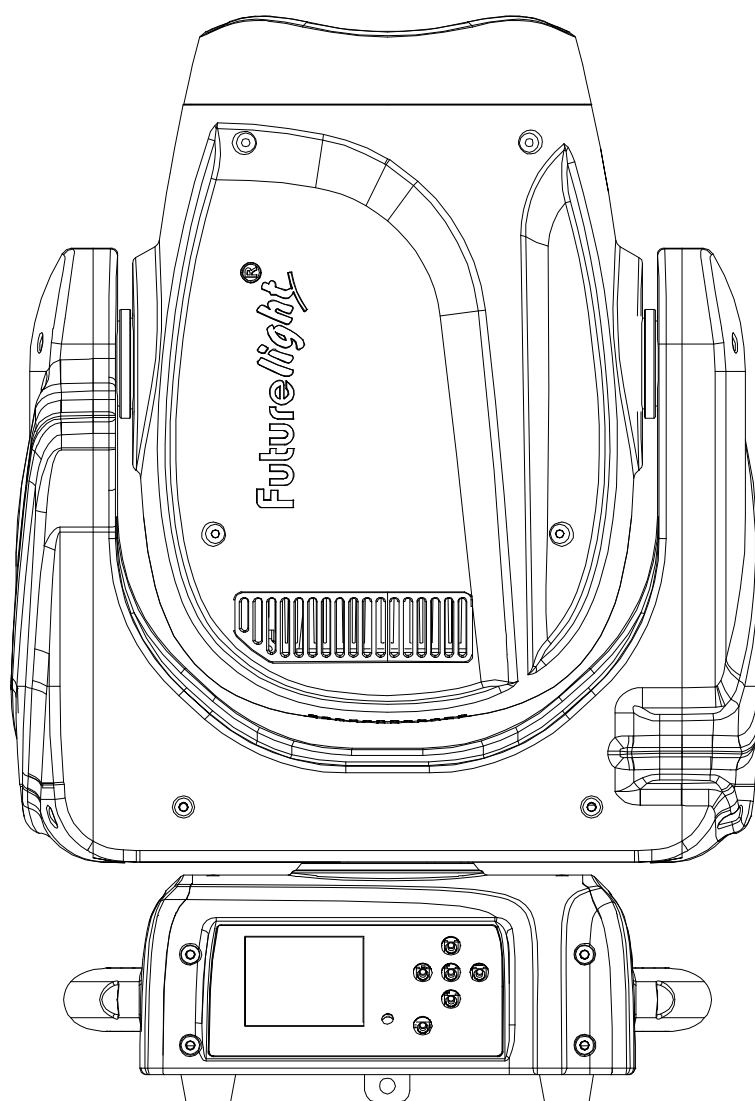


# DMB-100

## LED Moving Head



Futurelight®

www.futurelight.com



BEDIENUNGSANLEITUNG



USER MANUAL

# Inhaltsverzeichnis

Deutsch

<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>4</b>
<i>Produktmerkmale</i> .....	5
<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>6</b>
<b>GERÄTEBESCHREIBUNG</b> .....	<b>8</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>9</b>
<i>Projektormontage</i> .....	9
<b>ANSCHLÜSSE</b> .....	<b>10</b>
<i>Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor – Projektor</i> .....	10
<i>DMX512-Ansteuerung</i> .....	10
<i>Drahtlose DMX-Übertragung mit QuickDMX</i> .....	10
<b>NETZANSCHLUSS</b> .....	<b>11</b>
<b>BEDIENUNG</b> .....	<b>11</b>
<i>Standalone-Betrieb</i> .....	11
<i>Master/Slave-Betrieb</i> .....	11
<i>DMX-gesteuerter Betrieb</i> .....	11
<i>Adressierung des Projektors</i> .....	12
<i>DMX-Protokoll</i> .....	14
<i>Control Board</i> .....	18
<i>Connect</i> .....	20
<i>Set</i> .....	20
<i>Information</i> .....	22
<i>Service</i> .....	24
<i>Program</i> .....	24
<i>Fehlermeldungen</i> .....	27
<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>27</b>
<i>Sicherungswechsel</i> .....	27
<b>UMWELTSCHUTZ</b> .....	<b>27</b>
<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>28</b>
<i>Zubehör</i> .....	29

# Table of contents

English

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>30</b>
<i>Product features</i> .....	31
<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	<b>32</b>
<b>DESCRIPTION OF THE DEVICE</b> .....	<b>34</b>
<b>INSTALLATION</b> .....	<b>35</b>
<i>Rigging</i> .....	35
<b>CONNECTIONS</b> .....	<b>36</b>
<i>DMX-512 connection / connection between fixtures</i> .....	36
<i>DMX512 control</i> .....	36
<i>Wireless DMX transmission with QuickDMX</i> .....	36
<b>POWER SUPPLY</b> .....	<b>37</b>
<b>OPERATION</b> .....	<b>37</b>
<i>Stand-alone operation</i> .....	37
<i>Master/Slave operation</i> .....	37
<i>DMX-controlled operation</i> .....	37
<i>Addressing</i> .....	38
<i>DMX protocol</i> .....	40
<i>Control Board</i> .....	44
<i>Connect</i> .....	46
<i>Set</i> .....	46
<i>Information</i> .....	48
<i>Service</i> .....	50
<i>Program</i> .....	50
<i>Error Messages</i> .....	52
<b>CLEANING AND MAINTENANCE</b> .....	<b>53</b>
<i>Replacing the fuse</i> .....	53
<b>PROTECTING THE ENVIRONMENT</b> .....	<b>53</b>
<b>TECNICAL SPECIFICATIONS</b> .....	<b>54</b>
<i>Accessories</i> .....	55

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer / This user manual is valid for the article number:  
51841805

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:  
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

[www.futurelight.com](http://www.futurelight.com)

## BEDIENUNGSANLEITUNG

# Futurelight®

## DMB-100 LED-Moving-Head



### **GEFAHR! Elektrischer Schlag durch Kurzschluss**

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten. Öffnen Sie das Gerät niemals und schützen Sie es vor Feuchtigkeit und Nässe.



Lesen Sie vor der Verwendung des Geräts diese Bedienungsanleitung. Sie erhalten dadurch wichtige Hinweise für den korrekten Betrieb.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes 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

## EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

## **Produktmerkmale**

### **PRO Beam-Moving-Head mit 100-W-COB-LED, 1° Abstrahlwinkel, Gobo- und Farbrad, 2 Prismen und QuickDMX-Buchse**

- Leistungsstarke weiße 100-W-COB-LED
  - Variable PWM-Frequenz (Pulsweitenmodulation)
  - Sehr enger Abstrahlwinkel von 1°
  - Mit rotierendem 6-fach-linear-Prisma und 8-Facetten-Prisma, kombinierbar für Multi-Facetten-Effekte sowie Frostfilter
  - Die Prismen rotieren in beide Richtungen und mit verschiedenen Geschwindigkeiten
  - Exakte Positionierung durch 16-Bit-Auflösung der PAN/TILT-Bewegung
  - Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit, Strobe-Effekt über Zufallsgenerator und Puls-Effekt
  - Elektronischer Dimmer
  - Motorischer Fokus
  - Dimmer und Fokus mit 16-Bit-Auflösung
  - Automatische Positionskorrektur
  - Verschiedene Dimmerkurven und Dimmergeschwindigkeit (Sprungantwort) einstellbar
  - DMX-gesteuerter Betrieb oder Standalone-Betrieb mit Master-/Slave-Funktion möglich
  - Unterstützt RDM (Remote Device Management)
  - Interne Programme
  - Musiksteuerung
  - Kompatibel zu QuickDMX - das Funk-DMX-System von EuroLite
  - Kompatibel zu CRMX von LumenRadio und WDMX von Wireless Solution
  - Phantomgespeiste USB-Buchse für QuickDMX-, CRMX- und WDMX-Empfänger (Zubehör)
  - Die Szenen lassen sich über das Control-Board oder externen Controller individuell anpassen und in den Speicher laden
  - Anzahl der Szenen kann beliebig verändert werden
  - Software-Upload über optionales Zubehör via DMX-Verbindung oder USB-Anschluss
  - Control Board mit grafischem LCD und Folientastatur zur Einstellung der DMX-Startadresse, PAN-/TILT-Reverse, Reset
  - ESDC-Funktion (Easy Service Data Check) mit batteriegepuffertem Control Board zum Auslesen der Betriebszeiten etc. (Li-Ion Akku 3.7V, AAA, 10440 nicht im Lieferumfang enthalten)
  - IP T-Con-Netzanschlüsse zum einfachen Zusammenschalten von bis zu 8 Geräten
  - Schaltnetzteiltechnologie für Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt
  - Zusätzliche Gummifüße wenn der Spot auf den Boden gestellt werden soll
  - LED: 1 x COB (Chip-on-board) 100 W Kaltweiß (CW)
  - Farbrad 14 dichroitische Farben und offen
- Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen
- Goborad mit statischen Gobos, 17 Gobos und offen, Shake-Effekt
  - Im 14; 16 CH DMX-Modus bedienbar
  - Die Gerätekühlung erfolgt über temperaturgeregelten Lüfter
  - Ansteuerbar über DMX; Stand-alone; QuickDMX über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution über USB (optional); CRMX by LumenRadio über USB (optional); RDM; Musiksteuerung über Mikrofon
  - Flimmerfreie Projektion

## SICHERHEITSHINWEISE



### WARNUNG!

Lesen Sie aufmerksam die Sicherheitshinweise und benutzen Sie das Produkt nur wie in dieser Anleitung beschrieben, damit es nicht versehentlich zu Verletzungen oder Schäden kommt.



### GEFAHR! Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Trennen Sie das Gerät vollständig vom Stromnetz, bevor Sie Abdeckungen öffnen oder entfernen. Schließen Sie das Gerät erst wieder an, wenn die Abdeckungen wieder vollständig angebracht und fest verschlossen sind.

### Verwendungszweck

- Bei diesem Gerät handelt es sich um einen kopfbewegten LED-Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Das Gerät ist für professionelle Anwendungen im Bereich der Veranstaltungstechnik vorgesehen (z. B. auf Bühnen). Es ist nicht für die Raumbelichtung in Haushalten geeignet.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich gemäß den hier gegebenen Vorgaben. Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung und es erlischt jeder Gewährleistungsanspruch.
- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen oder Verändern des Geräts nicht gestattet und hat den Verfall der Gewährleistung zur Folge.


### Gefahr durch Elektrizität

- Das Gerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Benutzen Sie es nicht im Freien. Setzen Sie es niemals Regen oder Feuchtigkeit aus. Bewahren Sie es nicht in feuchten Räumen auf.
- Um Stromschläge zu vermeiden, niemals irgendeinen Teil des Produkts öffnen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartende Teile.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose an, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Geräts genau übereinstimmt und die über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Wenn der Netzstecker mit einem Schutzkontakt ausgestattet ist, muss er an eine Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Deaktivieren Sie niemals den Schutzleiter eines Netzkabels. Nichtbeachtung kann zu Schäden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.
- Die Steckdose muss gut zugänglich sein, damit Sie im Bedarfsfall den Netzstecker schnell ziehen können.
- Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an, da die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- Das Netzkabel darf nicht geknickt oder gequetscht werden. Halten Sie es von heißen Oberflächen und scharfen Kanten fern.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz bei längerem Nichtgebrauch, bevor Sie es reinigen und wenn Gewitter auftreten.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, Tropf- oder Spritzwasser, starken Vibrationen sowie hohen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände sowie offene Brandquellen wie brennende Kerzen auf oder direkt neben dem Gerät ab.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in das Gerät fallen können, insbesondere Metallteile.
- Lassen Sie Reparaturen am Gerät oder am Netzkabel nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Reparaturen müssen durchgeführt werden, wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind, Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen ausgesetzt war, das Gerät heruntergefallen ist oder wenn Funktionsstörungen auftreten.
- Die Reinigung beschränkt sich auf die Oberfläche. Dabei darf keine Feuchtigkeit in Anschlussräume oder an Netzspannung führende Teile gelangen. Wischen Sie das Produkt nur mit einem fusselfreien, angefeuchteten Tuch ab. Niemals Lösungsmittel oder scharfe Reinigungsmittel verwenden.

### **Gefahr für Kinder und Personen mit eingeschränkter Fähigkeit**

- Das Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie es vor Kindern und Haustieren fern. Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.

### **Warnung vor Verbrennung und Brand**

- Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ( $T_a$ ) beträgt  $-5$  bis  $+45$  °C. Verwenden Sie das Gerät niemals außerhalb dieses Temperaturbereichs.
- Die Gehäusetemperatur ( $T_c$ ) kann im Betrieb bis zu  $55$ °C betragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen oder Gegenständen.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 50 cm. Der Wert ist am Gerät über das Bildzeichen angegeben: .
- Halten Sie das Gerät vor leicht entflammaren Materialien fern. Platzieren Sie es so, dass im Betrieb eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist. Das Gerät muss einen Mindestabstand von 50 cm zu angrenzenden Flächen haben und die Lüftungsöffnungen am Gehäuse dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden.

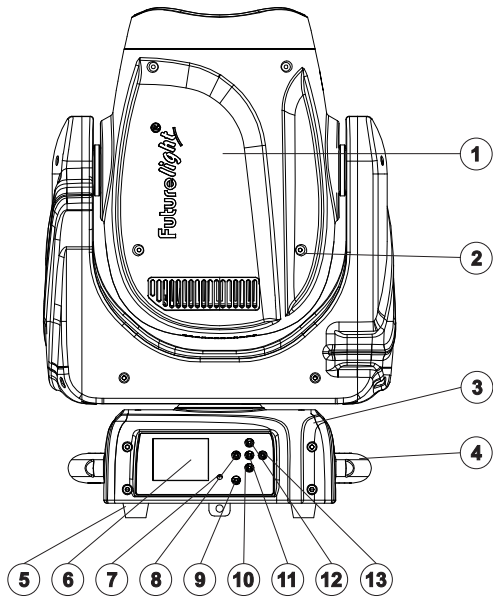
### **Warnung vor Verletzungen**

- Nicht direkt in die Lichtquelle blicken. Personen mit lichtempfindlicher Epilepsie könnten epileptische Anfälle erleiden oder bewusstlos werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät fachgerecht und sicher aufgestellt oder befestigt ist und nicht herunterfallen kann. Beachten Sie bei der Installation die gesetzlichen, nationalen Sicherheitsvorschriften insbesondere die Bestimmungen der EN 60598-2-17.
- Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine ausreichende Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden.
- Bei einer Montage über Kopf ist das Gerät immer durch eine zweite Befestigung (z. B. Fangseil oder Fangnetz) zu sichern.
- Während Montage- und Wartungsarbeiten muss der Bereich unterhalb des Geräts abgesperrt sein.
- Bei gewerblicher Nutzung sind die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel unbedingt zu beachten.

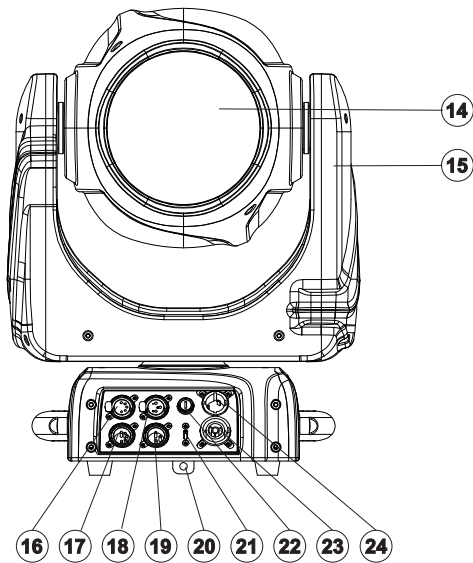
### **Vorsicht - Sachschäden**

- Schließen Sie das Gerät niemals über einen Dimmer an die Netzspannung an.
- Lichteffekte sind generell nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Längere Betriebszeiten sollten immer durch Pausen unterbrochen werden, um die Lebensdauer des Geräts zu erhöhen.
- Vermeiden Sie es das Gerät in kurzen Intervallen ein- und auszuschalten. Dadurch reduziert sich die Lebensdauer des Geräts erheblich.
- Nehmen Sie das Gerät niemals gleich in Betrieb, nachdem es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät ausgeschaltet auf Zimmertemperatur kommen. Warten Sie bis das Kondenswasser verdunstet ist.
- Benutzen Sie die Originalverpackung, um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen.
- Wenn am Gerät ein Etikett mit Seriennummer angebracht ist, darf dieses nicht entfernt werden, da ansonsten der Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Das Gerät darf niemals am Projektorkopf angehoben werden, da ansonsten die Mechanik beschädigt werden könnte. Fassen Sie das Gerät immer an den Tragegriffen an.

