.2 Blackout function	. 58
1	1 SYSTEM SETTINGS	59
	11.1 Calling the System Settings	. 59
	11.2 Reset to Factory Settings [Reset factory]	. 59
	11.3 Delete all DMX assignments [Delete all Fixture patch]	. 59
	11.4 Fade Function [Fade mode]	. 59
	11.6 Data Backup [Data backup]	. 00 60
	11.7 Data import [Data load]	. 00 61
	11.8 Blackout Function [Black-out mode]	. 61
	11.9 Fog Machine [Fog machine control]	. 61
1	2 FIRMWARE UPDATE	62
1	3 CLEANING AND MAINTENANCE	63
	13.1 Replacing the Fuse	. 63
1	4 TECHNICAL SPECIFICATIONS	64
	14.1 Accessories	. 64

RODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE product. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time. Please keep this manual for future needs.



Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product download the latest version of the user manual from the internet

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual. Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Unpacking

- Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.
- Save the package and all packing materials. In the event that a fixture must be returned to the factory, it is important that the fixture be returned in the original factory box and packing.

Protection Class

 This device falls under protection class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Power Cord

- Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.
- Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.
- Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.
- The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.
- Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.
- If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.
- Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

 If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

Liquids

 There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

Foreign Objects

• There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

Maintenance and Service

- There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers!
- Disconnect from mains before cleaning! Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

OPERATING DETERMINATIONS

The DMX controller serves for operation of DMX-controlled light effect devices such as LED spot lights, moving heads and scanners in discotheques or on stage.

Power Supply

• This product is allowed to be operated with an alternating current of 100-240 V, 50/60 Hz and was designed for indoor use only. The occupation of the connection cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	Ν
Yellow/Green	Earth	(\pm)

 The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation. The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

Installation

 Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device. When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

Taking into Operation

• Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Ambient Conditions

- The ambient temperature must always be between -5° C and $+45^{\circ}$ C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.
- This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.
- Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.
- This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks.
- When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

Serial Barcode

• Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

Transport

• Please use the original packaging if the device is to be transported.

Modifications and Guarantee

- Please consider that unauthorized modifications on the speaker system are forbidden due to safety reasons!
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void.
 Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

WEEE Directive

کر

If the units are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Do not dispose of as municipal waste. Contact your retailer or local authorities for more information.



No.	Element	Function
1	Motorized faders	For adjusting the DMX values of the connected light effect units. The current DMX value is indicated in the display. The faders are split into 4 pages so that 4 x 8 DMX channels and both movement channels can be controlled (i.e. up to 34 DMX channels per fixture).
2	FIXTURE buttons	To select and deselect up to 24 devices on three pages. The buttons light to indicate which devices are selected.
3	PAGE button	 To switch the FIXTURE buttons (2) between the three fixture pages. LED A lights: page A is selected (fixtures 1-8). LED B lights: page B is selected (fixtures 9-16). LED C lights: page C is selected (fixtures 17-24).
4	PAN/TILT button	 LED off: The PAN/TILT wheels control the pan/tilt channels LED on: The PAN/TILT wheels control the special features such as movements.
5	PAGE UP/CLEAR button	 To switch the faders (1) between the four pages. Each time the button is pressed, the controller will advance one page. The LEDs above the button indicate which page is selected. Keep this button pressed for 3 seconds to set all adjustments made through the faders and encoder wheels to zero.
6	PAGE DOWN/HSV button	 To switch the faders (1) between the four pages. Each time the button is pressed, the controller will go back one page. The LEDs above the button indicate which page is selected. Keep this button pressed for 3 seconds to activate the HSV function for the faders 6 to 8. Then the RGB colors can be adjusted via HSV. The H fader sets the hue, the S fader the saturation and the V fader the brightness (value). The HSV function can be used for all fixtures for which the RGB channels have been correctly assigned to the control elements of the DMX MOVE PRO.
7	Master fader	To adjust the brightness. This fader controls all dimmer channels and color channels simultaneously.
8	Display	
9	PAN encoder wheel	 SPEED LED (4) off: To adjust the horizontal position. SPEED LED (4) on: To adjust special features such as movements.
10	TILT encoder wheel	 SPEED LED (4) off: To adjust the vertical position. SPEED LED (4) on: To adjust special features such as movements.
11	REC/ENTER button	In program mode, this button activates the store command. In system setting mode, this button confirms adjustments.
12	MENU/ESC button	 Long actuation: To call and exit the system settings. Short actuation: To abort a setting procedure and jumping back to a higher menu level. For inserting a scene into a chase. To adjust the running speed for a chase in time-controlled mode (tap function).
13	BLACKOUT/DEL button	 Live mode: Turns off all fixtures or sets all control channels to the value zero (→system settings). Program mode: For deleting scenes or chases keep this button pressed and select the memory bank to be deleted with the number buttons (20).
14	RUN MODE/SWAP button	 Live mode: For setting the running mode of a chase. A short actuation switches between manual, sound-controlled and automatic mode. The LEDs next to the button indicate the current setting. MANUAL: The chase can be manually advanced step by step with the pan wheel. MUSIC: The individual steps of the chase run to the rhythm of the music picked up via the internal microphone. AUTO: The individual steps of the chase run at the adjusted speed and fade time. FX mode: For switching between the parameters.
15	MOVEMENT button	When this button is activated (LED lights), the number buttons (20) activate movements or color effects.

No.	Element	Function
16	CHASE button	When this button is activated (LED lights), the number buttons (20) store and activate chases.
17	SCENE button	When this button is activated (LED lights), the number buttons (20) store and activate scenes.
18	PAGE button	 To switch the number buttons (20) between the two memory pages in CHASE or SCENE mode. LED A lights: page A (memory location 1-15) is selected. LED B lights: page B (memory location 16-30) is selected.
19	DMX FOG MACHINE button	To activate a connected fog machine.
20	Number buttons 1 to 15	 These buttons control different functions depending on the selected mode and have a dual occupancy; the button PAGE (18) allows switching between the two memory pages in CHASE or SCENE mode. MOVEMENT: To activate and deactivate movements (button 1-9) or color effects (button 10-15). CHASE: To store and activate chases. SCENE: To store and activate scenes.
21	USB port	For connecting a USB flash drive for storing and importing data and firmware updates.
22	Power on/off	Switches the controller on and off.
23	Power input	Plug in the mains cable here.
24	Fuse	Only replace the fuse when the device is disconnected from mains. Only use fuses of the same rating and power. The correct fuse value is specified on the rear panel.
25	Microphone for sound control	
26	DMX512 output	3-pin XLR jack for connecting the DMX input of the first light effect unit.

INSTALLATION AND CONNECTION

Switch off the DMX controller prior to connecting any units or to changing any existing connections.



Fig. 5.1 Example for connection

5.1 Installation

Install the unit on a plane surface or in your rack. When choosing the installation spot make sure that there is enough space around the unit for ventilation or that heated air from the rack can be passed on to improve heat radiation. Steady overheating will damage the unit.

5.2 DMX512 Connection

Use a DMX cable and 3-pin XLR plugs and connectors in order to connect the controller to the DMX chain. If you wish to connect fixtures with other XLR outputs, you need to use adapter cables.

- 1 Connect the DMX output of the controller to the DMX input of the first light effect unit.
- 2 Connect the DMX output of the first fixture in the DMX chain to the DMX input of the next fixture. Always connect one output to the input of the next fixture until all fixtures are connected.
- 3 At the last fixture, the DMX cable has to be terminated with a terminator. For this solder a 120 Ω resistor between signal (–) and signal (+) into a 3-pin XLR plug and plug it in the DMX output of the last fixture.
- 4 If the cable length exceeds 300 m or the number of DMX devices is greater than 32, it is recommended to insert a DMX level amplifier to ensure proper data transmission.

5.3 Connection to the mains

Finally connect the device to the mains with the mains cable.

PATCHING AND MANAGING DEVICES

This chapter will explain how to patch and manage fixtures. For operation with the DMX MOVE PRO, you need to adjust the DMX start addresses on your fixtures and you need to patch them, i.e. assign the DMX channels to the control elements of the DMX MOVE PRO.

6.1 Step 1: Call the System Settings

After switching on, the controller is in manual mode and the display indicates "**Manual**" in the upper line. In order to perform the following steps keep the **MENU** button pressed for 3 seconds to call the system settings. The display indicates the first menu item **01. Patch fixture** an (otherwise select it with the **PAN** wheel). All necessary DMX settings can be made in this menu. Press the **ENTER** button to start the configuration. The display indicates "**PLEASE SELECT FIXTURE**". After your settings, keep pressing the **MENU** button for 3 seconds to exit the system settings.

6.2 Step 2: Adjust the DMX Start Addresses of the Fixtures

If you do not want to use more than 15 fixtures, you can adjust the DMX starting addresses on your fixtures according to the controller's default values, i.e. a multiple of 34 + 1. Set the first fixture to the starting address 1, the second to 35, the third to 69 etc. If identical units are to be controlled synchronously, they can receive the same starting address; otherwise each unit must receive an individual address. For further information, please refer to the unit's documentation.

No.	Fixture	Start address	No.	Fixture	Start address	No.	Fixture	Start address
	1	1		9	273		17	-
	2	35		10	307		18	-
	3	69		11	341		19	-
^	4	103	Б	12	375	C	20	-
A	5	137	Б	13	409	C	21	-
	6	171		14	443		22	_
	7	205		15	447		23	-
	8	239		16	511		24	-

Table 6.1 Default values for the starting address of the fixtures

6.3 Step 3: Assign the DMX Start Addresses Manually

It is possible to operate up to 24 spotlights with the controller. However, the fixtures have to be split to the 512 available DMX addresses. Thus, it is reasonable to use only the DMX channels that the fixtures actually require.

- 1 Use the **FIXTURE** buttons at the lower left to select the first fixture of which the DMX start address is to be assigned (button lights).
- 2 The 24 fixtures are split into 3 pages. If necessary, use the **PAGE** button to switch between the pages. The LEDs **A**, **B** and **C** indicate which page is selected.
- 3 This menu item allows adjusting further characteristics. Use the button SWAP to switch between the options.
- 4 Select the option "DMX START ADDR" to assign the DMX start address. The display indicates "NO PATCH ADDRESS" in case no assignment was made yet; otherwise it indicates e.g. "ADR:001".
- 5 Change the address with the **PAN** wheel and press the **ENTER** button to memorize your setting. To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times.

Usually the first device is assigned the address. 1 The second device receives the next free DMX channel as start address. If the first device requires, for example, 14 DMX channels, the start address of the second device must be assigned to the 15th channel. Proceed according to this scheme, until all spots receive a start address assigned to the console.