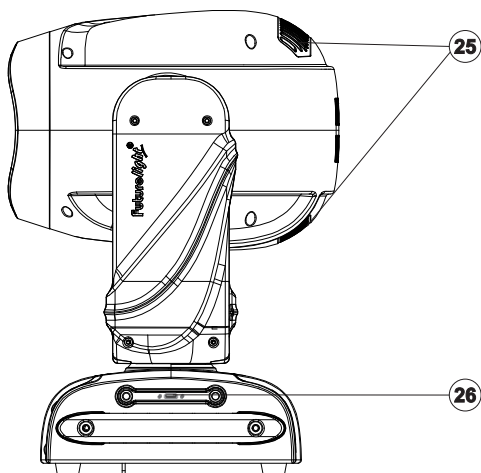
## GERÄTEBESCHREIBUNG



- (1) Projektorkopf
- (2) Gehäuseschraube
- (3) Base
- (4) Tragegriff
- (5) LCD
- (6) Gummifuß
- (7) Mikrofon
- (8) Pfeil-Taste nach links
- (9) ESDC-Schalter
- (10) Enter-Taste
- (11) Pfeil-Taste nach unten
- (12) Pfeil-Taste nach oben
- (13) Pfeil-Taste nach rechts



- (14) Objektivlinse
- (15) Projektorarm
- (16) 5-polige DMX-Eingangsbuchse
- (17) 5-polige DMX-Ausgangsbuchse
- (18) 3-polige DMX-Eingangsbuchse
- (19) 3-polige DMX-Ausgangsbuchse
- (20) Fangseilöse
- (21) USB-Anschluss für Software-Upgrade
- (22) Sicherungshalter
- (23) Netzausgang
- (24) Netzeingang



- (25) Lüftergitter
- (26) USB-Anschluss für QuickDMX-Empfänger



# INSTALLATION

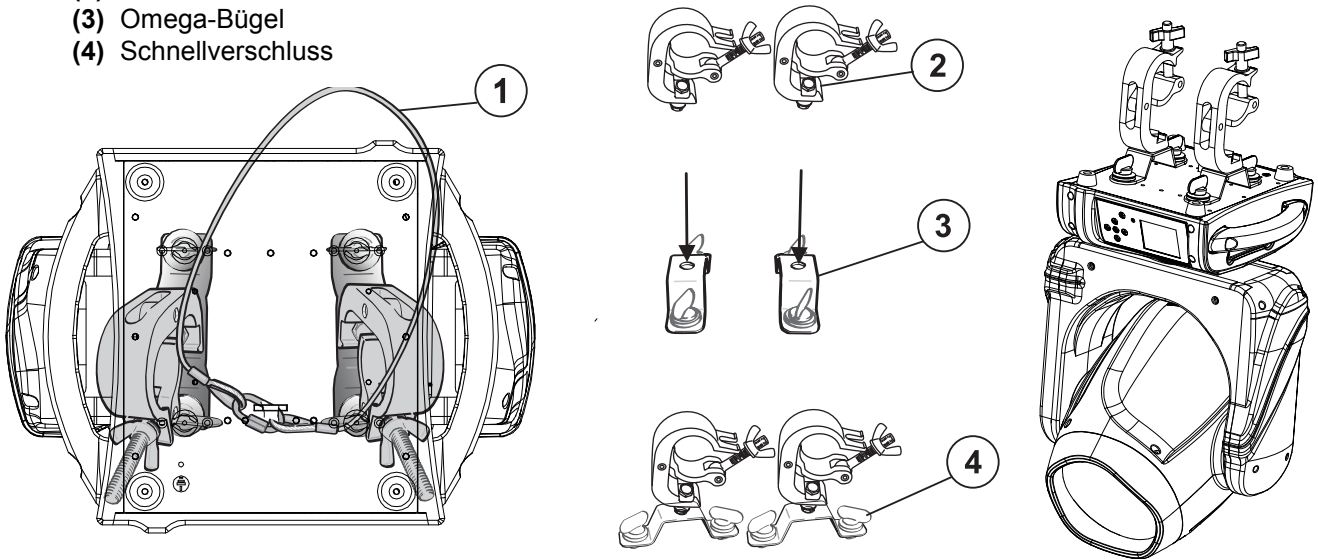
## Projektormontage



### WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Herabfallen

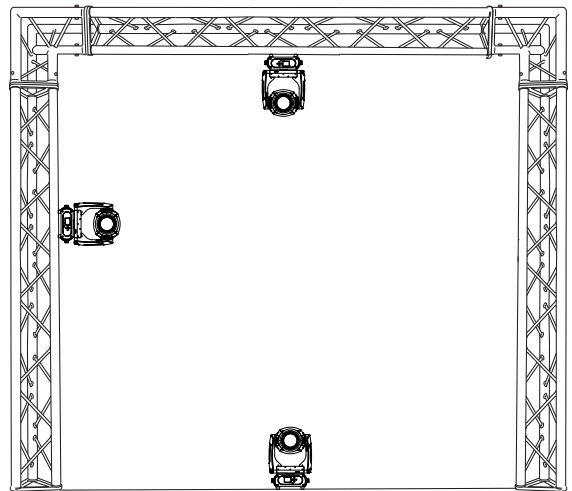
Über Kopf installierte Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann. Die Montage darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den Gefahren und den einschlägigen Vorschriften hierfür vertraut ist.

- (1) Sicherheitsfangseil
- (2) Klammer
- (3) Omega-Bügel
- (4) Schnellverschluss



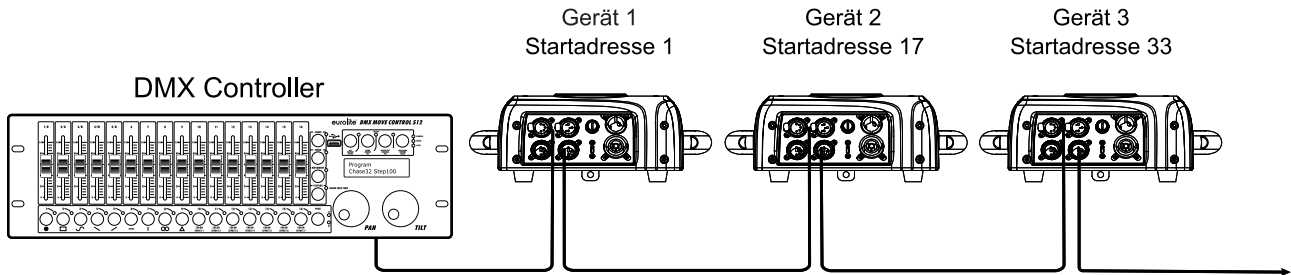
Das Gerät kann auf dem Boden aufgestellt oder an einer Traverse oder einer anderen geeigneten Struktur befestigt werden. Die Montage darf niemals freischwiegend erfolgen.

- 1 Die tragende Struktur muss mindestens für das Zehnfache aller montierten Geräte ausgelegt sein.
- 2 Sperren Sie den Arbeitsbereich während der Montage und arbeiten Sie von einer stabilen Plattform aus.
- 3 Verwenden Sie Montagematerial, das für die Struktur geeignet ist und die Last des Geräts tragen kann. Geeignetes Montagematerial finden Sie im Abschnitt „Zubehör“. Bitte beachten Sie auch die Installationshinweise auf der Unterseite der Base. Verschrauben Sie je eine Klammer über eine M10-Schraube und selbstsichernde Mutter mit den Omega-Bügeln. Führen Sie die beiden Schnellverschlüsse der Omega-Bügel in die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Geräteunterseite ein. Drehen Sie die Schnellverschlüsse im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest.
- 4 Sichern Sie das Gerät mit einem Fangseil oder einer anderen geeigneten Einrichtung zusätzlich ab. Diese zweite Aufhängung muss auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen ausreichend dimensioniert und so angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann. Für die Befestigung eines Fangseils ist eine entsprechende Öse am Gerät montiert. Hängen Sie das Schnellverschlussglied in die Öse am Boden der Gerätebase ein. Führen Sie das Sicherungsseil über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest. Befestigen Sie das Sicherungsseil so, dass der Fallweg des Geräts nicht mehr als 20 cm betragen kann.
- 5 Nach der Montage muss das Gerät regelmäßig gewartet und überprüft werden, um mögliche Korrosion, Verformung und Lockerung zu vermeiden.



# ANSCHLÜSSE

## Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor – Projektor



Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

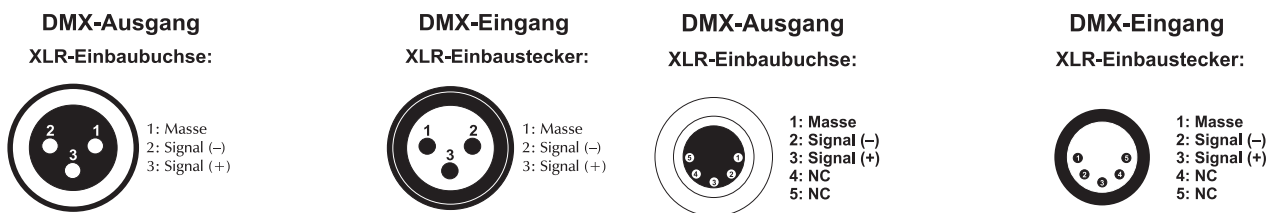
Beachten Sie, dass die Startadresse abhängig vom verwendeten Controller ist. Unbedingt die Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.

### DMX512-Ansteuerung

Für die Ansteuerung des Geräts per DMX512 ist eine Datenverbindung notwendig. Das Gerät verfügt dazu über 3-polige und 5-polige XLR-Anschlüsse.

1. Verbinden Sie den Ausgang Ihres Controllers mit dem DMX-Eingang DMX IN des Gerätes über ein DMX-Kabel.
2. Verbinden Sie den DXM-Ausgang DMX OUT des Gerätes mit dem DMX-Eingang des nächsten Gerätes in der Kette. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind. Nicht als Signalsplitter geeignet!
3. Am letzten Gerät muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein XLR-Stecker in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt, bei dem zwischen Signal (-) und Signal (+) ein 120-Ω-Widerstand eingelötet ist.

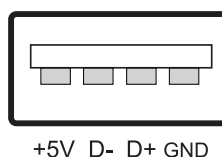
Belegung der XLR-Verbindung:



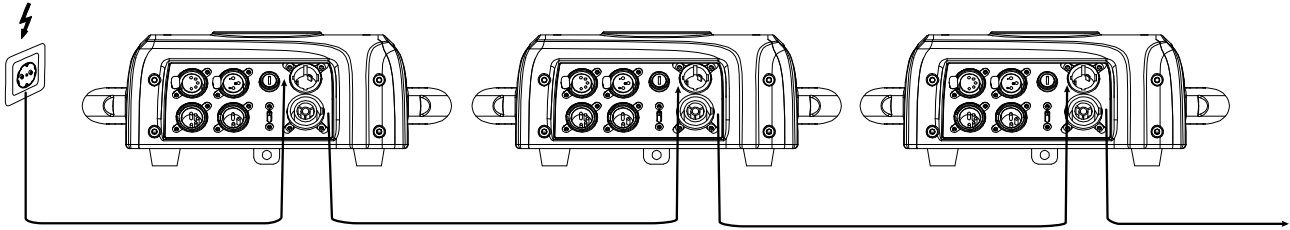
### Drahtlose DMX-Übertragung mit QuickDMX

Das Gerät verfügt über einen weiteren DMX-Eingang für einen QuickDMX-Empfänger (separat erhältliches Zubehör). CRMX- und WDMX-Empfänger sind kompatibel und können ebenfalls verwendet werden. Über den Anschluss lässt sich ein DMX-Steuersignal drahtlos auf das Gerät übertragen, wodurch die aufwändige Verkabelung zum DMX-Lichtsteuergerät entfällt. Der Anschluss ist als USB-Buchse ausgeführt, die die benötigte Betriebsspannung von 5 V für den Empfänger zur Verfügung stellt.

Belegung der USB-Buchse:



## NETZANSCHLUSS



Das Gerät verfügt über ein Schaltnetzteil, das eine Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt erlaubt.

- 1 Schließen Sie das beiliegende Netzkabel an und stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose ein. Damit ist das Gerät eingeschaltet.
- 2 Zum Ausschalten ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 3 Schließen Sie das Gerät nicht über einen Dimmer an die Netzspannung an. Für besseren Bedienkomfort verwenden Sie eine schaltbare Steckdose.
- 4 Über den Netzausgang POWER OUT können weitere Geräte mit Strom versorgt werden. Zum Zusammenschalten der Geräte, verbinden Sie immer den Ausgang POWER OUT mit dem Eingang POWER IN des nächsten Geräts bis alle Geräte angeschlossen sind. Passende Netzkabel sind optional erhältlich. Auf diese Weise lassen sich bis zu 8 Geräte bei 230/240 Volt Netzspannung und bis zu 4 Geräte bei 110/115 Volt Netzspannung zusammenschalten.

## BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt das Gerät den Betrieb auf. Während des Reset justieren sich die Motoren aus und das Gerät ist danach betriebsbereit.

### Standalone-Betrieb

Das Gerät lässt sich im Standalone-Betrieb ohne Controller einsetzen. Trennen Sie dazu den DMB-100 vom Controller und rufen Sie das vorprogrammierte Programm auf. Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter *Control Board*.

### Master/Slave-Betrieb

Im Master/Slave-Betrieb lassen sich mehrere Geräte synchronisieren, die dann von einem Mastergerät gesteuert werden.

An der Rückseite des Gerätes befindet sich eine XLR-Einbaubuchse (DMX Out) und ein XLR-Einbaustecker (DMX In), über die sich mehrere Geräte miteinander verbinden lassen.

Wählen Sie das Gerät aus, das zur Steuerung der Effekte dienen soll. Dieses Gerät arbeitet dann als Master Gerät und steuert alle weiteren Slave-Geräte, die über ein DMX-Kabel mit dem Master Gerät verbunden werden. Stecken Sie das DMX-Kabel in die DMX OUT-Buchse und verbinden Sie es mit dem DMX IN-Stecker des nächsten Gerätes.

Stellen Sie beim Master Gerät den gewünschten Master Mode ein. Stellen Sie bei allen Slave-Geräten den entsprechenden Slave-Mode ein. Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter *Control Board*.

### DMX-gesteuerter Betrieb

Über Ihren DMX-Controller können Sie die einzelnen Geräte individuell ansteuern. Dabei hat jeder DMX-Kanal eine andere Belegung mit verschiedenen Eigenschaften. Die einzelnen DMX-Kanäle und ihre Eigenschaften sind unter DMX-Protokoll aufgeführt.

Das Gerät verfügt über zwei verschiedene DMX-Kanal-Modi. Über das Control Board können Sie den DMX-Kanal-Modus definieren.

### **Adressierung des Projektors**

Über das Control Board können Sie die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert.

Wenn Sie die Startadresse, im 16 Kanal-Modus, z. B. auf 17 definieren, belegt der Projektor die Steuerkanäle 17 bis 32.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der DMB-100 korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Kette funktioniert.

Werden mehrere DMB-100 auf dieselbe Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

#### **Bitte beachten Sie:**

Schalten Sie das Gerät ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Werden keine Daten empfangen, blinkt das Display.

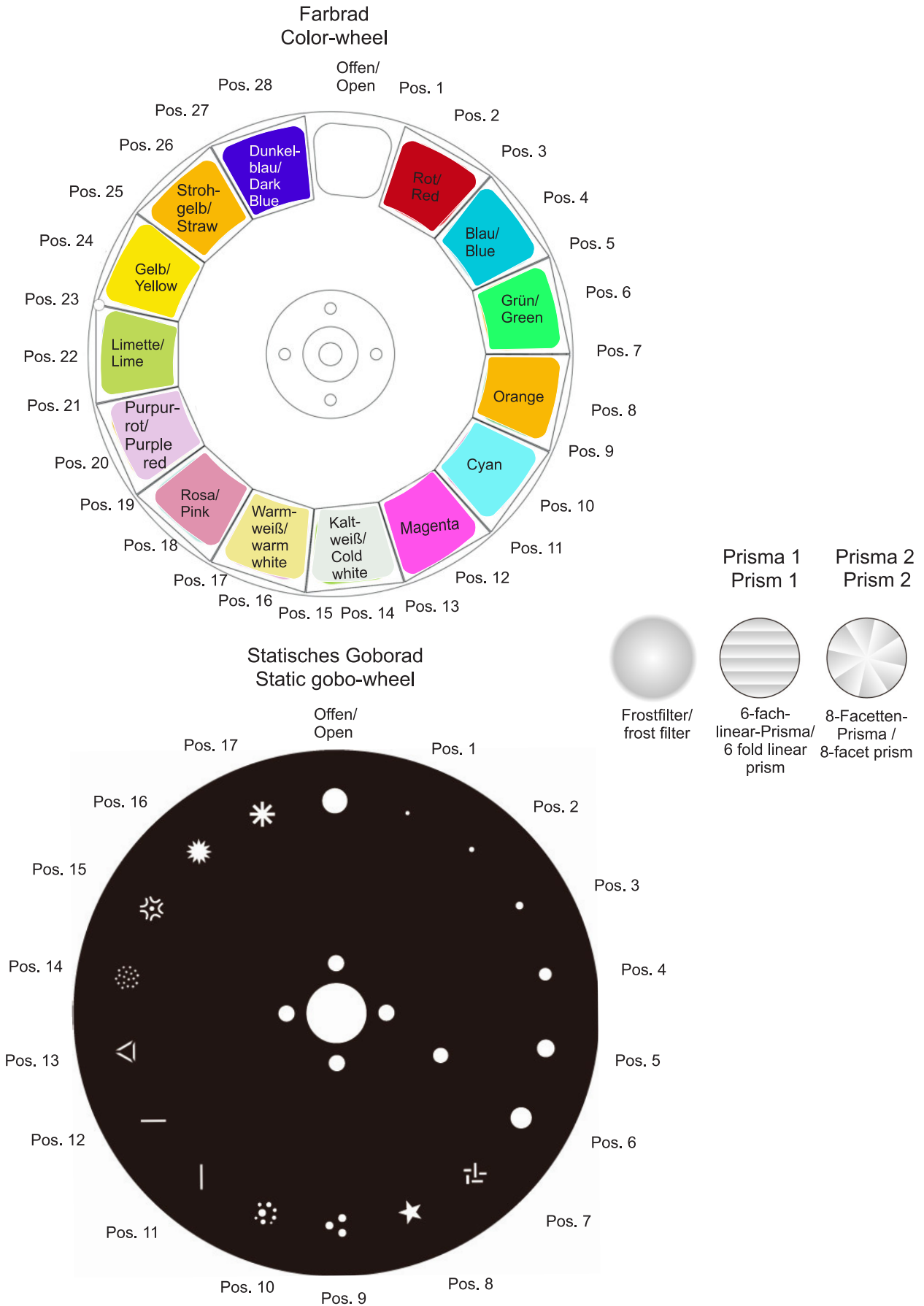
Die Meldung erscheint

-wenn kein XLR-Kabel (DMX Signalkabel vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des Gerätes gesteckt wurde.