If the display inserts an "!" behind the set start address, an overlap in the DMX addresses exists. Several spots then try to access the same DMX address. This is usually the case, if you have already assigned the start addresses, yet have not entered the lighting functions and thus also not the number of channels. To assign the functions on the console, see the next section. However, if you edit the lighting functions and channels and an "!" is still displayed behind starting addresses, entries are incorrect.

6.4 Step 4: Assign the DMX Channels to the Control Elements

It is possible to individually assign the DMX channels of the connected spotlights to the control elements of the DMX MOVE PRO (softpatch). However, some DMX channels must be assigned according to a certain scheme, in order for the controller to correctly perform the integrated movements, color effects and fade effects. For control of the pan/tilt function of moving heads or scanners, the corresponding DMX channels must be assigned e.g. to the pan and tilt wheel; and for control of RGBW light effect units, the DMX channels which control red, green, blue, white and the dimmer function, must be assigned to the faders 1-5.

- 1 Select the option "FADER CHANL" with the button SWAP to start the assignment. The display indicates the control element in the upper line, e.g. "Fader CHANL:1/R " and the DMX channel in the lower line, e.g. "DMX channel:01". Please refer to the fixture's DMX protocol, which usually is part of the user manual.
- 2 Use the **PAN** wheel to adjust the control element and assign the DMX channel with the **TILT** wheel. As the first four channels are reserved for the basic colors, please adjust the first channel to "**1**/**R**" and select the fixture's corresponding channel for red with the **TILT** wheel.
- 3 Always confirm with the **ENTER** button. All LEDs of the controller flash three times to confirm.
- 4 Use the **PAN** wheel to go one step further. "**2/G**" appears. With the **TILT** wheel assign the DMX channel for green. Assign channel 3 to blue, channel 4 to white and channel 5 to dimmer. The channels for the pan/tilt movement can be found in at the very end on the list. These must also be assigned to the appropriate channels. If your spots dispose of 8-bit and 16-bit modes of motion, you should select the 8-bit mode. If there is only a 16-bit mode, then the fine channels, meaning the respective second channels of the movement layer must be ignored. All other channels used, you can be assigned freely.
- **5** Unused channels must be zeroed. For this, use the PAN wheel to scroll through the patch list and press the **DEL** button (indication "**NULL**"). All LEDs of the controller flash three times to confirm.

Fader/wheel	Function Fixture channe	
1/R	red	8
2/G	green	9
3/B	blue	10
4/W	white	11
5/D	dimmer	12
6	shutter/strobe	6
7	movement speed	5
8	color change	12
9	color change speed	13
Pan	horizontal movement	1
Tilt	vertical movement	3
10	-	Null
32	-	Null

EXAMPLE Refer to the chart below for an RGBW moving head.

Table 6.2 Assignment of DMX channels to the control elements

Caution with spots that have no color mixing, no dimmer channel or no movement. These function channels are permanently assigned in the console and therefore need to be properly assigned. For example, if a fixture has no color mixing, channels 1/R, 2/G, 3/B and 4/W should be set to zero and not be used for other functions. Otherwise when using color effects you have no satisfying results.

Generally it is recommended to always proceed in the same manner when setting various spots. Consider which control functions the spots require and work out a fixed scheme. Create a list of the required functions and sort them according to the standard values of the console and the desired assignments. Record the respective values of the spots.

Fader/ wheel	Function	TMH-75 11-CH mode	DMH-32 16-CH mode	Z-Par 12-CH mode	ML-56 6-CH mode	THA-250F 3-CH mode	WF-40 9-CH mode	TMH FE 15-CH mode
1/R	red	Null	9	4	1	Null	1	10
2/G	green	Null	10	5	2	Null	2	11
3/B	blue	Null	11	6	3	Null	3	12
4/W	white	Null	12	7	4	Null	4	13
5/D	dimmer	10	5	2	Null	3	6	7
6	shutter	9	4	3	Null	2	5	6
7	color wheel	4	6	8	Null	Null	Null	14
8	effect 1	Null	7	9	5	Null	7	8
9	effect 2	Null	8	10	6	Null	8	Null
10	gobo wheel 1	5	13	Null	Null	Null	Null	Null
11	gobo red	6	14	Null	Null	Null	9	9
12	gobo wheel 2	Null	Null	Null	Null	Null	Null	Null
13	prism	8	15	Null	Null	Null	Null	Null
14	prism ed	Null	Null	Null	Null	Null	Null	Null
15	focus	7	Null	Null	Null	Null	Null	Null
16	zoom	Null	Null	1	Null	1	Null	Null
17	reset	11	16	12	Null	Null	Null	15
18	movement speed	3	3	11	Null	Null	Null	5
Pan		1	1	Null	Null	Null	Null	1
Tilt		2	2	Null	Null	Null	Null	2

EXAMPLE Refer to the chart below.

Table 6.3 Setup example for various spotlights

The number of functions and function channels depends on the spots and their functions. The more devices with various functions are to be used, the more function channels are required. Nevertheless, a separate channel must not necessarily be created for each special function. In the example table shown here, different functions "hide" behind Effect 1 and Effect 2. After all, 32 sliders (8 motorized faders on 4 levels) and 2 encoder wheels for movement are available per spot. If you devise such a scheme and create a table, you can simply patch your spots in the console and will always find the functions easily. Additionally, you can control identical functions of different spots together. Since each channel has a defined function, it is recommended to label the channels accordingly.

6.5 Step 5: Copy Device Settings

All DMX values assigned to a spotlight can be conveniently copied to another fixture. Thus, you do not have to patch spotlights identical in construction individually.

- 1 Patch a fixture as described before.
- 2 Keep the fixture's **FIXTURE** button pressed.
- 3 Then press a second **FIXTURE** button you would like to copy the values to. The display shortly indicates "COPY".

EXAMPLE Shall four identical devices be controlled, configure only the first device and set it on button 1. Press and hold this button and press the additional buttons 2, 3 and 4. The four devices are now set on the **FIXTURE** buttons 1 to 4. You need now only enter the DMX address.

EXAMPLE It is not possible to copy the devices via the switchable pages. This allows, for example, a device on button 1 only to be copied onto location 2 to 9, but not onto 9 to 16 or 17 to 24.

6.6 Step 6: Invert Output Values

It is possible to individually invert the output values of the 512 control channels. During active inversion the fader displays the maximum DMX value when it is drawn down and the value of zero when it is at the top. Use this function if, for example, some spotlights show the shutter channel at zero when open, but is open at 255 with others. In this way, differences in the functioning of individual spots are compensated on the console, so that all devices respond homogeneously.

- 1 Select the option "FADER REVERSE" with the SWAP button. The display indicates the control element in the upper line, e.g. "FADER:1/R" and the current setting in the lower line, e.g. "REVERSE:NO".
- 2 Adjust the desired control element with the **PAN** wheel and use the **TILT** wheel to select the setting **[YES]** if the output value of the control channel is to be inverted or **[NO]** if not.
- 3 Press the ENTER button to memorize your setting. All LEDs of the controller flash three times to confirm.
- 4 Repeat the steps to invert further control channels.

6.7 Step 7: Assign the Fade In Function

Each device with color mixture can be individually assigned to produce either color fade or quick color changes in the execution of programs.

- 1 Select the option "COLOR FADE" with the SWAP button.
- 2 Use the **PAN** wheel to select the setting [**YES**] if fade in of the device should be possible or [**NO**] if not. With the function activated, the controller automatically creates all necessary intermediate values for the fade in.
- 3 Press the ENTER button to memorize your setting. All LEDs of the controller flash three times to confirm.
- 4 Repeat the steps to configure further fixtures.

LIGHTING CONTROL

Switch on the controller with the rear power switch. The unit is in manual mode and the display indicates "**Manual**" in the upper line.

7.1 Adjusting a Scene

A scene contains the values of all control channels including the pan and tilt settings of the connected spotlights.



- 1 Use the **FIXTURE** buttons at the lower left to select the fixtures to be controlled. The buttons light. If a button is pressed once again, the corresponding fixture is deselected.
 - Instead of selecting each fixture individually, units with consecutive numbers can be selected simultaneously. For this, press the first and last number button simultaneously.

EXAMPLE For selecting the devices 1 to 4 press the FIXTURE buttons 1 and 4 simultaneously. Thus, all 4 devices will be selected simultaneously. In the same way, it is possible to deselect devices again.

- 2 The 24 fixtures are split into 3 pages. If necessary, use the PAGE button to switch between the pages. The LEDs A, B and C indicate which page is selected.
- 3 Adjust the desired DMX values for the DMX channels using the motor faders and, if necessary, the **PAN** and **TILT** wheels.
 - As soon as a fader is moved, the display indicates the number of the control channel in the lower line and the current output value as a DMX value (0-255).

- The motor faders always indicate the current setting for the fixture selected. When several fixtures are selected with different settings, the faders indicate the settings of the fixture selected last. If the movement control with the encoder wheels does not work, probably the PAN/TILT button is engaged (SPEED LED lights). Then the encoder wheels control the effect parameters.
- 4 The DMX channels are combined in 2 groups (pages) of 8 channels each. If necessary, use the **PAGE UP** and **PAGE DOWN** button to switch between the channels groups and repeat the steps until the desired values are assigned to all channels. The control LEDs above the buttons indicate which channel group is selected.
- **5** Color mixtures via the HSV function can be entered by pressing the **PGM DOWN/HSV** button for 3 seconds (LED lights). Then set the desired values with the **6/H**, **7/S** and **8/V** fader.
- 6 To delete all DMX values adjusted keep the **CLEAR** button pressed for 3 seconds. To confirm the deleting procedure, all LEDs of the controller flash three times.

7.2 Adjusting Motions and Color Effects

The built-in effect generator allows creating 9 different patterns for pan and tilt movement of moving heads or scanners as well as 7 additional color effects for LED light effect units. The effects can be saved together with other DMX values in a scene.



- 1 Use the **FIXTURE** buttons at the lower left to select the fixtures to be assigned to an effect.
- If necessary, use the **PAGE** button to switch between the pages.
- 2 Call the effect mode with the **MOVEMENT** button. The button lights.
- 3 Select the desired movement or color effect with the number buttons at the lower right corner. The corresponding button and the SPEED LED avobe the PAN/TILT button light. The selected fixtures will begin to perform the movement or color effect.
 - **Number buttons 1-9:** Create movements designed for pan and tilt movement of moving heads or scanners.
 - **Number buttons 10-15:** Create color effects for all kinds of LED spotlights.
- 4 The parameters of the movements and color effects can be edited and adapted to your particular application. For movements, a number of parameters are available and for color effects, the running speed is adjustable.
 - Movements 1-9: Press the RUN MODE button to switch between the parameters and adjust the values with the PAN/TILT wheels. Please refer to the right-hand side for detailed information on the parameters.
 - Color effects 10-15: Use the TILT wheel to adjust the running speed between 1 and 100 % (indication "Movement Speed ").