-wenn der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.

-das Kabel oder der Stecker defekt ist oder das Signalkabel nicht richtig eingesteckt ist.

Die Farben, Farb- und Goborad-Positionen des folgenden DMX-Protokolls sind wie folgt angeordnet.



**DMX-Protokoll**

Mode/Channel		Wert/Value		Eigenschaft
Std.	Ex.			
		<b>Horizontale Bewegung (PAN)</b>		
1	1	0	255	Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf horizontal (PAN). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.
2	2	<b>PAN-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung</b>		
		0	255	Feinindizierung
		<b>Vertikale Bewegung (TILT)</b>		
3	3	0	255	Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf vertikal (TILT). Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte). Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.
4	4	<b>TILT-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung</b>		
		0	255	Feinindizierung
5	5	<b>Geschwindigkeit PAN-/TILT-Bewegung</b>		
		0	255	Abnehmende Geschwindigkeit
6	6	<b>Shutter, Strobe</b>		
		0	1	Shutter geschlossen
		2	62	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
		63	64	Keine Funktion (Shutter offen)
		65	125	Schließender Puls-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
		126	127	Keine Funktion (Shutter offen)
		128	188	Öffnender Puls-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
		189	190	Keine Funktion (Shutter offen)
		191	251	Strobe-Effekt über Zufallsgenerator mit zunehmender Geschwindigkeit
		252	255	Keine Funktion (Shutter offen)
7	7	<b>Dimmerintensität</b>		
		0	255	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
	8	<b>Dimmerintensität mit 16 Bit-Auflösung</b>		
		0	255	Feinindizierung
8	9	<b>Farbrad</b>		
		<b>Normaler Farbwechsel</b>		
		0	1	Offen
		2	3	Position 1
		4	5	Position 2
		6	7	Position 3
		8	9	Position 4
		10	11	Position 5
		12	13	Position 6
		14	15	Position 7
		16	17	Position 8
		18	19	Position 9
		20	21	Position 10
		22	23	Position 11

## Deutsch

24	25	Position 12
26	27	Position 13
28	29	Position 14
30	31	Position 15
32	33	Position 16
34	35	Position 17
36	37	Position 18
38	39	Position 19
40	41	Position 20
42	43	Position 21
44	45	Position 22
46	47	Position 23
48	49	Position 24
50	51	Position 25
52	53	Position 26
54	55	Position 27
56	57	Position 28
<b>Schneller Farbsprung</b>		
58	62	Position 2 / Position 2 zu Position 4 mit zunehmender Geschwindigkeit
63	67	Position 3 / Position 3 zu Position 5 mit zunehmender Geschwindigkeit
68	72	Position 4 / Position 4 zu Position 6 mit zunehmender Geschwindigkeit
73	77	Position 5 / Position 5 zu Position 7 mit zunehmender Geschwindigkeit
78	82	Position 6 / Position 6 zu Position 8 mit zunehmender Geschwindigkeit
83	87	Position 7 / Position 7 zu Position 9 mit zunehmender Geschwindigkeit
88	92	Position 8 / Position 8 zu Position 10 mit zunehmender Geschwindigkeit
93	97	Position 9 / Position 9 zu Position 11 mit zunehmender Geschwindigkeit
98	102	Position 10 / Position 10 zu Position 12 mit zunehmender Geschwindigkeit
103	107	Position 11 / Position 11 zu Position 13 mit zunehmender Geschwindigkeit
108	112	Position 12 / Position 12 zu Position 14 mit zunehmender Geschwindigkeit
113	117	Position 13 / Position 13 zu Position 15 mit zunehmender Geschwindigkeit
118	122	Position 14 / Position 14 zu Position 16 mit zunehmender Geschwindigkeit
123	127	Position 15 / Position 15 zu Position 17 mit zunehmender Geschwindigkeit
128	132	Position 16 / Position 16 zu Position 18 mit zunehmender Geschwindigkeit
133	137	Position 17 / Position 17 zu Position 19 mit zunehmender Geschwindigkeit
138	142	Position 18 / Position 18 zu Position 20 mit zunehmender Geschwindigkeit
143	147	Position 19 / Position 19 zu Position 21 mit zunehmender Geschwindigkeit
148	152	Position 20 / Position 20 zu Position 22 mit zunehmender Geschwindigkeit
153	157	Position 21 / Position 21 zu Position 23 mit zunehmender Geschwindigkeit
158	162	Position 22 / Position 22 zu Position 24 mit zunehmender Geschwindigkeit
163	167	Position 23 / Position 23 zu Position 25 mit zunehmender Geschwindigkeit
168	172	Position 24 / Position 24 zu Position 26 mit zunehmender Geschwindigkeit
173	177	Position 25 / Position 25 zu Position 27 mit zunehmender Geschwindigkeit
178	182	Position 26 / Position 26 zu Position 28 mit zunehmender Geschwindigkeit
183	187	Position 26 / Position 27 zu Position offen mit zunehmender Geschwindigkeit
<b>Rainboweffekt</b>		
188	219	Rainboweffekt vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
220	223	Stopp
224	255	Rainboweffekt rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit

<b>9</b>	<b>10</b>			<b>Statisches Goborad, Gobo-Shake</b>		
				<b><i>Normaler Gobowechsel</i></b>		
		0	1	Offen		
		2	4	Position 1		
		5	7	Position 2		
		8	10	Position 3		
		11	13	Position 4		
		14	16	Position 5		
		17	19	Position 6		
		20	22	Position 7		
		23	25	Position 8		
		26	28	Position 9		
		29	31	Position 10		
		32	34	Position 11		
		35	37	Position 12		
		38	40	Position 13		
		41	43	Position 14		
		44	46	Position 15		
		47	49	Position 16		
		50	51	Position 17		
						<b><i>Gobo-Shake</i></b>
		52	59	Position 1 mit zunehmender Geschwindigkeit		
		60	67	Position 2 mit zunehmender Geschwindigkeit		
		68	75	Position 3 mit zunehmender Geschwindigkeit		
		76	83	Position 4 mit zunehmender Geschwindigkeit		
		84	91	Position 5 mit zunehmender Geschwindigkeit		
		92	99	Position 6 mit zunehmender Geschwindigkeit		
		100	107	Position 7 mit zunehmender Geschwindigkeit		
		108	115	Position 8 mit zunehmender Geschwindigkeit		
		116	123	Position 9 mit zunehmender Geschwindigkeit		
124	131	Position 10 mit zunehmender Geschwindigkeit				
132	139	Position 11 mit zunehmender Geschwindigkeit				
140	147	Position 12 mit zunehmender Geschwindigkeit				
148	155	Position 13 mit zunehmender Geschwindigkeit				
156	163	Position 14 mit zunehmender Geschwindigkeit				
164	171	Position 15 mit zunehmender Geschwindigkeit				
172	179	Position 16 mit zunehmender Geschwindigkeit				
180	187	Position 17 mit zunehmender Geschwindigkeit				
				<b><i>Goborad-Rotation</i></b>		
188	219	Goborad-Rotation vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit				
220	223	Stopp				
224	255	Goborad-Rotation rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit				
<b>10</b>	<b>11</b>			<b>Prisma 1</b>		
				<b><i>Rotierendes Prisma</i></b>		
		0	3	Offen		
		4	187	Linear von 0 bis 360°		
				<b><i>Rotierendes Prisma</i></b>		
		188	219	Rotierendes Prisma vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit		
220	223	Stopp				



**Deutsch**



		224	255	Rotierendes Prisma rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
11	12	<b>Prisma 2</b>		
		<b>Rotierendes Prisma</b>		
		0	3	Offen
		4	187	Linear von 0 bis 360°
		<b>Rotierendes Prisma</b>		
		188	219	Rotierendes Prisma vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		220	223	Stopp
		224	255	Rotierendes Prisma rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
12	13	<b>Frost</b>		
		0	255	Frost von 0 bis 100 %
13	14	<b>Fokus</b>		
		0	255	Allmähliche Einstellung von nah bis weit
	15	<b>Fokus mit 16 Bit-Auflösung</b>		
		0	255	Feinindizierung
14	16	<b>Reset, Steuerung</b>		
		0	5	Keine Funktion/Speicherung der Steuerungseinstellung
		6	7	PAN-Umkehr an
		8	9	PAN-Umkehr aus
		10	11	TILT-Umkehr an
		12	13	TILT-Umkehr aus
		14	15	PAN-/TILT-Geschwindigkeitsmodus schnell
		16	17	PAN-/TILT-Geschwindigkeitsmodus mittel
		18	19	PAN-/TILT-Geschwindigkeitsmodus langsam
		20	21	Dunkelschaltung bei PAN-/TILT-Bewegung an
		22	23	Dunkelschaltung bei PAN-/TILT-Bewegung aus
		24	25	Dunkelschaltung bei normalem Farbwechsel an
		26	27	Dunkelschaltung bei normalem Farbwechsel aus
		28	29	Dunkelschaltung bei normalem Gobowechsel an
		30	31	Dunkelschaltung bei normalem Gobowechsel aus
		32	33	Dunkelschaltung alle an
		34	35	Dunkelschaltung alle aus
		36	37	Display-Umkehrung um 180° an
		38	39	Display-Umkehrung um 180° aus
		40	41	Display-Umkehrung um 180° automatisch
		42	43	Reaktion wenn kein DMX-Signal, DMX-Wert halten
		44	45	Reaktion wenn kein DMX-Signal, Dunkelschaltung
		46	47	Drahtlos- und Netzwerk-Anzeige an
		48	49	Drahtlos- und Netzwerk-Anzeige aus
		50	51	Reset Alle
		52	53	Reset PAN/TILT
		54	55	Reset Farben
		56	57	Reset Gobos
		58	59	Reset Übrige
		60	253	Keine Funktion
		254	255	Zurücksetzen auf Steuerungs-Werkseinstellungen



## Control Board


Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben, das vorprogrammierte Programm abspielen oder ein Reset durchführen.

Drücken Sie die Enter-Taste, so dass sich das Display einschaltet. Durch Drücken der geeigneten Pfeil-Taste (nach unten, nach oben, nach links und nach rechts) können Sie sich im Hauptmenü bewegen. Zur Auswahl des gewünschten Menüpunktes drücken Sie die Enter-Taste. Durch Drücken der geeigneten Pfeil-Taste können Sie die Auswahl verändern. Bestätigen Sie jede Änderung durch Drücken der Enter-Taste. Die jeweiligen Funktionen werden im Folgenden beschrieben.

Vorgabewerte grau unterlegt ① Basic Reload / ② Program Reload / ③ Factory Reload

	Hauptmenü	Untermenü	Display	Funktion	
<b>Connect</b> 	ADDRESS ①		001-512, 001	Einstellen der DMX-Startadresse	
	PROTOCOL ①	DMX/W-DMX		W-DMX (nicht für dieses Gerät verfügbar)	
	DMX MODE ①	STANDARD/EXTENDED		DMX-Kanal-Modus	
	WIRELESS ①	WDMX ON/OFF		ON/OFF	Wireless DMX aktivieren (nicht für dieses Gerät verfügbar)
		WDMX MODE		TRANSMITTER/RECEIVER	
		TX LINK		ON/OFF	
		TX UNLINK		ON/OFF	
		RX RESET		ON/OFF	
DMX TO WDMX (TX)			ON/OFF		
WDMX TO DMX (RX)		ON/OFF			
<b>Set</b> 	FIXTURE SETTINGS ①	DMX FAULT		HOLD/BLACKOUT	Reaktion wenn kein DMX
		TEMPERATURE UNIT		Fahrenheit/Celsius	Temperatureinheit zw. °C und °F umschalten
		HIBERNATION		OFF, 01M~99M(15MIN)	Standby-Modus
		FAN MODE		AUTO/HIGH/SILENT	Lüfter Betriebsart einst.
		DIMMER CURVE		LINEAR/S-CURVE/SQUARE/ INVERSE SQUARE	Dimmerkurven
		DIMMER SPEED		AUTO/FAST/MEDIUM/SLOW	Dimmgeschwindigkeit (Sprungantwort)
		LED FREQUENCY		600HZ/1200HZ/2000HZ/4000HZ/6000HZ/25KHZ/50KHz	PWM (Pulsweitenmodulation)
		MENU LANGUAGE		E/F/S/P/简/繁 (E)	Sprachauswahl
		TRANSFER CONFIGURATION		No DMX ADDRESS	
			WITH DMX ADDRESS		Einstellungen übertragen (mit DMX-Startadresse)
	MOVEMENT ①	PAN REVERSE		ON/OFF	PAN/TILT-Umkehr
		TILT REVERSE		ON/OFF	
P/T FEEDBACK			ON/OFF	Automatische PAN/TILT Korrektur	
P/T MODE			SLOW/MEDIUM/FAST	PAN/TILT Geschwindigkeit einstellen	

		TOTEM MODE	OFF/UP/DOWN	Einschränkung der PAN/TILT-Bewegung
	SCREEN ①	BACKLIGHT	ON/10S/20S/30S	Display-Abschaltung
		FLIP DISPLAY	ON/OFF/AUTO	Display-Umkehrung um 180°
		STATUS LED	ON/OFF	Nicht für dieses Gerät verfügbar
		KEY LOCK	ON/OFF	Tastensperre aktivieren
<b>INFORMATION</b> 	FIXTURE TIME	FIXTURE HOURS	TOTAL (read only)	Betriebsstunden Gerät
			PARTIAL (READ AND RESET)	Betriebsstunden Gerät seit letztem Zurücksetzen
		CURRENT HOURS	TOTAL (read only)	Temporäre Betriebsstunden Gerät
			PARTIAL (READ AND RESET)	Temporäre Betriebsstunden Gerät seit letztem Zurücksetzen
		LED HOURS	TOTAL (read only)	Betriebsstunden LED
			PARTIAL (READ AND RESET)	Betriebsstunden LED seit letztem Zurücksetzen
		POWER ON CYCLE	TOTAL (read only)	Einschaltanzahl Gerät
			PARTIAL (READ AND RESET)	Einschaltanzahl Gerät seit letztem Zurücksetzen
	TEMPERATURE	NEAR SOURCE TEMP, , LED	XXX °C/°F	Innentemperatur
	FAN SPEED	NEAR SOURCE FAN, BASE FAN,...		Lüftergeschwindigkeit
	CHANNEL VALUE	PAN ...	PAN = XXX ...	DMX-Anzeiger
	ERROR MESSAGE	PAN, TILT ...		Kanalfehler
	FIXTURE MODEL	xxxxxxxxxxxxx		Gerätemodell und Marke
	RDM UID			RDM UID
SOFTWARE VERSION	1U01 V1.X.XX...		Software Version jedes ICs	
<b>SERVICE</b> 	RESET	ALL		Reset Alle
		PAN&TILT		Reset PAN/TILT
		COLORS		Reset Farben
		GOBOS		Reset Gobos
		OTHERS		Reset Übrige
	CALIBRATION ③	--PASSWORD-- COLOR ...	PASSWORD=XXX COLOR =XXX ...	Effektradjustierung; Standardposition Passwort „050“

	MANUAL CONTROL	PAN		Funktionstest der Kanäle
		...		
	RELOAD DEFAULT	BASIC RELOAD <sup>①</sup>	ON/OFF	Basis Reload
		PROGRAM RELOAD <sup>②</sup>	ON/OFF	Programm Reload
Password		XXX	Password: 050	
FACTORY RELOAD <sup>③</sup>		ON/OFF	Factory Reload	
<b>Program</b> 	Play <sup>①</sup>	DMX receive		Zurück zum DMX-Mode
		Slave receive	Slave 1, Slave 2, Slave 3	Slave-Einstellung
		Sequence	Master/Alone	Autom. Programm Run
		Music	Master/Alone	Musikgesteuerter Programm Run
	Select Chase <sup>②</sup>	Chase Part 1 Chase Part 2 Chase Part 3	Chase 1- 8 Chase 1 Chase 1- 8 Chase 2 Chase 1- 8 Chase 3	Programmwahl für Auto Programm
	Edit Chase <sup>②</sup>	Chase 1 : Chase 8	Chase Test Step 01 = SCXXX Step 64 = SCXXX	Testprogramm Programm Auto Run Speichern + los
	Edit Scenes <sup>②</sup>	Edit scene 001 : Edit scene 250	Pan,Tilt, ... -- Fade Time -- -- Scene Time -- DMX Input	Speichern + zurück Szenen manuell editieren
	Scenes Record	ScXX=>ScXX		Automatische Szenenaufzeichnung

## Connect

### Address

#### Einstellen der DMX-Startadresse

Mit dieser Funktion können Sie die DMX-Startadresse über das Control Board einstellen.

- Wählen Sie „**Address**“ durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste und stellen Sie die DMX-Adresse durch Drücken der Up/Down-Tasten ein.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

### DMX Mode

#### DMX-Kanal-Modus

Mit dieser Funktion lässt sich der DMX-Kanal-Modus auswählen.

## Set

### Fixture Settings

#### Reaktion wenn kein DMX

Mit dieser Funktion lässt sich der DMX-Wert halten (Hold) oder das Gerät dunkelschalten (Blackout), wenn kein DMX-Signal empfangen wird.