Overview of all parameters

Movement Range:

Here you can define for pan and tilt separately, how large the movement radius of the moving heads should be (1 to 100%).

Movement Offset:

Here you can enter the midpoint of the pan/tilt movement. Would you like to see the exact midpoint without spot movement, then set the movement radius initially to 0, select your midpoint, and then enter the desired radius.

EXAMPLE Manual entries are dominant over effects. Color effects can therefore only be produced, when the corresponding colors are called via faders. The motion effects will initially overwrite the manually entered position. If, however, a position is again called up, it will overwrite the motion effect.

Movement Speed:

Here you can enter the running speed of a moving head for one step of the movement (between 1 and 100 %). A lower value may lead to erratic movements of the moving head as the fixture cannot implement the speed adjusted.

Delay Level:

By setting a delay time for the operation of several moving heads, you can create waves or other effects. When set to 0, all moving heads will run in sync. From the value 1 the effect will be delayed by a full step, 2 will delay half a step, 3 will delay one-third step, until finally 25 will delay the fixtures by 1/25 step. A high value is not useful for the operation of a small number of fixtures, however, with a large number of fixtures you can achieve great effects.

NOTE It is necessary to shortly switch the effect off and on again for the changes made to take effect.

8 PROGRAMMING

8.1 Activating the Programming Mode

After switching on, the controller is in manual mode. In order to program light, keep pressing the **ENTER** button for 3 seconds to switch to programming mode. The button lights and the display indicates "**Program**" in the upper line. It is possible to memorize scenes and chases. To switch off the programming mode keep the **ENTER/REC** button pressed until the display indication switches back to "**Manual**".

8.2 Programming Scenes

30 memory banks are available for scenes. Each scene contains the values of all control channels including the pan and tilt settings of the connected fixtures as well as movements or color effects at the time of storage.



- 1 Activate the programming mode.
- 2 Create a scene as described in chapter 7. Movements and color effects can be integrated as desired.
- **3** Press the **SCENE** button (button lights) and then the **ENTER/REC** button to memorize the scene.
- 4 Select the desired memory bank with one of the number buttons at the lower right corner.
 - If the LED of a number button light, this memory bank contains data. It is possible to overwrite memory banks.
 - If necessary, use the PAGE button to switch between the memory banks 1-15 (LED A lights) and 16-30 (LED B lights).
 - To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times.

- 5 Repeat the steps 2 to 4 to memorize further scenes.
- 6 To delete a scene keep pressing the **DEL** button and select the scene to be deleted with the **number buttons**.
 - The LEDs of the memory banks containing data light.
 - If necessary, use the PAGE button to switch between the memory banks 1-15 (LED A lights) and 16-30 (LED B lights).
 - To confirm the deleting procedure, all LEDs of the controller flash three times.

8.3 Programming Chases

For programming chases, 30 additional memory banks for sequences of up to 485 steps are available. Previously memorized scenes may also be compiled to a chase in any desired order. Chases may run automatically, manually, or sound-controlled.



- 1 Activate the programming mode.
- 2 Press the CHASE button (button lights).
- 3 Select the desired memory bank with one of the **number buttons** at the lower right corner.
 - If the memory bank does not contain data, the display indicates e.g. "Chase01 Step000". Otherwise the display indicates the number of steps, e.g. "Chase04 Step010".
 - If necessary, use the PAGE button to switch between the memory banks 1-15 (LED A lights) and 16-30 (LED B lights).
- 4 Adjust the first scene with the motor faders, the encoder wheels and the effect generator as described before.
- 5 Press the **REC** button to memorize the step.
 - To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times.
 - The indication "Step001" changes to "Step002" and you can adjust and memorize the next step.

- 6 Repeat the steps 2 to 4 to memorize the next step.
- 7 To delete a chase keep pressing the **DEL** button and select the chase to be deleted with the **number buttons**.
 - The LEDs of the memory banks containing data light.
 - If necessary, use the PAGE button to switch between the memory banks 1-15 (LED A lights) and 16-30 (LED B lights).
 - To confirm the deleting procedure, all LEDs of the controller flash three times.

8.4 Inserting Steps

It is possible to add additional steps to chases or insert steps at any position. If the **SPEED LED** lights, you can scroll through the individual steps with the encoder wheels.



- 1 Activate the programming mode.
- 2 Press the CHASE button (button lights).
- 3 Select the chase to be extended with one of the **number buttons** at the lower right corner.
 - The LED of the number button lights and the display indicates the number and steps of the chase.
 - If necessary, use the PAGE button to switch between the memory banks 1-15 (LED A lights) and 16-30 (LED B lights).
- 4 You can now add an additional step to the chase. Simply create a scene or call a scene previously memorized. Shortly press the **REC** button to memorize the revised chase.
 - To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times and the display increases the number and steps by one step.

- 5 To insert a step between two steps press the **MENU/ESC** button (control LED lights). Then select the step after which a new step is to be inserted. Create the desired scene or call a scene previously memorized and press the **REC** button to memorize the revised chase.
- 6 Repeat the steps 4 or 5 to add or insert further steps.
- 7 To delete a step select it with one of the encoder wheels. Then press the **DEL** button.
 - To confirm the deleting procedure, all LEDs of the controller flash three time.