- Wählen Sie „**Hold** oder **Blackout**“ durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um "Hold" oder "Blackout" auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

### Temperatureinheit zwischen Grad Celsius und Grad Fahrenheit umschaltbar

Mit dieser Funktion lässt sich die Temperaturangabe einstellen.

- Wählen Sie „**Temperature Unit**“ durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um „**Celsius**“ oder „**Fahrenheit**“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

### Hibernation- Power-Standby-Modus

Mit dieser Funktion lässt sich das Gerät in den Power-Standby-Modus setzen. Die Funktion wird automatisch nach einer vordefinierten Zeitspanne ohne DMX-Aktivität ausgeführt. Im Standby-Modus werden die Lampe/LEDs und alle Motoren abgeschaltet, sofern für eine Zeitspanne von z.B. 15 Minuten (individuell einstellbar) kein DMX-Signal an das Gerät gesendet wurde. Das Gerät startet automatisch neu und kehrt zum Normalbetrieb zurück, sobald ein DMX-Signal anliegt.

### Lüfter Betriebsart einstellen

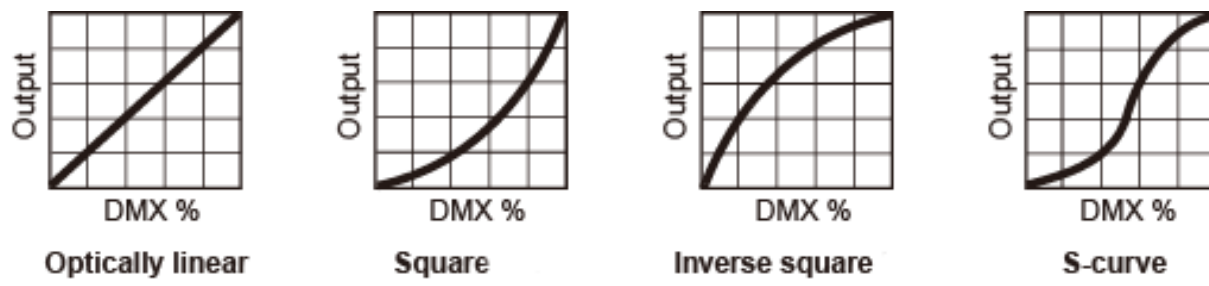
Mit dieser Funktion lässt sich die Lüfter Betriebsart einstellen.

- Wählen Sie „**Fan Mode**“ durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint „**Auto**“.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um „**Auto**“, „**High**“ oder „**Silent**“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

### Dimmerkurve einstellen

Mit dieser Funktion lässt sich die Dimmerkurve einstellen.

- Wählen Sie „**Dimmer Curve**“ durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint „**Linear**“.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um „**Linear**“, „**S-Curve**“, „**Square Law**“ oder „**Inverse Square Law**“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.



**LINEAR:** Die Helligkeit steigt linear mit dem DMX-Wert.

**SQUARE:** Die Helligkeit steigt exponentiell mit dem DMX-Wert.

**INVERSE SQUARE:** Die Helligkeit steigt umgekehrt exponentiell mit dem DMX-Wert.

**S-CURVE:** Die Helligkeit steigt S-förmig mit dem DMX-Wert.

### Dimmergeschwindigkeit (Sprungantwort) einstellen

Mit dieser Funktion lässt sich die Dimmergeschwindigkeit einstellen.

- Wählen Sie „**Dimmer Speed**“ durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint „**Auto**“.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um „**Auto**“ (Ansprechverhalten von LEDs), „**Fast**“ (Ansprechverhalten von Halogenlampen, schnell), „**Medium**“ (Ansprechverhalten von Halogenlampen, mittel) oder „**Slow**“ (Ansprechverhalten von Halogenlampen, langsam) auszuwählen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

### PWM (Pulsweitenmodulation)

Mit dieser Funktion lässt sich die PWM-Frequenz der LED einstellen.

### Display-Sprachauswahl

Mit der Funktion „**Menu Language**“ lässt sich die Display-Sprachauswahl einstellen.

### Einstellungen auf weitere Geräte übertragen

Mit der Funktion „Transfer Configuration“ können Sie die Einstellungen eines Geräts über die DMX-Verbindung auf weitere Geräte des gleichen Modells (DMB-100 LED) übertragen. **Um Konflikte bei der Übertragung zu vermeiden, darf während der Verwendung dieser Funktion keines der Geräte an einen Controller angeschlossen sein!**

"No DMX address" bedeutet, dass die Einstellungen (außer der DMX-Startadresse) dieses Geräts zu anderen Geräten desselben Modells auf derselben DMX-Linie kopiert/übertragen werden.

"With DMX address" bedeutet, dass die Einstellungen (einschließlich der DMX-Startadresse) dieses Geräts zu anderen Geräten desselben Modells auf derselben DMX-Linie kopiert/übertragen werden.

## **Movement**

### **PAN-Umkehr**

Mit dieser Funktion lässt sich die PAN-Bewegung umkehren.

### **TILT-Umkehr**

Mit dieser Funktion lässt sich die TILT-Bewegung umkehren.

### **Automatische PAN/TILT-Korrektur (Feedback)**

Mit dieser Funktion lassen sich die PAN- und TILT-Bewegung auf die Sollpositionen korrigieren.

### **PAN/TILT-Geschwindigkeit einstellen**

Mit dieser Funktion können Sie die PAN/TILT-Geschwindigkeit definieren. Sie haben die Wahl zwischen 3 unterschiedlichen Modi.

### **Einschränkung der PAN/TILT-Bewegung**

Mit dieser Funktion können Sie die PAN- und TILT-Bewegung einschränken.

Off = keine Einschränkung

UP = Beschränkt die PAN/TILT-Bewegung bei Überkopfmontage

DOWN = Beschränkt die PAN/TILT-Bewegung bei stehender Montage

## **Screen**

### **Display-Abschaltung**

Mit dieser Funktion können Sie das Display nach 10, 20 oder 30 Sekunden abschalten. Wenn Sie "ON" wählen, schaltet sich das Display nicht aus.

### **Display-Umkehrung**

Mit der Funktion „**Flip Display**“ lässt sich das Display um 180 Grad drehen; für eine bessere Ansicht wenn das Gerät vom Trussing oder einer Decke hängt.

### **Tastensperre**

Mit der Funktion „**Key Lock**“ können Sie die Tasten des Control Boards sperren, um z.B. ein Eingreifen Unbefugter zu verhindern. Wenn diese Funktion aktiviert wurde, werden die Tasten automatisch nach dem letzten Befehl, gesperrt. Drücken Sie, um die Tastensperre zu deaktivieren oder zeitweilig zu deaktivieren und um den Zugriff auf die Menübefehle zurückzugewinnen, die Tasten in der folgenden Reihenfolge:

↑ (nach oben), ↓ (nach unten), ← (nach links), → (nach rechts) und ENTER.

## **Information**

### **Fixture Time**

#### **Total fixture hours/ Betriebsstunden Gerät**

Mit dieser Funktion lassen sich die Betriebsstunden des Gerätes auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Stunden.

#### **Partial fixture hours / Betriebsstunden Gerät seit dem letzten Zurücksetzen**

Mit dieser Funktion lassen sich die Betriebsstunden des Gerätes seit dem letzten Zurücksetzen auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Stunden.

Um die Betriebsstunden zurückzusetzen, drücken Sie im Menüpunkt „Fixture hours – Partial“ die Taste ↓ (nach unten) und anschließend die Taste Enter. Auf dem Display erscheint **Password**. Geben sie nun mit den Tasten ↑ (nach oben) und ↓ (nach unten) **50** ein. Bestätigen Sie mit der Taste Enter.

#### **Total current hours / temporäre Betriebsstunden Gerät**

Mit dieser Funktion lassen sich die temporären Betriebsstunden des Gerätes seit dem Einschalten auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Stunden.

**Partial current hours / temporäre Betriebsstunden Gerät seit dem letzten Zurücksetzen**

Mit dieser Funktion lassen sich die temporären Betriebsstunden des Gerätes seit dem letzten Zurücksetzen auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Stunden.

Um die temporären Betriebsstunden zurückzusetzen, drücken Sie im Menüpunkt „Current hours – Partial“ die Taste ↓ (nach unten) und anschließend die Taste Enter. Auf dem Display erscheint **Password**. Geben sie nun mit den Tasten ↑ (nach oben) und ↓ (nach unten) **50** ein. Bestätigen Sie mit der Taste Enter.

**Total LED hours / Betriebsstunden LED**

Mit dieser Funktion lassen sich die Betriebsstunden der LED auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Stunden.

**Partial LED hours / Betriebsstunden LED seit dem letzten Zurücksetzen**

Mit dieser Funktion lassen sich die Betriebsstunden der LED seit dem letzten Zurücksetzen auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Stunden.

Um die Betriebsstunden der LED zurückzusetzen, drücken Sie im Menüpunkt „LED hours – Partial“ die Taste ↓ (nach unten) und anschließend die Taste Enter. Auf dem Display erscheint **Password**. Geben sie nun mit den Tasten ↑ (nach oben) und ↓ (nach unten) **50** ein. Bestätigen Sie mit der Taste Enter.

**Total power on cycle / Einschaltanzahl**

Mit dieser Funktion lässt sich die Anzahl der Einschaltvorgänge des Gerätes auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Vorgänge.

**Partial power on cycle / Einschaltanzahl seit dem letzten Zurücksetzen**

Mit dieser Funktion lässt sich die Anzahl der Einschaltvorgänge des Gerätes seit dem letzten Zurücksetzen auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für die Anzahl der Vorgänge.

Um die Anzahl der Einschaltvorgänge des Gerätes zurückzusetzen, drücken Sie im Menüpunkt „Power on cycle – Partial“ die Taste ↓ (nach unten) und anschließend die Taste Enter. Auf dem Display erscheint **Password**. Geben sie nun mit den Tasten ↑ (nach oben) und ↓ (nach unten) **50** ein. Bestätigen Sie mit der Taste Enter.

**Temperatur**

**Innentemperatur**

Temperaturangabe im Inneren des Projektorkopfes in Grad Celsius/Grad Fahrenheit.

...

**Lüftergeschwindigkeit**

Mit dieser Funktion lässt sich die aktuelle Lüftergeschwindigkeit auslesen. Auf dem Display erscheint "XXXX", "X" steht für U/min.

**DMX-Anzeiger**

Mit dieser Funktion können Sie auslesen, mit welchem Wert der entsprechende Kanal gesendet wird.

**Kanalfehler**

Mit dieser Funktion können Sie Kanalfehler auslesen.

**Gerätemodell**

Mit dieser Funktion können Sie das Modell und die Marke des Gerätes auslesen.

**RDM UID**

Jedes Gerät hat einen eindeutigen RDM-Code, bevor es die Fabrik verlässt, um sich von anderen Geräten zu unterscheiden.

Das Gerät unterstützt RDM. Die Abkürzung RDM steht für "Remote Device Management" und macht eine Fernabfrage bzw. Fernsteuerung der an den DMX-Bus angeschlossenen Geräte möglich. Der DMX-RDM-Standard ist als ANSI-Norm E1.20-2006 durch die ESTA spezifiziert und eine Erweiterung des DMX512-Protokolls.

Manuelle Einstellungen, wie das Setzen der DMX-Startadresse, werden damit überflüssig. Besonders vorteilhaft ist diese Art der Steuerung, wenn das Gerät z. B. an schwierig erreichbaren Stellen montiert ist.

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. Das RDM-Protokoll

sendet innerhalb eines DMX512-Datenstromes eigene Datenpakete, ohne nicht RDM-fähige Geräte zu beeinflussen.

Werden DMX-Splitter verwendet, und die Steuerung per RDM soll Anwendung finden, müssen diese RDM unterstützen.

Welche Parameter RDM unterstützt abgerufen werden können, ist abhängig vom verwendeten RDM-Controller (optional erhältlich).

### **Software version**

Mit dieser Funktion lässt sich die Software-Version jedes ICs auslesen.

- Wählen Sie **“Software ver.”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste, auf dem Display erscheint z. B. **“1U01 VX.X.XX”**, **“X.X.xx”** steht für die Versionsnummer.

### **Service**

#### **Reset**

Mit dieser Funktion lässt sich über das Control Board ein Reset durchführen. Dabei können Sie über die Up/Down-Tasten die verschiedenen Reset-Funktionen auswählen.

#### **Calibration**

##### **Effektradjustierung**

Mit dieser Funktion lassen sich die Effekträder auf die korrekten Ausgangspositionen kalibrieren. Das Passwort für diese Funktion ist **„050“**.

#### **Manual control**

##### **Funktionstest der Kanäle**

Mit dieser Funktion lässt sich jeder einzelne Kanal auf seine (korrekte) Funktion überprüfen.

#### **Zurücksetzen auf Werkseinstellungen**

Mit der Funktion **„Reload Default“** lassen sich die verschiedenen Einstellungen (in der Tabelle gekennzeichnet) des Gerätes auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Die Einstellungen werden auf Ihren Vorgabewert (grau unterlegt) zurückgesetzt.

### **Program**

#### **Play**

#### **DMX Receive**

Mit dieser Funktion lässt sich das Gerät in den DMX-Modus schalten.

#### **Slave Receive**

Mit dieser Funktion können Sie das Gerät als Slave-Gerät definieren. Sie haben die Wahl zwischen 3 unterschiedlichen Slave-Programmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter **„Edit Prog“**.

#### **Sequence**

Mit dieser Funktion lässt sich das interne Programm aufrufen. Das gewünschte Programm können Sie unter **„Select Chase“** auswählen. Die Anzahl der Steps können Sie unter **„Edit Chase“** festlegen. Die einzelnen Szenen können Sie unter **„Edit Scenes“** abändern. Mit dieser Funktion lassen sich die Szenen automatisch, d.h. mit der eingestellten Step-Time abspielen. Die Auswahl **„ALONE“** bedeutet Standalone-Modus und **„MASTER“**, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.

#### **Musiksteuerung**

Mit dieser Funktion lässt sich das interne Programm aufrufen. Mit dieser Funktion lassen sich die Szenen musikgesteuert abspielen. Die Auswahl **„ALONE“** bedeutet Standalone-Modus und **„MASTER“**, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.

#### **Programmwahl für Auto Programm**

Mit dieser Funktion lässt sich das Programm festlegen, das dann im Run aufgerufen wird.



**Programm editieren**

Mit dieser Funktion lassen sich die internen Programme editieren.

**Szenen editieren**

Mit dieser Funktion lassen sich die Szenen der internen Programme editieren.

**Szenen automatisch aufzeichnen**

Das Gerät verfügt über einen internen DMX-Recorder, mit dem sich programmierte Szenen aus dem DMX-Controller auf das Gerät übertragen lassen. Stellen Sie die gewünschten Szenen-Nummern über die Up/Down-Tasten ein (von – bis). Wenn Sie nun die Szenen auf Ihrem Controller aufrufen, werden diese automatisch auf das Gerät übertragen.

**Exkurs:**

Ein Mastergerät kann 3 verschiedene Datengruppen zu den Slavegeräten senden. Das bedeutet, dass ein Mastergerät 3 verschiedene Slaveeinheiten starten kann, in welchen 3 unterschiedliche Programme ablaufen. Die Mastereinheit sendet die 3 Programmteile in Schleife.

Das Slavegerät empfängt die Daten vom Mastergerät nach der Gruppe, in die das Slavegerät eingeordnet wurde. Ist z.B. ein Slavegerät im Menü „Slave“ auf „Slave 1“ eingestellt wird das „Chase Part 1“ vom Master gesendet und vom Slave empfangen. Ist „Slave 2“ eingestellt, empfängt es das „Chase Part 2“.

**Zum Starten eines Auto Programmes gehen Sie bitte wie folgt vor:****1. Slave-Einstellung**

- Wählen Sie **“Program”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Slave”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Slave 1”** oder **“Slave 2”** oder **“Slave 3”** einzustellen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**2. Automatischer Program Run**

- Wählen Sie **“Program”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Sequence”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Master”** oder **“Alone”** auszuwählen. „ALONE“ bedeutet Standalone-Modus und „MASTER“, dass das Gerät als Master-Gerät definiert wird.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**3. Programmwahl für Select Chase**

- Wählen Sie **“Edit Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Select Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um **“Chase Part 1”** oder **“Chase Part 2”** oder **“Chase Part 3”** einzustellen, und somit die Auswahl welches Slave Programm gesendet werden soll. Die Auswahl „Part 1“ bedeutet, dass die Slave-Einheit das gleiche Programm wie die Master-Einheiten durchlaufen wird.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**4. Programmwahl für Edit Programm**

- Wählen Sie **“Edit Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Edit Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um das gewünschte spezifische Programm einzustellen. Mit dieser Funktion lassen sich spezifische Szenen in ein spezifisches Programm editieren.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

5. Automatische Szenenaufzeichnung

- Wählen Sie **“Edit Chase”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie **“Edit scenes”** durch Drücken der Up/Down-Tasten.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um die gewünschten Szenennummern einzustellen. Es können maximal 250 Szenen programmiert werden.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Drücken Sie die Up/Down-Taste, um den gewünschten Wert einzustellen.
- Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

**Beispiel:**

Programm 2 enthält die Szenen: 10, 11, 12, 13;

Programm 4 enthält die Szenen: 8, 9, 10 und

Programm 6 enthält die Szenen: 12, 13, 14, 15, 16

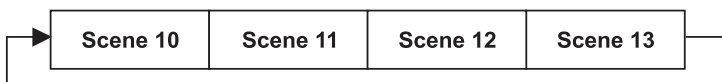
Chase Part 1 ist Programm 2;

Chase Part 2 ist Programm 4;

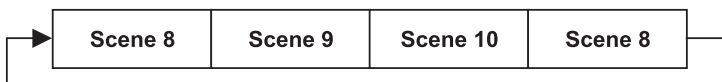
Chase Part 3 ist Programm 6

Die 3 Slave-Gruppen durchlaufen das Auto Programm in bestimmten Zeitabschnitten, wie die folgende Abbildung zeigt:

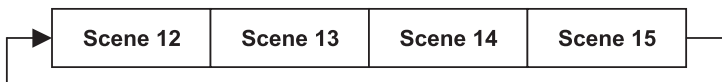
**Part 1:**



**Part 2:**



**Part 3:**



## Fehlermeldungen

Wenn Sie das Gerät einschalten, wird zuerst ein Reset durchgeführt. Wenn auf dem Display eine Fehlermeldung erscheint, gibt es Fehler an einem oder mehreren Kanälen. Die Fehlermeldung steht für den entsprechenden Kanal mit einem Testsensor für die korrekte Position.

Wenn auf dem Display z.B. "Err channel PAN" erscheint, bedeutet dies einen Fehler im Steuerkanal 1: Horizontale Bewegung (PAN). Gibt es gleichzeitig einen Fehler an mehreren Kanälen, blinken die Fehlermeldungen 2-mal im Display, danach führt das Gerät einen Reset durch. Wenn die Fehlermeldungen nach dem Reset noch 2-mal erscheinen, arbeiten nur die Kanäle mit den Fehlern nicht fehlerfrei.

Die entsprechende Fehlermeldung erscheint, wenn nach dem Reset magnetisch-indizierte Fehlfunktionen an dem entsprechenden Kanalfeature vorliegen (Photodiode defekt oder der Magnet fehlt) oder der Steppermotor defekt ist (oder dessen Treiber auf der Hauptplatine). Dabei befindet sich das entsprechende Kanalfeature nach dem Reset nicht in der Vorgabeposition.

Die verschiedenen Fehlermeldungen sind:

<b>PAN</b>	<b>Static Gobo</b>	<b>Prism Rotation</b>
<b>TILT</b>	<b>Prism 1</b>	<b>Frost</b>
<b>Color Wheel</b>	<b>Prism 2</b>	<b>Focus</b>

## REINIGUNG UND WARTUNG

Das Gerät sollte äußerlich in regelmäßigen Abständen von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Insbesondere die Linse sollte sauber sein, damit das Licht mit maximaler Helligkeit abgestrahlt werden kann.

- 1 Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es abkühlen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
- 2 Reinigen Sie die Oberflächen mit einem fusselfreien, angefeuchteten Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel, da sonst die Gehäuseoberflächen beschädigt werden könnten. Vermeiden Sie unbedingt das Eindringen von Nässe oder Feuchtigkeit in das Gerät.
- 3 Das Gerät muss trocken sein, bevor Sie es wieder einschalten.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Unternehmen Sie keine Reparaturversuche, da dies ein Sicherheitsrisiko darstellt. 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, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Geräts defekt ist, ersetzen Sie diese durch eine Sicherung gleichen Typs.

- 1 Trennen Sie das Gerät vom Netz und lassen Sie es abkühlen.
- 2 Öffnen Sie den Sicherungshalter mit einem passenden Schraubendreher.
- 3 Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter und setzen Sie die neue Sicherung ein.
- 4 Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein. Danach kann das Gerät wieder mit dem Netz verbunden werden.

## UMWELTSCHUTZ



### Informationen zur Entsorgung

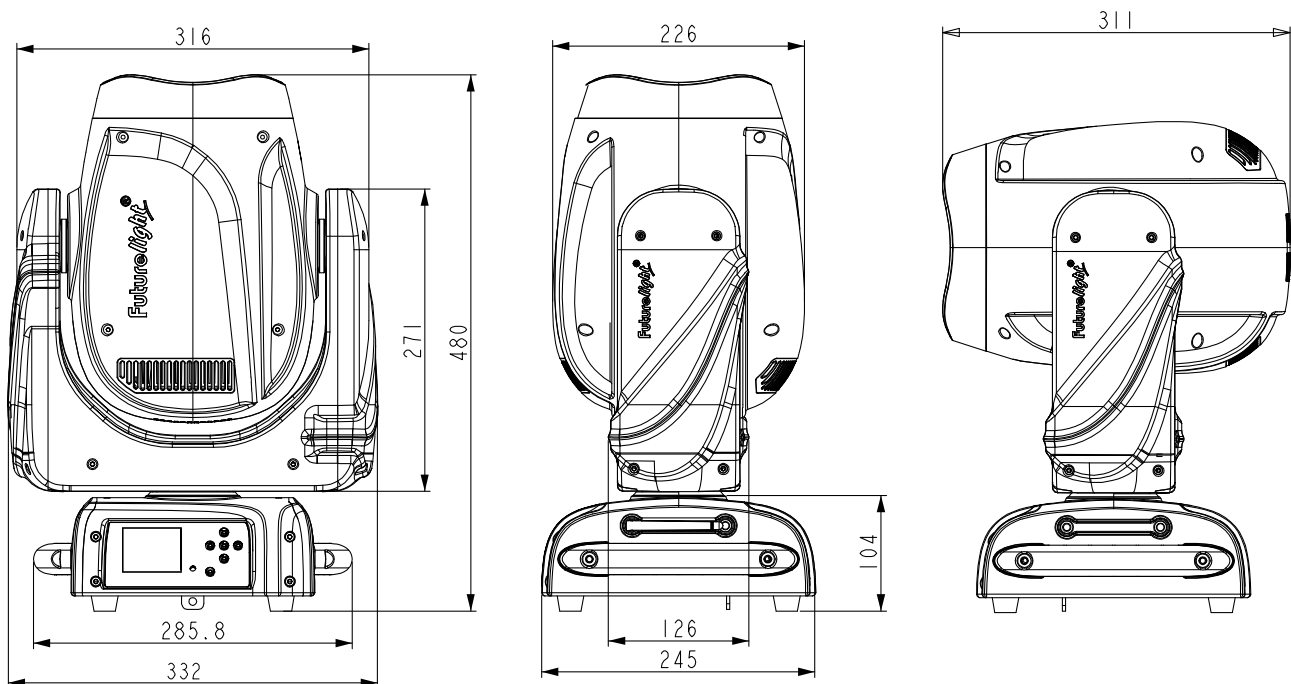
Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde. Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.



Als Endverbraucher sind Sie durch die Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Verbrauchte Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall, wo Batterien verkauft werden, abgeben. Mit der Verwertung von Altgeräten und der ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien und Akkus leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

## TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gesamtanschlusswert:	150 W
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	SK I
Stromanschluss:	Stromeinspeisung IP T-Con (M) Stromanschlusskabel mit Schutzkontaktstecker
Stromausgang:	IP T-Con (W)
Lampenart:	LED-Lampe
LED:	1 x COB (Chip-on-board) 100 W Kaltweiß (CW)
Max. Kippbewegung TILT:	Exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung) 230° Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Max. Schwenkbewegung PAN:	Exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung) 540° Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Ausstattung:	Goborad mit statischen Gobos; Prisma 8fach; Prisma 6fach linear, Frostfilter; Fokus motorisch
Farberzeugung:	Farbrad 14 dichroitische Farben und offen
Gobos:	Goborad mit statischen Gobos, 17 Gobos und offen Shake-Effekt
DMX-Kanäle:	14; 16
DMX-Eingang:	3-pol XLR (M) Einbauversion 5-pol XLR (M) Einbauversion
DMX-Ausgang:	3-pol XLR (W) Einbauversion 5-pol XLR (W) Einbauversion
Kühlung:	Temperaturgeregelten Lüfter
Ansteuerung:	DMX; Stand-alone; QuickDMX über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution über USB (optional); CRMX by LumenRadio über USB (optional); RDM; Musiksteuerung über Mikrofon
Abstrahlwinkel (1/2 Peak):	1°
Gehäusefarbe:	Schwarz
Displaytyp:	Mehrfarbiges LCD Display
Maße:	Breite: 33 cm Tiefe: 31 cm Höhe: 48 cm
Gewicht:	12,75 kg



**Zubehör**

FUTURELIGHT OC-7 Omega-Halter	Best.-Nr. 51836978
EUROLITE QuickDMX USB Funksender/Empfänger	Best.-Nr. 70064704
FUTURELIGHT WDR USB Drahtlos-DMX-Empfänger	Best.-Nr. 51834034
EUROLITE TPC-10 Klammer, silber	Best.-Nr. 59006856
EUROLITE TPC-10 Klammer, schwarz	Best.-Nr. 59006858
EUROLITE Sicherungsseil A 4x1000mm bis 15kg silber	Best.-Nr. 58010320
EUROLITE Sicherungsseil A 4x1000mm bis 15kg sw	Best.-Nr. 58010344
EUROLITE DMX Kabel XLR 3pol 3m sw	Best.-Nr. 3022785H
PSSO DMX Kabel XLR 3pol 3m sw Neutrik	Best.-Nr. 30227810
SOMMER CABLE DMX Kabel XLR 3pol 3m sw Hicon	Best.-Nr. 30307457
SOMMER CABLE DMX Kabel XLR 3pol 3m sw Neutrik	Best.-Nr. 3030746Z
PSSO PowerCon Verbindungskabel 3x1,5 3m	Best.-Nr. 3023503R
PSSO Kombikabel DMX PowerCon/XLR 5m	Best.-Nr. 30227801

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. © 04.05.2022

**USER MANUAL**

# Futurelight<sup>®</sup>

## **DMB-100 LED Moving Head**



**DANGER! Electric shock caused by short-circuit**

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires. Never open the housing. Keep the device away from rain and moisture.



Please read these instructions carefully before using the product. They contain important information for the correct use of the product.

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

### **INTRODUCTION**

Thank you for having chosen one of our products. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

## Product features

### PRO beam moving-head with 100 W COB LED, 1° beam angle, gobo and color wheel, 2 prisms and QuickDMX port

- Powerful white 100 W COB LED
  - Variable PWM frequency (pulse-width modulation)
  - Very narrow beam angle of 1°
  - With rotating 6 fold linear prism, 8-facet prism, combinable for multi-facet effects and frost filter
  - The prisms rotate in both directions and at different speeds
  - Exact positioning via 16 bit PAN/TILT movement resolution
  - Strobe effect with adjustable speed, Random strobe effect and pulse effect
  - Electronic dimmer
  - Motorized focus
  - Dimmer and focus with 16 bit resolution
  - Automatic position correction
  - Different dimmer curves and dimmer speed (step response) adjustable
  - DMX-controlled operation or stand-alone operation with Master/Slave function
  - Supports RDM (Remote Device Management)
  - Internal programs
  - Sound control
  - Supports QuickDMX - the wireless DMX system from Eurolite
  - Compatible with CRMX by LumenRadio und WDMX by Wireless Solution
  - Built-in phantom-powered USB port for QuickDMX, CRMX and WDMX receivers (optional)
  - The scenes can be modified via the Control Board or via an external controller and loaded into the memory
  - Number of scenes can be changed individually
  - Software upload by optional accessories via DMX link or USB port
  - Control board with graphic LCD and foil-keyboard for adjusting the DMX-starting address, PAN/TILT reverse, reset
  - ESDC function (Easy Service Data Check) with battery-buffered control board for operation time readouts etc. (the Li-Ion battery 3.7V, AAA, 10440 is not included)
  - IP T-Con terminals for power linking up to 8 units
  - Switch-mode power supply for operation between 100 and 240 volts
  - Additional rubber feet when the spot shall be positioned on the floor
  - LED: 1 x COB (chip-on-board) 100 W cold white (CW)
  - Color wheel 14 dichroic filters plus open
- Rainbow effect with adjustable speed in both directions
- Gobo wheel with static gobos, 17 gobos and open, shake effect
  - Can be operated in 14; 16 CH mode
  - The device is cooled by temperature-controlled fan
  - Controlling by DMX; stand-alone; QuickDMX via USB (optional); W-DMX by wireless solution via USB (optional); CRMX by LumenRadio via USB (optional); RDM; Sound to light via Microphone
  - Flicker-free projection

## SAFETY INSTRUCTIONS



### WARNING!

Please read the safety warnings carefully and only use the product as describe in this manual to avoid accidental injury or damage.



### DANGER! Electric shock caused by high voltages

Within the device there are areas where high voltages may be present. Completely disconnect the device from the power supply before you open or remove covers. Mount all covers and attach them firmly before connecting the device again.

### Intended use

- This device is a LED moving-head lighting effect for creating decorative effects. This device is designed for professional use in the field of event technology, e.g. on stage. It is not suitable for household lighting.
- Only use the device according to the instructions given herein. Damages due to failure to follow these operating instructions will void the warranty! We do not assume any liability for any resulting damage.
- We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions. In such cases, the warranty will be null and void.
- Unauthorized rebuilds or modifications of the device are not permitted for reasons of safety and render the warranty invalid.

### Danger due to electricity


- The device is suitable for indoor use only. Do not use it outdoors. Never expose it to rain or moisture. Do not store it in rooms exposed to moisture.
- To reduce the risk of electric shock, do not open any part of the device. There are no serviceable parts inside the device.
- Only connect the device to a properly installed mains outlet. The outlet must be protected by residual current breaker (RCD). The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. If the mains cable is equipped with an earthing contact, then it must be connected to an outlet with a protective ground. Never defeat the protective ground of a mains cable. Failure to do so could result in damage to the device and possibly injure the user.
- The mains outlet must be easily accessible so that you can unplug the device quickly if need be.
- Never touch the mains plug with wet or damp hands. There is the risk of potentially fatal electric shock.
- The mains cable must not be bent or squeezed. Keep it away from hot surfaces or sharp edges.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains outlet, always seize the plug.
- Unplug the device during lighting storms, when unused for long periods of time or before cleaning.
- Do not expose the device to any high temperatures, direct sunlight, dripping or splashing water, strong vibrations or heavy mechanical stress.
- Do not place any objects filled with liquids on the device.
- Do not place any open sources of fire, such as burning candles, on or directly next to the device.
- Make sure that objects cannot fall into the device, in particular metal parts.
- Only have repairs to the device or its mains cable carried out by qualified service personnel. Repairs are required when the device or the mains cable is visibly damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the device; when the device has been exposed to rain or moisture, has been dropped or malfunctions occur.
- Cleaning of the device is limited to the surface. Make sure that moisture does not come into contact with any areas of the terminal connections or mains voltage control parts. Only wipe off the product with a soft lint-free and moistened cloth. Never use solvents or aggressive detergents.

### Danger to children and people with restricted abilities

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets. Do not leave packaging material lying around carelessly. Never leave this device running unattended.
- This device may be used only by persons with sufficient physical, sensorial, and intellectual abilities and having corresponding knowledge and experience. Other persons may use this device only if they are supervised or instructed by a person who is responsible for their safety.



**Warning – risk of burns and fire**

- The admissible ambient temperature range (Ta) is -5 to +45°C. Do not operate the device outside of this temperature range.
- The housing temperature (Tc) can be up to 55°C during use. Avoid contact by persons and materials.
- Do not illuminate surfaces within 50 cm of the device. This value is indicated on the device by the  symbol.
- Do not use the device near highly flammable materials. Always place the device at a location where sufficient air circulation is ensured. Leave 50 cm of free space around the device. Never cover the air vents of the housing.

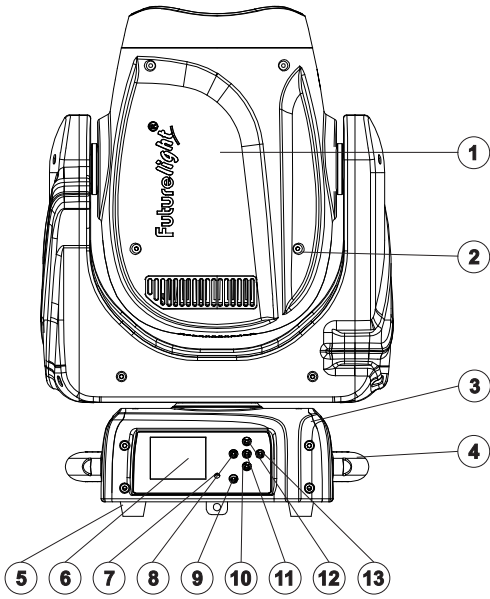
**Warning – risk of injuries**

- Do not look directly at the light source. Persons with light-sensitive epilepsy may suffer from epileptic seizures or fall unconscious.
- Make sure that the product is set up or installed safely and expertly and prevented from falling down. Comply with the standards and rules that apply in your country, in particular EN 60598-2-17.
- If you lack the qualification, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional installer. Improper installation can result in bodily injury and or damage to property.
- The manufacturer cannot be made liable for damages caused by incorrect installations or insufficient safety precautions.
- For overhead use, always secure the device with a secondary safety attachment such as a safety bond or safety net.
- Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the device.
- For commercial use the country-specific accident prevention regulations of the government safety organization for electrical facilities must be complied with at all times.