S CALLING PROGRAMS

The scenes and chases previously memorized can be called in manual mode. For chases you can choose whether they should be played manually, time-controlled or sound-controlled.

It is possible to select multiple scenes and chases simultaneously. In the event that values contradict each other (for example program A turns the spot to green and program B turns it to blue), the higher value receives the higher priority. Regarding movement, the motion effects are more dominant than the position settings. If a chase with fixed positions and a chase with motion effects are selected, the motion effects will be used. When running two chases with motion effects, last called up will dominate the movement (button blinks).

Scenes behave differently. Again, the higher priority is given. However, the motion effects are inferior to the positions. When dealing with two scenes, the spots would assume the programmed position of one scene and not the motion effect of the other scene. If a scene and a chase are selected, the scene wins when it comes to movements or positions. This makes it possible, for example, to call up a chase with motion effect on all moving heads and a scene with which only one moving head moves to an illumination position.



9.1 Calling Scenes

- 1 Press the **SCENE** button (button lights).
- 2 Call the desired scene with the number buttons at the lower right corner (button lights).
 - If the button is pressed once again, the scene is deselected (LED extinguishes).
 - If necessary, use the PAGE button to switch between the memory banks 1-15 (LED A lights) and 16-30 (LED B lights).
- 3 If necessary, you can select several scenes simultaneously.

9.2 Calling Scenes



1 Press the CHASE button (button lights).

- 2 Call the desired chase with the number buttons at the lower right corner (button lights).
 - If necessary, use the PAGE button to switch between the memory banks 1-15 (LED A lights) and 16-30 (LED B lights).
 - Up to 5 chases can be selected simultaneously. The chases are played one after the other. The LED of the chase currently playing flashes, the others light.
 - The display indicates the number of the chase (e.g. "Chase01") in the lower line and the current step (e.g. "Step001).
- **3** Select the chase running mode with the button **RUN MODE**. The mode is indicated by the LEDs above to the button. See the table at the right-hand side for a description of the modes.
- 4 A flashing LED indicates which chase can be adjusted when several chases are selected simultaneously. The chase selected last can be adjusted. To adjust a different chase instead, keep the corresponding number button pressed until its LED flashes.
- **5** To stop a chase, press the corresponding number button so that its LED extinguishes.

Overview of running modes

MANUAL:

The chase can be manually advanced step by step with the **PAN/TILT** wheel. The **PAN/TILT** button must be engaged for this function (**SPEED** LED lights).

MUSIC:

The individual steps of the chase run to the rhythm of the music picked up via the internal microphone. The sensitivity of the sound control is adjustable. For this, keep the **RUN MODE** button pressed and turn the **PAN/TILT** wheel to adjust a value between 0-100 %. The higher the value, the higher the sensitivity.

AUTO:

The individual steps of the chase run at the adjusted speed and fade time. The **PAN/TILT** button must be engaged for this function (**SPEED** LED lights).

Use the **PAN** wheel to adjust the running speed, i.e. how long a scene is shown, between 10 minutes and 0.1 seconds (indication "Wait"). Alternatively, you can press the **MENU/ESC** button twice (tap function). The time between the two actuations of the button defines the time until the next change of scene. The display shortly inserts the setting, e.g. "Speed 5.5S".

Use the **TILT** wheel to adjust the fade time, i.e. the time between the steps, between 0 and 30 (indication "Fade"). The time adjusted is will be taken over in manual and sound-controlled mode.

9.3 Overwriting Programs Manually

During the playback of a chase, it is possible to overwrite the programmed DMX values with the motor faders. This allows for minor adjustments during a live performance without the need for reprogramming scenes. Simply select one or several fixtures and make your adjustments with the motor faders and encoder wheels (speed function must be deactivated). Once a value higher than 0 is set with a fader, it takes precedence over all other programs. This applies until the fader has returned to 0.

The output priority of the console at a glance:

- Manual input
- overrides
- Manual input effect
- overrides
- Scene
- overrides
- Chase

10 ADDITIONAL FUNCTIOS

10.1 Adjusting Fade In Time for the Color Channels

It is possible to adjust a fade in time for chases affecting the RGBW color channels 1-4 and the dimmer channel. When actuating a sliding control, the corresponding channel is moved slowly and steadily to its target value. The controller automatically creates all necessary intermediate values. Keep the **PAGE** button pressed and simultaneously adjust the fade in time with the **PAN** wheel between 0-30 seconds. When turning the wheel, the display indicates the selected value in the lower line, e.g. "Fade 8.5S" for a fade in lasting 8.5 seconds. The fade in feature can be assigned to each fixture individually. The assignment can be made in the system settings under "01. Patch fixture" (→section 6.7).

10.2 Blackout Function

With the blackout function it is possible to blackout a scene or chase completely. Current fadings and chases are not stopped by the blackout function, they continue "in the dark" in the meantime.

- 1 With the **BLACKOUT** button this function is switched on: The LED above the button flashes and all control channels are set to the output value zero.
- 2 By pressing the **BLACKOUT** button again, the function stops: The LED is extinguished and all channels return to their pervious output values.
- 3 In the system settings, it is possible to define whether all control channels react to the **BLACKOUT** button or only the dimmer control channel.