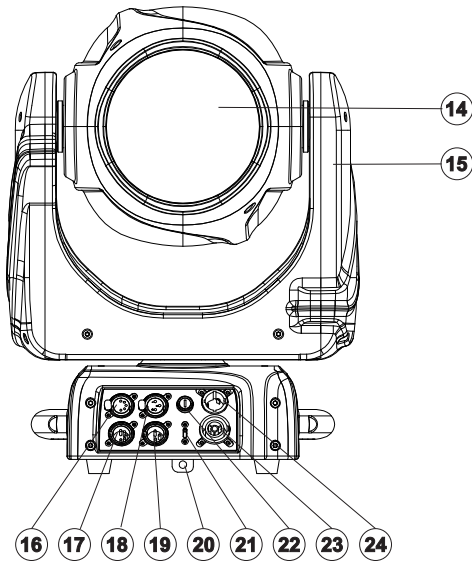
**Caution – material damage**

- This device must not be connected to the mains voltage by means of a dimmer.
- Lighting effects are not designed for permanent operation. Consistent operation breaks will ensure that the device will serve you for a long time without defects.
- Never switch the device on and off in short intervals. This will considerably reduce the service life of the device.
- If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation, do not switch it on immediately. The resulting condensation may destroy the device. Allow the device to reach room temperature before connecting it. Wait until the condensation has evaporated.
- Please use the original packaging to protect the device against vibration, dust and moisture during transportation or storage.
- If a serial number label is affixed to the device, do not remove the label as this would make the warranty void.
- Never lift the fixture by holding it at the projector-head, as the mechanics may be damaged. Always hold the fixture at the transport handles.

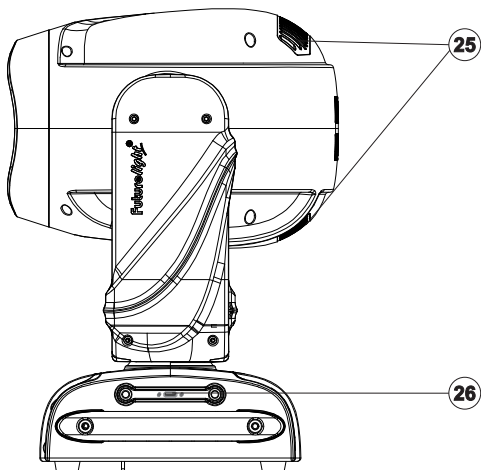
## DESCRIPTION OF THE DEVICE



- (1) Projector head
- (2) Housing screw
- (3) Base
- (4) Carrying handle
- (5) Rubber foot
- (6) LCD
- (7) Microphone
- (8) Arrow button left
- (9) ESDC switch
- (10) Enter button
- (11) Arrow button down
- (12) Arrow button up
- (13) Arrow button right



- (14) Objective-lens
- (15) Yoke
- (16) 5-pin DMX input socket
- (17) 5-pin DMX output socket
- (18) 3-pin DMX input socket
- (19) 3-pin DMX output socket
- (20) Safety eyelet
- (21) USB port for software upgrade
- (22) Fuseholder
- (23) Power output
- (24) Power input



- (25) Ventilation grille
- (26) USB port for QuickDMX receiver

# INSTALLATION

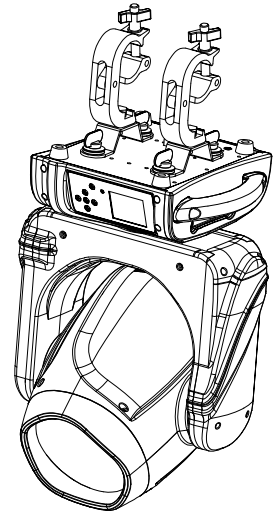
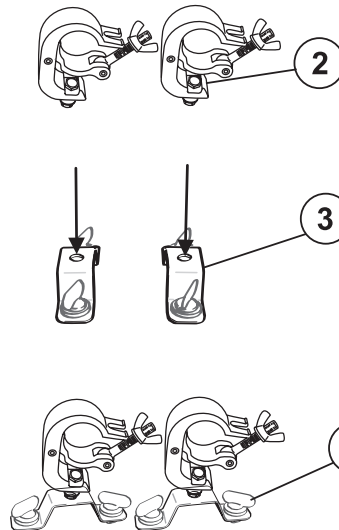
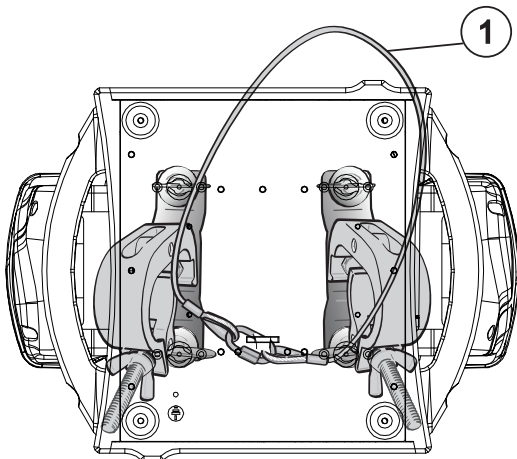
## Rigging



### WARNING! Risk of injury caused by falling objects

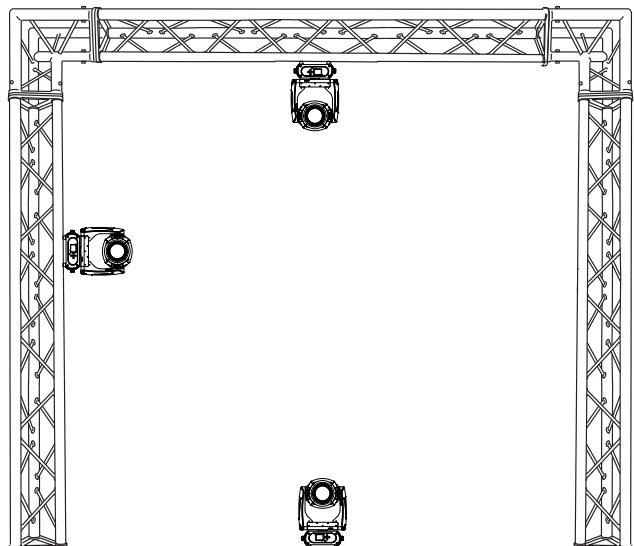
Devices in overhead installations may cause severe injuries when crashing down. Make sure that the device is installed securely and cannot fall down. The installation must be carried out by a specialist who is familiar with the hazards and the relevant regulations.

- (1) Safety bond
- (2) Coupler
- (3) Omega bracket
- (4) Quick-lock fastener



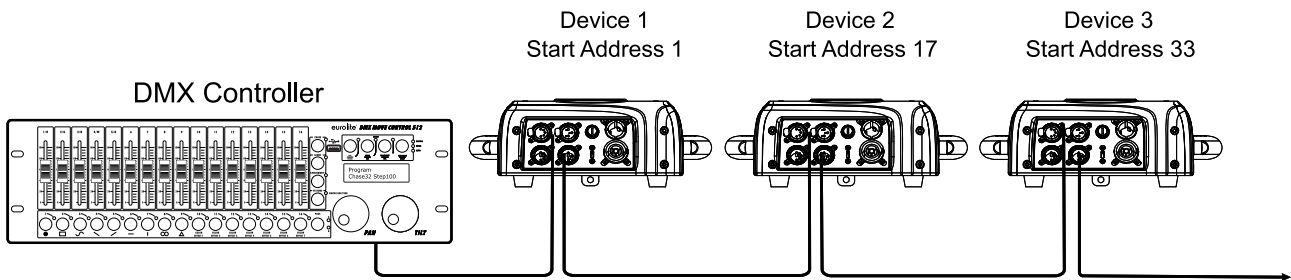
The device may be placed on the floor or fastened to a truss or similar rigging structure. The device must never be fixed swinging freely in the room.

- 1 The rigging structure must support at least 10 times the weight of all fixtures to be installed on it.
- 2 Block access below the work area and work from a stable platform when installing the device.
- 3 Use rigging hardware that is compatible with the structure and capable of bearing the weight of the device. Please refer to the "Accessories" section for a list of suitable rigging hardware and follow the instructions mentioned at the bottom of the base. Screw one coupler each via an M10 screw and self-locking nut onto the Omega brackets. Insert the two quick-lock fasteners of the Omega brackets into the respective holes on the bottom of the device. Tighten the quick-lock fasteners clockwise to the stop.
- 4 Secure the device with a safety bond or other secondary attachment. This secondary safety attachment must be sufficiently dimensioned in accordance with the latest industrial safety regulations and constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails. An appropriate eyelet is mounted on the device for fixation of the safety bond. Install the safety bond by inserting the quick link in the eyelet on the bottom of the base. Pull the safety bond over the trussing system etc. Insert the end in the quick link and tighten the fixation screw. Fasten the safety bond in such a way that, in the event of a fall, the maximum drop distance of the device will not exceed 20 cm.
- 5 After installation, the device requires inspections periodically to prevent the possibility of rot, deformation and looseness.



## CONNECTIONS

### DMX-512 connection / connection between fixtures



The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.

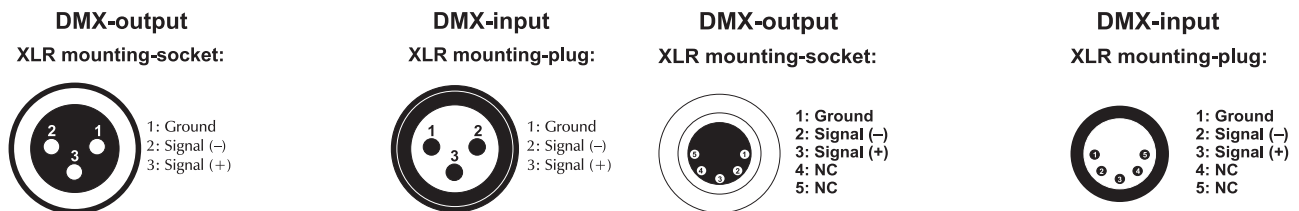
Please note, the starting address depends upon which controller is being used.

### DMX512 control

A DMX512 data link is required in order to control the device via DMX. The device provides 3-pin and 5-pin XLR connectors for DMX connection.

1. Connect the output of your DMX controller to the DMX input DMX IN of the device with a DMX cable.
2. Connect the DMX output DMX OUT of the light set to the DMX input of the next unit in the chain. Always connect one output to the input of the next unit until all units are connected. Not suitable as signal splitter!
3. At the last unit, the DMX cable has to be terminated. Plug the terminator with a 120  $\Omega$  resistor between Signal (-) and Signal (+) in the DMX output of the last unit.

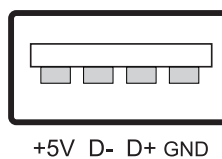
XLR connection:



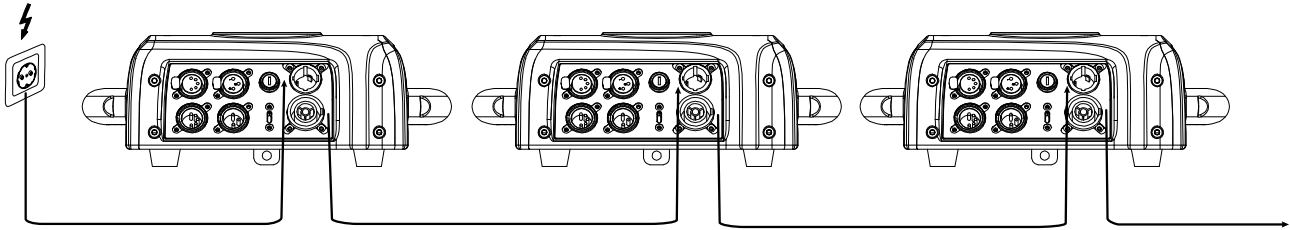
### Wireless DMX transmission with QuickDMX

The device features an alternative DMX input for a QuickDMX receiver (sold separately). CRMX and WDMX receivers are compatible and can also be used. The connector allows a DMX control signal to be transmitted wirelessly to the device, eliminating the need for complex wiring to the DMX controller. The connector is designed as a USB port which provides the required 5 V operating voltage for the receiver.

Occupation of the USB port:



## Power Supply



The device uses an auto-range power supply that accepts input voltages between 100 und 240 volts.

- 1 Connect the device via the mains cable to a grounded mains socket. Thus the unit is switched on.
- 2 To switch off the unit, disconnect the power plug.
- 3 Do not connect the unit to the mains voltage via a dimmer. For a more convenient operation, use a mains outlet which is switchable.
- 4 The jack POWER OUT allows for power supply of further devices. To interconnect several devices, connect the jack POWER OUT to the input POWER IN of the next unit until all units are connected. Matching power cables are available as accessories. In this manner, up to 8 devices can be linked at 230/240 input voltage and up to 4 devices at 110/115 input voltage.

## OPERATION

After you connected the effect to the mains, the device starts running. During the Reset, the motors are trimmed and the device is ready for use afterwards.

### Stand-alone operation

In the Stand-alone mode, the DMB-100 can be used without controller. Disconnect the DMB-100 from the controller and call up the internal program. Please refer to the instructions under *Control Board*.

### Master/Slave operation

The master/slave operation enables that several devices can be synchronized and controlled by one master device.

On the rear panel of the device you can find an XLR-jack (DMX Out) and an XLR-plug (DMX In), which can be used for connecting several devices.

Choose the device which is to control the effects. This device then works as master device and controls all other slave-devices, which are to be connected to the master device via a DMX cable. Connect the DMX OUT-jack with the DMX IN-plug of the next device.

Set the desired Master mode for the master device. Set the respective Slave-mode for all slave-devices. Please refer to the instructions under *Control Board*.

### DMX-controlled operation

You can control the projectors individually via your DMX-controller. Every DMX-channel has a different occupation with different features. The individual channels and their features are listed under DMX-protocol.

The device has two DMX channel modes. The Control Board allows you to assign the DMX channel mode.

## Addressing

The Control Board allows you to assign the DMX starting address, which is defined as the first channel from which the DMB-100 will respond to the controller.

If you set, for example, the address in the 16 channel mode to channel 17, the DMB-100 will use the channel 17 to 32 for control.

Please, be sure that you don't have any overlapping channels in order to control each DMB-100 correctly and independently from any other fixture on the DMX-chain.

If several DMB-100 are addressed to the same address, they will work synchronically.

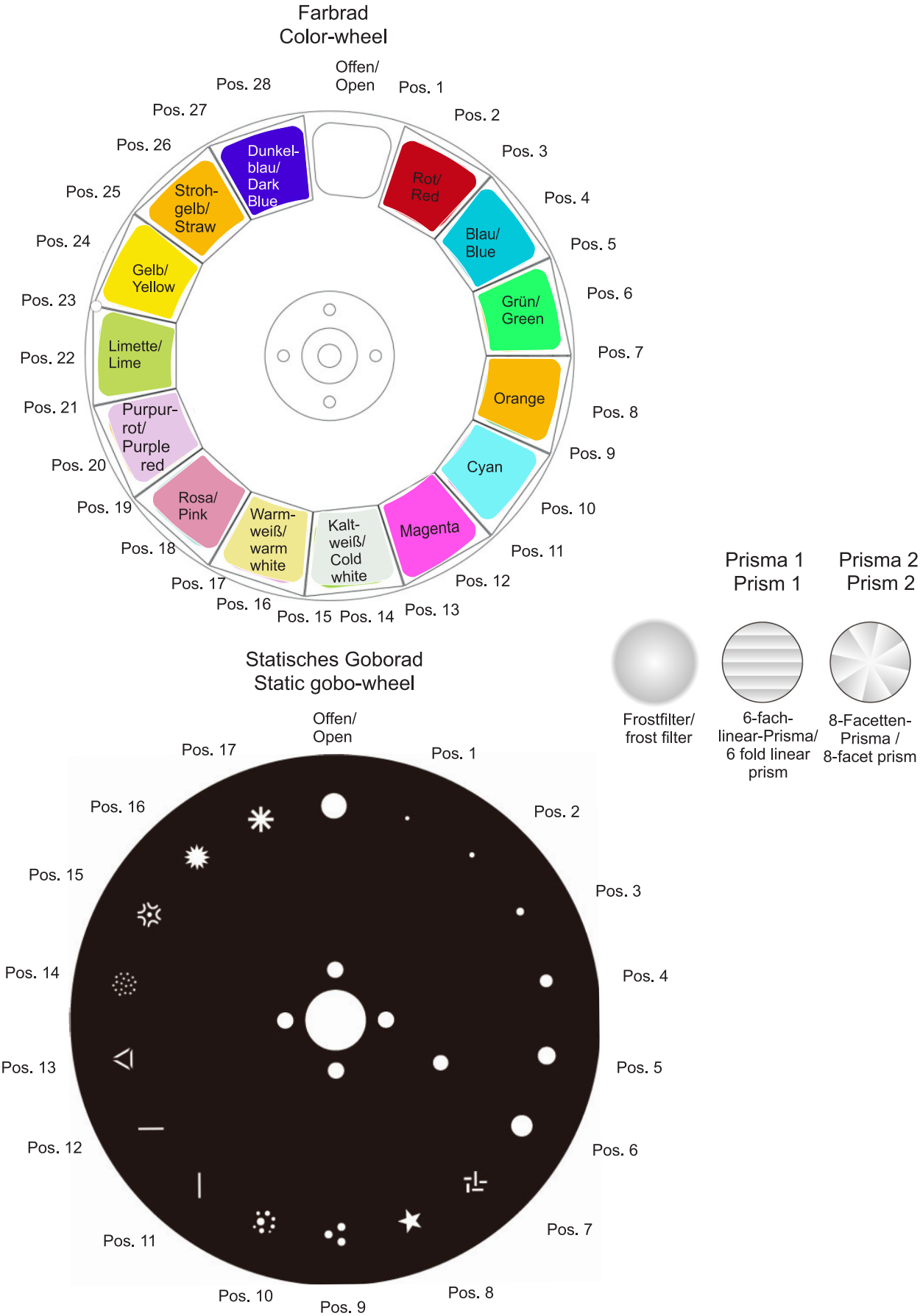
### **Note:**

After switching on, the device will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If there is no data received at the DMX-input, the display will flash.

This situation can occur if:

- the XLR plug (cable with DMX signal from controller) is not connected with the input of the device.
- the controller is switched off or defective, if the cable or connector is defective or the signal wires are swap in the input connector.