11 SYSTEM SETTINGS

This mode allows you to change important system settings for the controller.

11.1 Calling the System Settings

- 1 Keep the button **MENU** for 3 seconds to call the system settings.
 - The display indicates the first menu item "01.Patch fixture".
- 2 Turn the **PAN** wheel to browse the menu items.
- 3 Press the **ENTER** button to select the desired menu item.
- 4 Turn the **PAN** wheel to change a setting and confirm with **ENTER**.
- 5 Shortly press the **ESC** button to abort the setting procedure and return to the main menu level.
- 6 To save your settings and exit the system settings, keep the **MENU** button pressed for 3 seconds.

The following adjustments are possible:

Display	Function
01. Patch fixture	DMX configuration #1
02. Reset factory	Reset to factory settings
03. Delete all Fixture patch	Delete all DMX assignments
04. Fade mode	Fade function
05. RDM DMX Address	RDM DMX address
setup	assignments
06. Data backup	Data backup
07. Data load	Data import
08. Send fixture Update file	Firmware update #2
09. Black-out mode	Blackout function
10. Fog machine	Fog machine

^{#1} This menu item is covered in chapter 6.

^{#2} This function is not available.

11.2 Reset to Factory Settings [Reset factory]

It is possible to reset the controller to factory setting. All programs and fixture patches will be deleted.

- 1 Call the menu item [Reset factory].
- 2 Select the setting [YES] with the PAN wheel and confirm with ENTER.
 - The display shortly indicates "Reset factory Please wait" and then "OK" as soon as the factory settings are loaded.

11.3 Delete all DMX assignments [Delete all Fixture patch]

All address assignments and control channel options made can be deleted and reset to the presettings.

- 1 Call the menu item [Delete all Fixture patch].
- 2 Select the setting [YES] with the PAN wheel if a reset is to be made. Confirm with ENTER.
 - The display shortly indicates "SAVE OK" and returns to the main menu level.

11.4 Fade Function [Fade mode]

This menu allows adjusting the fade function for the individual steps of the chases. It is possible to define whether only the movements will be faded or all functions.

- 1 Call the menu item [Fade mode].
- 2 Use the **PAN** wheel to select the setting [**ALL CHANNELS**] if the fade function is possible for all control channels or select [**ONLY PAN/TILT**] if it is only possible for the pan and tilt wheels. Confirm with **ENTER**.
 - The display shortly indicates "SAVE OK" and returns to the main menu level.

11.5 RDM DMX Address Assignments [RDM DMX Address setup]

This menu allows identifying connected RDM devices and changing their DMX address assignment.

- 1 Call the menu item [RDM DMX Address setup].
- 2 Select the setting [YES] with the PAN wheel to access RDM functions and confirm with ENTER.
- 3 The controller starts searching for RDM devices. The display indicates e.g. "DISCOVER COUNT005" when five devices have been found.
- 4 Select the desired device with the **PAN** wheel. The display indicates information regarding the device in the upper line and the corresponding DMX address in the lower line.
- **5** Use the **TILT** wheel to change the DMX address and confirm with **ENTER**.
- Any settings changed will be instantly accepted by the unit.
- 6 Press the **SWAP** button to indicate the UID (manufacturer ID and serial number) of the device in the upper line of the display.
- 7 Press the **BLACKOUT** button to perform the identify function for the device. The device will send a status response so that it can be properly identified even if there are multiple identical spotlights.
- 8 After your settings, return to the main menu level with ESC

REGARDING RDM

- RDM stands for "Remote Device Management" and makes remote control of devices connected to the DMX bus possible. RDM is an extension of the DMX512 protocol. RDM is especially useful when the device is installed in a remote area.
- RDM is integrated in DMX without influencing the connections. RDM data is transmitted via the standard XLR pins 1 and 2 and does not require a new cable type. RDM-ready and conventional DMX devices can be operated in one DMX line. If DMX splitters are used, they must support RDM.

11.6 Data Backup [Data backup]

All settings of a light show, i.e. DMX settings, illumination scenes and chases can be stored on a USB memory device and recalled later. 15 memory banks are available.

- 1 Connect a USB memory device to the controller's USB port.
- 2 Call the menu item [Data backup].
- 3 Select the setting **[YES]** with the **PAN** wheel **and** confirm with **ENTER**. The display indicates **"Press number key Select file**" (select memory bank with number button).
- 4 Select a memory bank with one of the number buttons at the lower right corner. The display indicates e.g. "FILE:1" and a progress bar.
 - Each memory bank must be stored separately. If the LED of a number button lights, this memory bank has been stored on the USB memory device before.
 - The data will be stored in the folder "DMX MOVE CONTROLLER 512 PRO" located on the root directory of the USB memory device. A file with the extension "PRO" will be created for each memory bank. You should not make any changes to the default folder. Otherwise the controller cannot the reload the data later.
- **5** After completing the data backup, the device returns to the main menu level.

REGARDING USB MEMORY DEVICES

- This unit supports data carriers with the file system FAT32 and with a capacity up to 32 GB.
- Prior to connecting a USB memory device, call the system settings.
- If a data carrier is not recognized at the first try, turn the controller off and on again.

11.7 Data import [Data load]

- 1 Connect a USB memory device to the controller's USB port.
 - The files to be imported must be stored in the folder "DMX MOVE CONTROLLER 512 PRO" located on the root directory of the USB memory device.
- 2 Call the menu item [Data load].
 - The display indicates "Press number key Select file" (select file with number button).
 - The LED of a number button lights, when data is available on the USB memory device for this memory bank.
- 3 Select the file to be loaded with the number buttons at the lower right corner.
 - The display indicates a progress bar.
- 4 After successful completion of the data import, the device returns to the main menu level. Repeat the steps 2 and 3 to import further files.

11.8 Blackout Function [Black-out mode]

It is possible to define whether all control channels react on the button **BLACKOUT** or only the dimmer control channel.

- 1 Call the menu item [Black-out].
- 2 Use the PAN wheel to choose between the settings [All channels] and [Only dimmer].
 - All channels: All control channels react on the button (i.e. in the blackout state the control channels have the value zero).
 - **Only dimmer:** Only the dimmer control channel reacts on the BLACKOUT button (i.e. in the blackout state the control channel has the value zero).
- **3** Confirm your setting with **ENTER**.
 - The display shortly indicates "SAVE OK" and returns to the main menu level.

11.9 Fog Machine [Fog machine control]

The controller can operate a DMX fog machine. This menu allows adjusting the machine.

- 1 Call the menu item [Fog machine control].
- 2 Use the PAN wheel to choose between the settings Auto FOG [OFF] and Auto FOG [ON].
 - Auto FOG [OFF]: By pressing the DMX FOG MACHINE button, the fog machine is activated.
 - Auto FOG [ON]: The fog machine is activated by the built-in timer. The time intervals and duration are adjustable.
- **3** Press the **SWAP** button to adjust the timer functions.
- 4 Use the **PAN** and **TILT** wheel to adjust the duration and the time intervals (i.e. the time between the individual fog outputs) between 1 and 600 seconds.

EXAMPLE If the fog machine is supposed to emit fog for 3 seconds every 60 seconds, adjust the [**ON TIME**] to 3 seconds and the [**OFF TIME**] to 60 seconds. For a hazer, which is supposed to emit fog continuously, adjust an [**ON TIME**] of 600 seconds and an [**OFF TIME**] of 1 second.

- 5 Press the **SWAP** button. Then use the **PAN** wheel to enter the DMX address for the fog machine's first control channel and the **TILT** wheel to enter the DMX value.
- 6 Press the **SWAP** button once again to set up a second control channel.
- 7 Confirm your settings with **ENTER**.
 - To confirm the memory procedure, all LEDs of the controller flash three times.
- 8 After completing the settings, press **ESC** to return to the main menu level.

12 FIRMWARE UPDATE

The internal software (firmware) of the controller can be updated. New versions of the firmware will include new features, bug fixes and the optimization of current processes. We suggest to always operating the device with the latest firmware to ensure the highest level of functionality. Check <u>www.eurolite.de</u> from time to time for further information. The installation procedures may vary slightly from those described in this user manual; please note the instructions that will be included in the download package.

Follow the steps below to update the firmware:

- 1 Download the firmware from the internet \rightarrow <u>www.eurolite.de</u> \rightarrow download section of the product.
- 2 Create a folder "DMX MOVE CONTROLLER 512 PRO" on the root directory of a USB memory device.
- 3 Copy and extract the firmware to the folder on the USB memory device.
- 4 Connect the USB memory device with the new firmware to the controller's USB port.
- 5 Turn off controller.
- 6 Keep pressing the three buttons REC, BLACKOUT and RUN MODE simultaneously.
- 7 Turn on the controller. After approx. 3 seconds, the display indicates "PRESS ANY BUTTON TO UPDATE".
- 8 Release the buttons REC, BLACKOUT and RUN MODE again.
- 9 Press any button to start the update procedure.
- **10** Turn the controller off and on again, as soon as the new firmware has been programmed. The update procedure is complete and the USB memory device can be removed.

13 CLEANING AND MAINTENANCE



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts. If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

13.1 Replacing the Fuse

If the fine-wire fuse of the device fuses, only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

- **Step 1:** Unscrew the fuseholder on the rearpanel with a fitting screwdriver from the housing (anticlockwise).
- Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
- Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
- Step 4: Replace the fuseholder in the housing and fix it.

14 TECHNICAL SPECIFICATIONS

	DMX Move Controller 512 PRO
Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption:	20 W
Number of control channels:	512
Storable scenes:	30
Storable chases:	30 with 485 steps max.
DMX512/RDM output:	3-pin XLR connector
Available storage media:	USB devices (FAT32)
Dimensions (LxWxH):	483 x 170 x 107 mm
	Rack installation with 3 U
Weight:	3.9 kg

Specifications are subject to change without notice due to product improvements.

Pin connection

DMX-output XLR mounting-socket:







14.1 Accessories

Order no.	Item
30111570	ROADINGER Mixer case Pro MCA-19, 4U, bk
3022785H	EUROLITE DMX cable XLR 3pin 3m bk
30227810	PSSO DMX cable XLR 3pin 3m bk Neutrik
30307457	SOMMER CABLE DMX cable XLR 3pin 3m bk Hicon
3030746Z	SOMMER CABLE DMX cable XLR 3pin 3m bk Neutrik
70064703	EUROLITE QuickDMX Wireless transmitter/receiver
70064700	EUROLITE QuickDMX Wireless transmitter
70064701	EUROLITE QuickDMX Wireless receiver



eurolite® © EUROLITE 2016

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten. Every information is subject to change without prior notice.

> 00099567.DOCX Version 1.0

CE