The colors, color- and gobo-wheel positions of the following DMX protocol are arranged as shown in the graphic.



## DMX protocol

Mode/Channel		Wert/Value		Feature
Std.	Ex.			
				<b>Horizontal movement (PAN)</b>
1	1	0	255	Push slider up in order to move the head horizontally (PAN). Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The head can be stopped at any position you wish.
2	2			<b>PAN-movement with 16-bit resolution</b>
		0	255	Fine indexing
				<b>Vertical movement (TILT)</b>
3	3	0	255	Push slider up in order to move the head vertically (TILT). Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The head can be stopped at any position you wish.
4	4			<b>TILT-movement with 16-bit resolution</b>
		0	255	Fine indexing
5	5			<b>PAN/TILT speed</b>
		0	255	Decreasing speed
				<b>Shutter, strobe</b>
		0	1	Shutter closed
		2	62	Strobe-effect with increasing speed
		63	64	No function (shutter open)
		65	125	Closing pulse-effect with increasing speed
		126	127	No function (shutter open)
		128	188	Opening pulse-effect with increasing speed
		189	190	No function (shutter open)
		191	251	Random strobe-effect with increasing speed
		252	255	No function (shutter open)
7	7			<b>Dimmer intensity</b>
		0	255	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
	8			<b>Dimmer with 16-bit resolution</b>
		0	255	Fine indexing
				<b>Color-wheel</b>
				<b>Normal color-change</b>
		0	1	Open
		2	3	Position 1
		4	5	Position 2
		6	7	Position 3
		8	9	Position 4
		10	11	Position 5
		12	13	Position 6
		14	15	Position 7
		16	17	Position 8
		18	19	Position 9
		20	21	Position 10
		22	23	Position 11



**English**

24	25	Position 12
26	27	Position 13
28	29	Position 14
30	31	Position 15
32	33	Position 16
34	35	Position 17
36	37	Position 18
38	39	Position 19
40	41	Position 20
42	43	Position 21
44	45	Position 22
46	47	Position 23
48	49	Position 24
50	51	Position 25
52	53	Position 26
54	55	Position 27
56	57	Position 28
<b>Color Bounce</b>		
58	62	Position 2 / position 2 to position 4 with increasing speed
63	67	Position 3 / position 3 to position 5 with increasing speed
68	72	Position 4 / position 4 to position 6 with increasing speed
73	77	Position 5 / position 5 to position 7 with increasing speed
78	82	Position 6 / position 6 to position 8 with increasing speed
83	87	Position 7 / position 7 to position 9 with increasing speed
88	92	Position 8 / position 8 to position 10 with increasing speed
93	97	Position 9 / position 9 to position 11 with increasing speed
98	102	Position 10 / position 10 to position 12 with increasing speed
103	107	Position 11 / position 11 to position 13 with increasing speed
108	112	Position 12 / position 12 to position 14 with increasing speed
113	117	Position 13 / position 13 to position 15 with increasing speed
118	122	Position 14 / position 14 to position 16 with increasing speed
123	127	Position 15 / position 15 to position 17 with increasing speed
128	132	Position 16 / position 16 to position 18 with increasing speed
133	137	Position 17 / position 17 to position 19 with increasing speed
138	142	Position 18 / position 18 to position 20 with increasing speed
143	147	Position 19 / position 19 to position 21 with increasing speed
148	152	Position 20 / position 20 to position 22 with increasing speed
153	157	Position 21 / position 21 to position 23 with increasing speed
158	162	Position 22 / position 22 to position 24 with increasing speed
163	167	Position 23 / position 23 to position 25 with increasing speed
168	172	Position 24 / position 24 to position 26 with increasing speed
173	177	Position 25 / position 25 to position 27 with increasing speed
178	182	Position 26 / position 26 to position 28 with increasing speed
183	187	Position 27 / position 27 to position open with increasing speed
<b>Rainbow effect</b>		
188	219	Forwards rainbow effect with decreasing speed
220	223	Stop
224	255	Backwards rainbow effect with increasing speed

9	10			<b>Static gobo-wheel, gobo-shake</b>		
				<b><i>Normal gobo-change</i></b>		
		0	1	Open		
		2	4	Position 1		
		5	7	Position 2		
		8	10	Position 3		
		11	13	Position 4		
		14	16	Position 5		
		17	19	Position 6		
		20	22	Position 7		
		23	25	Position 8		
		26	28	Position 9		
		29	31	Position 10		
		32	34	Position 11		
		35	37	Position 12		
		38	40	Position 13		
		41	43	Position 14		
		44	46	Position 15		
		47	49	Position 16		
		50	51	Position 17		
						<b><i>Gobo-shake</i></b>
		52	59	Position 1 with increasing speed		
		60	67	Position 2 with increasing speed		
		68	75	Position 3 with increasing speed		
		76	83	Position 4 with increasing speed		
		84	91	Position 5 with increasing speed		
		92	99	Position 6 with increasing speed		
		100	107	Position 7 with increasing speed		
		108	115	Position 8 with increasing speed		
		116	123	Position 9 with increasing speed		
		124	131	Position 10 with increasing speed		
		132	139	Position 11 with increasing speed		
		140	147	Position 12 with increasing speed		
		148	155	Position 13 with increasing speed		
156	163	Position 14 with increasing speed				
164	171	Position 15 with increasing speed				
172	179	Position 16 with increasing speed				
180	187	Position 17 with increasing speed				
				<b><i>Gobo-wheel rotation</i></b>		
188	219	Gobo-wheel rotation forwards with decreasing speed				
220	223	Stop				
224	255	Gobo-wheel rotation backwards with increasing speed				
10	11			<b>Prism 1</b>		
				<b><i>Rotating prism</i></b>		
		0	3	Open		
		4	187	Linear from 0 to 360°		
				<b><i>Rotating prism</i></b>		
		188	219	Rotating prism forwards with decreasing speed		
220	223	Stop				



		224	255	Rotating prism backwards with increasing speed
11	12			<b>Prism 2</b>
				<i>Rotating prism</i>
		0	3	Open
		4	187	Linear from 0 to 360°
				<i>Rotating prism</i>
		188	219	Rotating prism forwards with decreasing speed
		220	223	Stop
		224	255	Rotating prism backwards with increasing speed
12	13			<b>Frost</b>
		0	255	Frost from 0 to 100 %
13	14			<b>Focus</b>
		0	255	Continuous adjustment from near to far
	15			<b>Focus with 16-bit resolution</b>
		0	255	Fine indexing
14	16			<b>Reset, control</b>
		0	5	No function/Saving the control setting
		6	7	PAN reverse on
		8	9	PAN reverse off
		10	11	TILT reverse on
		12	13	TILT reverse off
		14	15	PAN/TILT speed mode fast
		16	17	PAN/TILT speed mode medium
		18	19	PAN/TILT speed mode slow
		20	21	Blackout with PAN/TILT movement on
		22	23	Blackout with PAN/TILT movement off
		24	25	Blackout with normal color-change on
		26	27	Blackout with normal color-change off
		28	29	Blackout with normal gobo-change on
		30	31	Blackout with normal gobo-change off
		32	33	Blackout all on
		34	35	Blackout all off
		36	37	Display reverse 180 degree on
		38	39	Display reverse 180 degree off
		40	41	Display reverse 180 degree auto
		42	43	Action if no DMX signal, hold
		44	45	Action if no DMX signal, blackout
		46	47	Wireless and network indicator on
		48	49	Wireless and network indicator off
		50	51	Reset all motors
		52	53	Reset only PAN/TILT
		54	55	Reset only colors
		56	57	Reset only gobo
		58	59	Reset other motors
		60	253	No function
		254	255	Restore control factory settings



## Control Board


The Control Board offers several features: you can simply set the starting address, run the pre-programmed program or make a reset.

The main menu is accessed by pressing Enter until the display is lit. Browse through the menu by pressing the arrow buttons (up, down, left, right). Press Enter in order to select the desired menu. You can change the selection by pressing the arrow buttons. Press Enter in order to confirm. The functions provided are described in the following sections.

Default settings shaded. ① Basic Reload / ② Program Reload / ③ Factory Reload

	Main menu	Sub menu	Display	Function	
<b>Connect</b> 	ADDRESS ①		001-512, 001	DMX address setting	
	PROTOCOL ①	DMX/W-DMX		W-DMX (not available for this device)	
	DMX MODE ①	STANDARD/ EXTENDED		DMX channel mode	
	WIRELESS ①	WDMX ON/OFF		ON/OFF	Wireless DMX (not available for this device)
		WDMX MODE		TRANSMITTER/ RECEIVER	
		TX LINK		ON/OFF	
		TX UNLINK		ON/OFF	
		RX RESET		ON/OFF	
DMX TO WDMX (TX)			ON/OFF		
WDMX TO DMX (RX)		ON/OFF			
<b>Set</b> 	FIXTURE SETTINGS ①	DMX FAULT		HOLD/BLACKOUT	Run if no DMX
		TEMPERATURE UNIT		Fahrenheit/Celsius	Select temperature designation °C or °F
		HIBERNATION		OFF, 01M~99M(15MIN)	Standby mode
		FAN MODE		AUTO/HIGH/SILENT	Fan mode select
		DIMMER CURVE		LINEAR/S-CURVE/ SQUARE/ INVERSE SQUARE	Dimmer curve
		DIMMER SPEED		AUTO/FAST/MEDIUM/ SLOW	Dimmer speed (step response)
		LED FREQUENCY		600HZ/1200HZ/2000 HZ/4000HZ/6000HZ/ 25KHZ/50KHz	PWM (pulse-width modulation)
		MENU LANGUAGE		E/F/S/P/简/繁 (E)	Language select
		TRANSFER CONFIGURATION		No DMX ADDRESS	Transfer settings (without DMX start address)
			WITH DMX ADDRESS	Transfer settings (with DMX start address)	
	MOVEMENT ①	PAN REVERSE		ON/OFF	Reverse movement
		TILT REVERSE		ON/OFF	
		P/T FEEDBACK		ON/OFF	Automatic PAN/TILT adjustment

		P/T MODE	SLOW/MEDIUM/FAST	Adjust PAN/TILT speed
		TOTEM MODE	OFF/UP/DOWN	Restricting the PAN/TILT movement
	SCREEN ①	BACKLIGHT	ON/10S/20S/30S	Display shutoff time
		FLIP DISPLAY	ON/OFF/AUTO	Display reverse 180 degree
		STATUS LED	ON/OFF	Not available for this device
		KEY LOCK	ON/OFF	Key lock activation
<b>INFORMATION</b> 	FIXTURE TIME	FIXTURE HOURS	TOTAL (READ ONLY)	Total fixture hours
			PARTIAL (READ AND RESET)	Total fixture hours since last reset
		CURRENT HOURS	TOTAL (READ ONLY)	Individual fixture hours
			PARTIAL (READ AND RESET)	Individual fixture hours since last reset
		LED HOURS	TOTAL (READ ONLY)	LED hours
			PARTIAL (READ AND RESET)	LED hours since last reset
	POWER ON CYCLE	TOTAL (READ ONLY)	Number of switch-ons	
		PARTIAL (READ AND RESET)	Number of switch-ons since last reset	
	TEMPERATURE	NEAR SOURCE TEMP, LED	XXX °C/°F	Inside temperature
	FAN SPEED	NEAR SOURCE FAN, BASE FAN,...		Fan speed
	CHANNEL VALUE	PAN ...	PAN = XXX ...	DMX indicator
	ERROR MESSAGE	PAN, TILT ...		Error channels
	FIXTURE MODEL	xxxxxxxxxxxx		Model number and brand
	RDM UID			RDM UID
SOFTWARE VERSION	1U01 V1.X.XX...		Software version of each IC	
<b>SERVICE</b> 	RESET	ALL		Reset all motors
		PAN&TILT		Reset only PAN/TILT
		COLORS		Reset only colors
		GOBOS		Reset Gobos
		OTHERS		Reset other motors
	CALIBRATION ③	--PASSWORD-- COLOR ...	PASSWORD=XXX COLOR =XXX ...	Wheel adjustment to standard position password „050“
	MANUAL CONTROL	PAN		Test function
		...		
RELOAD DEFAULT	BASIC RELOAD①	ON/OFF	Basic Reload	
	PROGRAM RELOAD②	ON/OFF	Program Reload	

		Password	XXX	Password „050“
		FACTORY RELOAD <sup>③</sup>	ON/OFF	Private Reload
	Play <sup>①</sup>	DMX receive		Back to DMX mode
		Slave receive	Slave 1, Slave 2, Slave 3	Slave setting
		Sequence	Master/Alone	Auto program
		Music	Master/Alone	Music control
	Select Chase <sup>②</sup>	Chase Part 1 Chase Part 2 Chase Part 3	Chase 1- 8 Chase 1 Chase 1- 8 Chase 2 Chase 1- 8 Chase 3	Select programs to be run
	Edit Chase <sup>②</sup>	Chase 1 : Chase 8	Chase Test Step 01 = SCXXX Step 64 = SCXXX	Testing program Program in loop Save and exit
	Edit Scenes <sup>②</sup>	Edit scene 001 : Edit scene 250	Pan, Tilt, ... -- Fade Time -- -- Scene Time -- DMX Input	Save and automatically return manual scenes edit
Scenes Record	ScXX=>ScXX		Automat. scenes rec	

## Connect

### Address

#### DMX start address setting

With this function, you can adjust the desired DMX start address via the Control Board.

- Select “**Address**” by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button, adjust the DMX address by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.

### DMX Mode

#### DMX channel mode

With this function, you can select the DMX channel mode.

## Set

### Fixture Settings

#### Action if no DMX

With this function, you can “Hold” the DMX value or the device is switched dark “Blackout” if there is no DMX-signal.

- Select “**Hold**” or “**Blackout**” by pressing Up or Down.
- Press Up or Down to select between "Hold" or "Blackout".
- Press the Enter-button to confirm.

#### Select temperature designation

With this function you can select the temperature designation.

- Select “**Temperature Unit**” by pressing Up or Down.
- Press Up or Down to select the desired degree between “Celsius” and “Fahrenheit”.
- Press the Enter-button to confirm.

#### Hibernation - power standby mode

With this function you can put the device in the power standby mode. This function will be automatically activated after a predefined period of time of no DMX activity. In standby mode the lamp/LEDs and all motors will power down if no DMX signal is sent to the fixture for a period of e. g. 15 minutes (can be user defined). The fixture will automatically reset and return to normal operation once a DMX signal is sent.

### Adjust ventilation fan mode

With this function, you can adjust the ventilation fan mode.

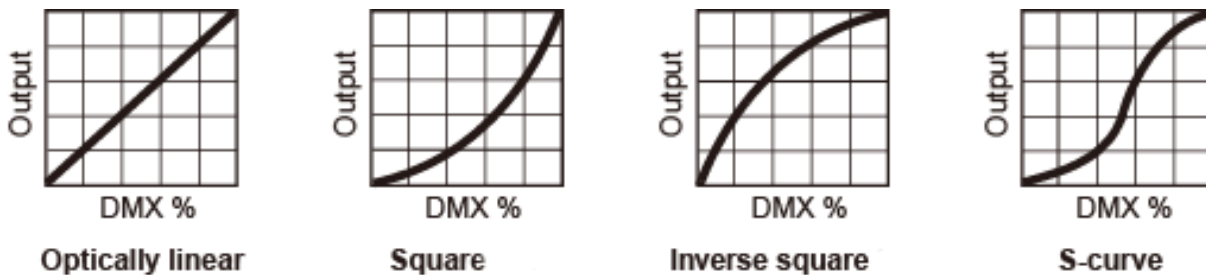
- Select "**Fan Mode**" by pressing Up or Down.
- Press Enter to confirm; the display shows "Auto".
- Press Up or Down to select "**Auto**", "**High**" or "**Silent**".
- Press the Enter-button to confirm.

### Select dimmer curve

With this function, you can select the dimmer curve.

- Select "**Dimmer Curve**" by pressing Up or Down.
- Press Enter to confirm; the display shows "Linear".
- Press Up or Down to select "**Linear**", "**S-Curve**", "**Square Law**" or "**Inverse Square Law**".
- Press the Enter-button to confirm.

### Dimming Curves options:



**LINEAR:** the increase in light intensity appear to be linear as DMX value is increased.

**SQUARE:** light intensity control is finer at low levels and coarser at high levels

**INVERSE SQUARE:** light intensity control is coarser at low levels and finer at high levels

**S-CURVE:** light intensity control is fine at low levels and high levels and coarser at medium levels.

### Select dimmer curve speed (step response)

With this function, you can select the dimmer speed.

- Select "**Dimmer Speed**" by pressing Up or Down.
- Press Enter to confirm; the display shows "Auto".
- Press Up or Down to select "**Auto**" (response characteristics of LEDs), "**Fast**" (response characteristics of halogen lamps, fast), "**Medium**" (response characteristics of halogen lamps, medium) or "**Slow**" (response characteristics of halogen lamps, slow).
- Press the Enter-button to confirm.

### PWM (Pulse-width modulation)

With this function you can select the PWM frequency of the LED.

### Menu language select

With this function, you can select the desired display language.

### Transfer settings to other devices

With the function "Transfer Configuration" you can transfer the settings of one device to further devices of the same model via a DMX connection. **To avoid conflicts during the transfer, none of the devices may be connected to a controller while using this function!**

"No DMX address" means that the settings (except DMX start address) of this device will be copied/transferred to other devices of the same model on the same DMX line.

"With DMX address" means that the settings (including DMX start address) of this device will be copied/transferred to other devices of the same model on the same DMX line.

### Movement

#### PAN Reverse

With this function you can reverse the PAN-movement.

#### TILT Reverse

With this function you can reverse the TILT-movement.

### **Automatic PAN/TILT correction (Feedback)**

With this function you can correct the PAN/TILT movement to the programmed position.

### **Adjust PAN/TILT speed**

With this function you can define the PAN/TILT speed. You can select one of 3 different modes.

### **Restricting the PAN/TILT movement**

With this function you can restrict the PAN and TILT movement.

Off = no restriction

UP = restricts the PAN/TILT movement for overhead mounting

DOWN = restricts the PAN/TILT movement for upright mounting

## **Screen**

### **Backlight**

With this function you can shut off the display after 10, 20 or 30 seconds. If you select "ON", the display does not switch off.

### **Flip Display**

With this function you can flip the display by 180° for a better view when the fixture is hung from the truss or a ceiling.

### **Key lock**

With this function you can lock the keys of the Control Board to e.g. prevent menu tampering. If this function is activated, the keys will be automatically locked from the last command. In order to deactivate or temporarily deactivate the keylock function, press the keys in the following order: ↑ UP, ↓ DOWN, ← LEFT, → RIGHT and ENTER to regain access to the menu commands.

## **Information**

### **Fixture Time**

#### **Total fixture hours/ operating hours device**

With this function, you can display the running time of the device. The display shows "XXXX", "X" stands for the number of hours.

#### **Partial fixture hours / operating hours device since last reset**

With this function, you can display the running time of the device from the last reset. The display shows "XXXX", "X" stands for the number of hours.

To reset the operating hours, press the ↓ button (down) followed by the Enter button in the menu "Fixture hours - Partial". **Password** appears on the display. Now enter **50** using the ↑ (up) and ↓ (down) buttons. Confirm with the Enter button.

#### **Total current hours / temporary operating hours device**

With this function, you can display the temporary running time of the device from the last power on. The display shows "XXXX", "X" stands for the number of hours.

#### **Partial current hours / temporary operating hours device since last reset**

With this function, you can display the temporary running time of the device from the last reset. The display shows "XXXX", "X" stands for the number of hours.

To reset the temporary running time, press the ↓ button (down) followed by the Enter button in the menu "Current hours - Partial". **Password** appears on the display. Now enter **50** using the ↑ (up) and ↓ (down) buttons. Confirm with the Enter button.

#### **Total LED hours / operating hours LED**

With this function, you can display the running time of the LED. The display shows "XXXX", "X" stands for the number of hours.



### **Partial LED hours / operating hours LED since last reset**

With this function, you can display the running time of the LED since the last reset. The display shows "XXXX", "X" stands for the number of hours.

To reset the LED running time, press the ↓ button (down) followed by the Enter button in the menu "LED hours - Partial". **Password** appears on the display. Now enter **50** using the ↑ (up) and ↓ (down) buttons. Confirm with the Enter button.

### **Total power on cycle**

With this function, you can display the number of power-on cycles of the device. The display shows "XXXX", "X" stands for the number of operations.

### **Partial power on cycle / number of power on cycles since last reset**

With this function, you can display the number of power-on cycles of the device since the last reset. The display shows "XXXX", "X" stands for the number of operations.

To reset the number of power-on cycles, press the ↓ button (down) followed by the Enter button in the menu "Power on cycle - Partial". **Password** appears on the display. Now enter **50** using the ↑ (up) and ↓ (down) buttons. Confirm with the Enter button.

### **Temperature**

#### **Inside temperature**

With this function you can display the temperature in the projector-head in degree Celsius/degree Fahrenheit.

...

### **Fan speed**

With this function you can display the current fan speed. The display shows "XXXX", "X" stands for RPM.

### **DMX indicator**

With this function, you can display with which value the respective channel is sent.

### **Error channels**

With this function, you can display the channel errors.

### **Fixture Model**

With this function, you can display the model number and brand of the fixture.

### **RDM UID**

Each device has a unique RDM code before it leaves the factory to distinguish it from other devices.

This device is RDM ready. RDM stands for "Remote Device Management" and makes remote control of devices connected to the DMX-bus possible. ANSI E1.20-2006 by ESTA specifies the RDM standard as an extension of the DMX512 protocol.

Manual settings like adjusting the DMX starting address are no longer needed. This is especially useful when the device is installed in a remote area.

RDM is integrated in DMX without influencing the connections. The RDM-data is transmitted via the standard XLR-poles 1 and 2 – new DMX-cables are not necessary. RDM ready and conventional DMX devices can be operated in one DMX line. The RDM protocol sends own packages in the DMX512 data feed and does not influence conventional devices.

If DMX splitters are used and RDM control is to be used, these splitters must support RDM.

The number and type of RDM parameters depend on the (optional) RDM controller being used.

### **Software version**

With this function you can display the software version of each IC.

- Select "**Software ver.**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button, the display shows e.g. "**1U01 VX.X.XX**", "X.X.XX" stands for the version number.

## **Service**

### **Reset**

With this function you can reset the device via the Control Board. You can select the different Reset-functions by pressing Up or Down.

### **Calibration**

With this function, you can calibrate and adjust the effect wheels to their correct positions. The password for this function is „050“.

### **Manual control**

#### **Test function of each channel**

With this function you can test each channel on its (correct) function.

#### **Reload Default**

With this function you can restore the factory settings of the device. The different settings (marked in the table) will be set back to the default values (shaded).

## **Program**

### **Play**

#### **DMX Receive**

With this function, you can set the device to the DMX mode.

#### **Slave Receive**

With this function, you can define the device as slave. You can choose one of three different Slave programs. For further information see „Edit Chase“.

#### **Sequence**

With this function, you can run the internal program. You can select the desired program under “Select Chase”. You can set the number of steps under “Edit Chase”. You can edit the individual scenes under “Edit Scenes”. With this function, you can run the individual scenes either automatically, i.e. with the adjusted Step-Time. The selection "Alone" means stand-alone mode and "Master" that the device is defined as master.

#### **Music**

With this function, you can run the internal program sound-controlled. The selection "Alone" means stand-alone mode and "Master" that the device is defined as master.

#### **Select chase for auto program**

With this function, you can select the program for the Program Run.

#### **Edit chase**

With this function, you can edit the internal programs.

#### **Edit scenes**

With this function, you can edit the scenes of the internal programs.

#### **Rec. Controller**

The device features an integrated DMX-recorder by which you can transmit the programmed scenes from your DMX-controller to the device. Adjust the desired scene numbers by pressing Up or Down (from – to). When you call up the scenes at your controller, they will automatically be transmitted to the device.

#### **Excursion:**

A Master unit can send up to 3 different data groups to the Slave units, i.e. a Master unit can start 3 different Slave units, which run 3 different programs. The Master unit sends the 3 program parts in a continuous loop. The Slave unit receives data from the Master unit according to the group which the Slave unit was assigned to. If e.g. a Slave unit is set to „Slave 1“ in the menu „Set to Slave“, the Master unit sends „Auto Program Part 1“ to the Slave unit. If set to „Slave 2“, the Slave unit receives „Chase Part 2“.

**To start a Auto Program please proceed as follows:**

1. Slave-Setting

- Select "**Program**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Select "**Slave**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Press Up or Down to select "**Slave 1**", "**Slave 2**" or "**Slave 3**".
- Press the Enter-button to confirm.

2. Automatic Program Run

- Select "**Program**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Select "**Sequence**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Press Up or Down to select "**Master**" or "**Alone**". The selection "Alone" means stand-alone mode and "Master" that the device is defined as master.
- Press the Enter-button to confirm.

3. Program for Select Chase

- Select "**Edit Chase**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Select "**Select Chase**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Press Up or Down to select "**Chase Part 1**", "**Chase Part 2**" or "**Chase Part 3**", and thus select which Slave program is to be sent. Selection „Part 1“ means, that the Slave unit runs the same program as the master units.
- Press the Enter-button to confirm.

4. Program selection for Edit Program

- Select "**Edit Chase**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Select "**Edit Chase**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Press Up or Down to select the desired program. With this function you can edit specific scenes into a specific program.
- Press the Enter-button to confirm.

5. Automatic Scene Recording

- Select "**Edit Chase**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Select "**Edit scenes**" by pressing Up or Down.
- Press the Enter-button to confirm.
- Press Up or Down to select the desired scene numbers. You can program a maximum number of 250 scenes.
- Press the Enter-button to confirm.
- Press Up or Down to select the desired value.
- Press the Enter-button to confirm.

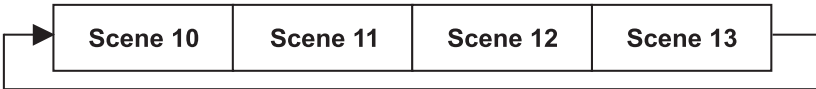
**Example:**

Program 2 includes scenes: 10, 11, 12, 13;  
 Program 4 includes scenes: 8, 9, 10 and  
 Program 6 includes scenes: 12, 13, 14, 15, 16

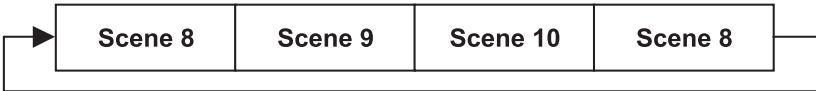
Chase Part 1 is Program 2;  
 Chase Part 2 is Program 4;  
 Chase Part 3 is Program 6

The 3 Slave groups run the Auto Program in certain time segments, as shown in the following picture:

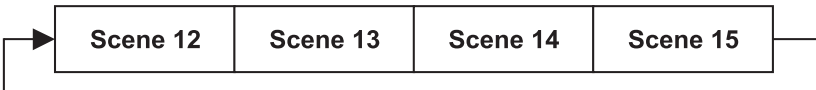
**Part 1:**



**Part 2:**



**Part 3:**



**Error Messages**

When you turn on the fixture, it will make a reset first. The display may show an error message while there are problems with one or more channels. The error message stands for the channels equipped with a testing sensor.

For example, when the display shows “Err channel PAN”, it means there is some error in the horizontal movement (PAN), control-channel 1. If there are some errors on several channels at the same time, you may see the error messages flash repeatedly for 2 times, and then the fixture will generate a reset signal, all the stepper motors will reset. If the error messages maintain after performing reset more than 2 times, only the channels which have errors can not work properly, others can work as usual.

The respective error message will appear after the reset of the fixture if the channels magnetic-indexing circuit malfunction (sensor failed or magnet missing) or the stepping-motor is defective (or its driving IC on the main PCB). The channel feature is not located in the default position after the reset.

The different error messages are:

- |                    |                    |                       |
|--------------------|--------------------|-----------------------|
| <b>PAN</b>         | <b>Static Gobo</b> | <b>Prism Rotation</b> |
| <b>TILT</b>        | <b>Prism 1</b>     | <b>Frost</b>          |
| <b>Color Wheel</b> | <b>Prism 2</b>     | <b>Focus</b>          |

## CLEANING AND MAINTENANCE

The outside of the device should be cleaned periodically to remove contaminants such as dust etc. The lens, in particular, should be clean to ensure that light will be emitted at maximum brightness.

- 1 Disconnect the device from power and allow it to cool before cleaning.
- 2 Clean the surface with a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents as these may damage the surface. Make sure that no liquids can enter the device.
- 3 The device must be dry before reapplying power.

There are no serviceable parts inside. Do not open the housing. Do not try to repair the device by yourself as this may result in damage. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers. Should you need any spare parts, please use genuine parts. Should you have further questions, please contact your dealer.

### Replacing the fuse

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

- 1 Disconnect the device from power and allow it to cool.
- 2 Open the fuse holder with a fitting screwdriver.
- 3 Remove the old fuse from the fuse holder and replace it with a new fuse.
- 4 Carefully push the fuse holder back into its position before reapplying power.

## PROTECTING THE ENVIRONMENT



### Disposal of old equipment

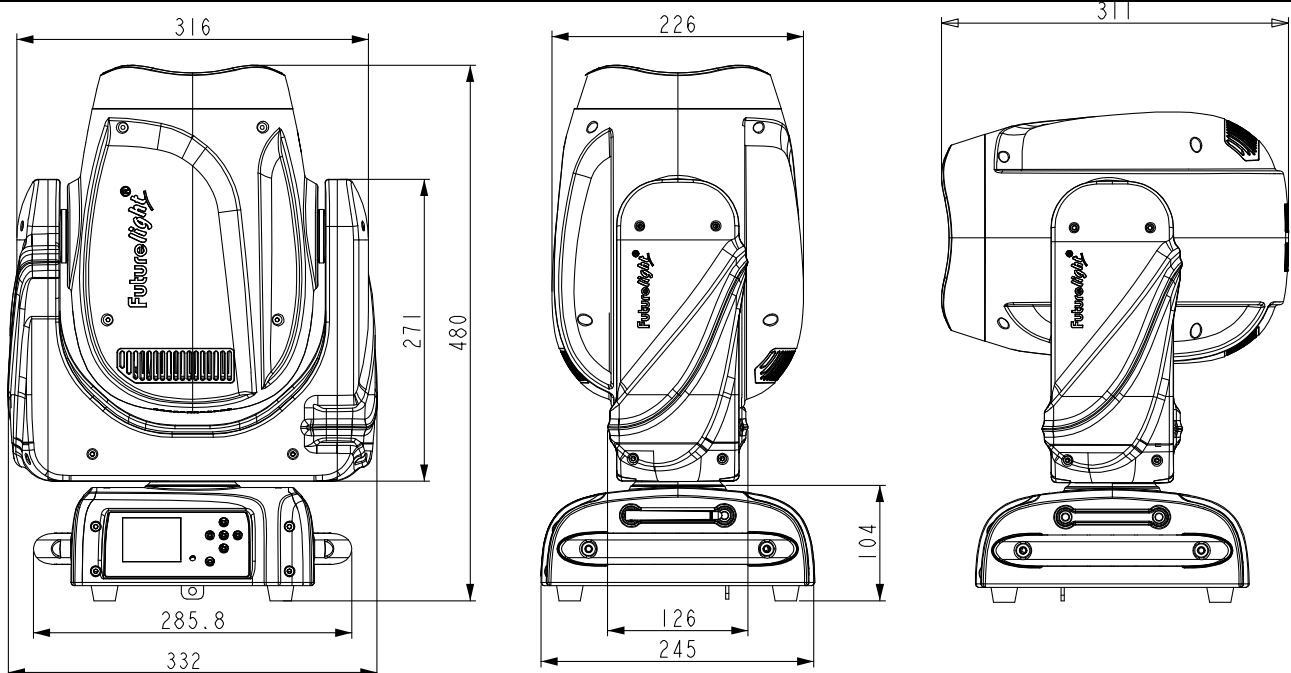
When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information. Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.



You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited. You may return your used batteries free of charge to collection points in your municipality and anywhere where batteries/rechargeable batteries are sold. By disposing of used devices and batteries correctly, you contribute to the protection of the environment.

## TECNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption:	150 W
IP classification:	IP20
Protection class:	Class I
Power connection:	Mains input IP T-Con (M), power supply cord with safety plug (provided)
Power output:	IP T-Con (F)
Lamp type:	LED lamp
LED:	1 x COB (chip-on-board) 100 W cold white (CW)
Max. TILT movement:	Exact positioning (16 bit resolution) 230° Auto position correction (feedback)
Max. PAN movement:	Exact positioning (16 bit resolution) 540° Auto position correction (feedback)
Equipment:	Gobo wheel with static gobos; Prism 8-fold; Prism 6-fold linear, frost filter; Focus motor-driven
Color generation:	Color wheel 14 dichroic filters plus open
Gobos:	Gobo wheel with static gobos, 17 gobos and open Shake effect
DMX channels:	14; 16
DMX input:	3-pin XLR (M) mounting version 5-pin XLR (M) mounting version
DMX output:	3-pin XLR (F) mounting version 5-pin XLR (F) mounting version
Cooling:	Temperature-controlled fan
Control:	DMX; stand-alone; QuickDMX via USB (optional); W-DMX by wireless solution via USB (optional); CRMX by LumenRadio via USB (optional); RDM; Sound to light via Microphone
Beam angle (1/2 peak):	1°
Housing color:	Black
Display type:	Multicolor LCD display
Dimensions:	Width: 33 cm Depth: 31 cm Height: 48 cm
Weight:	12.75 kg



**Accessories**

FUTURELIGHT OC-7 Omega Clamp	No. 51836978
EUROLITE QuickDMX USB Wireless Transmitter/Receiver	No. 70064704
FUTURELIGHT WDR USB Wireless DMX Receiver	No. 51834034
EUROLITE TPC-10 Coupler, silver	No. 59006856
EUROLITE TPC-10 Coupler, black	No. 59006858
EUROLITE Safety Bond A 4x1000mm up to 15kg silver	No. 58010320
EUROLITE Safety Bond A 4x1000mm up to 15kg black	No. 58010344
EUROLITE DMX cable XLR 3pin 3m bk	No. 3022785H
PSSO DMX cable XLR 3pin 3m bk Neutrik	No. 30227810
SOMMER CABLE DMX cable XLR 3pin 3m bk Hicon	No. 30307457
SOMMER CABLE DMX cable XLR 3pin 3m bk Neutrik	No. 3030746Z
PSSO PowerCon Connection Cable 3x1.5 3m	No. 3023503R
PSSO Combi Cable DMX PowerCon/XLR 5m	No. 30227801

All information is subject to change without prior notice. © 04.05.2022

**Futurelight<sup>®</sup>**

Futurelight is a brand of Steinigke Showtechnic GmbH Andreas-Bauer-Str. 5 97297 Waldbüttelbrunn Germany  
D00139636 Version 1.0 Publ. 04/05/2022

