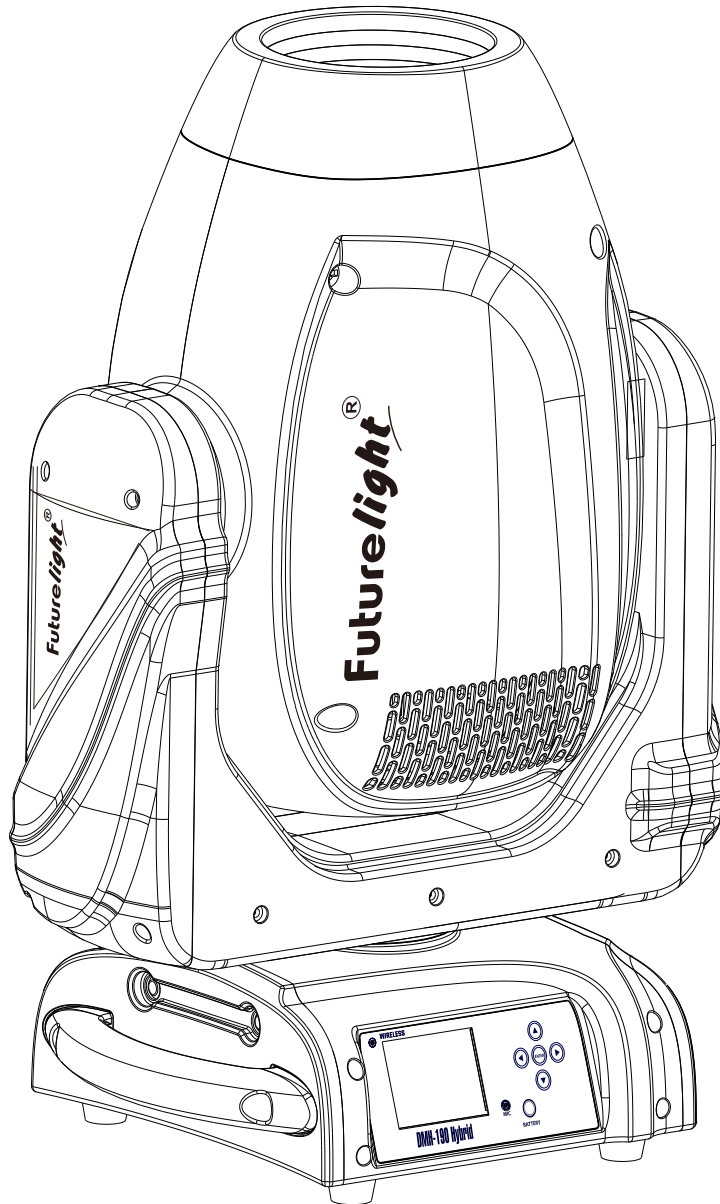


DMH-190 Hybrid

Moving-Head Spot/Beam



BEDIENUNGSANLEITUNG



USER MANUAL

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

EINFÜHRUNG	5
<i>Produktmerkmale</i>	6
SICHERHEITSHINWEISE	7
GERÄTEBESCHREIBUNG	9
INSTALLATION	10
<i>Projektormontage</i>	10
<i>Gobowechsel</i>	11
<i>Transportsicherung</i>	11
<i>Einbauanleitung für den optionalen Futurelight WDR-TIMO Drahtlos-CRMX-Empfänger</i>	12
ANSCHLÜSSE	17
<i>Anschluss an den DMX512-Controller / Verbindung Gerät – Gerät</i>	17
<i>DMX512-Ansteuerung</i>	17
<i>Drahtlose DMX-Übertragung</i>	17
NETZANSCHLUSS	18
BEDIENUNG	18
<i>Standalone-Betrieb</i>	18
<i>Master/Slave-Betrieb</i>	18
<i>DMX-gesteuerter Betrieb</i>	18
<i>Adressierung des Geräts</i>	19
<i>DMX-Protokoll</i>	19
<i>Control Board</i>	25
<i>Connect</i>	28
<i>Set</i>	29
<i>Information</i>	31
<i>Service</i>	33
<i>Program</i>	33
<i>Fehlermeldungen</i>	35
REINIGUNG UND WARTUNG	36
<i>Sicherungswechsel</i>	36
UMWELTSCHUTZ	36
TECHNISCHE DATEN	37
<i>Zubehör</i>	38

Table of contents

English

INTRODUCTION	39
<i>Product features</i>	40
SAFETY INSTRUCTIONS.....	41
DESCRIPTION OF THE DEVICE	43
INSTALLATION	44
<i>Rigging</i>	44
<i>Exchanging Gobos</i>	45
<i>Transport securing</i>	45
<i>Installation instructions for the optional Futurelight WDR-TIMO Wireless CRMX Receiver PCB</i>	46
CONNECTIONS	51
<i>DMX512 connection / connection between fixtures</i>	51
<i>DMX512 control</i>	51
<i>Wireless DMX transmission</i>	51
POWER SUPPLY	52
OPERATION	52
<i>Stand Alone operation</i>	52
<i>Master/Slave operation</i>	52
<i>DMX-controlled operation</i>	52
<i>Addressing</i>	53
<i>DMX protocol</i>	53
<i>Control Board</i>	59
<i>Connect</i>	61
<i>Set</i>	62
<i>Information</i>	64
<i>Service</i>	66
<i>Program</i>	66
<i>Error Messages</i>	68
CLEANING AND MAINTENANCE	69
<i>Replacing the fuse</i>	69
PROTECTING THE ENVIRONMENT	69
TECNICAL SPECIFICATIONS	70
<i>Accessories</i>	71

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer / This user manual is valid for the article number:
51841974

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual on the Internet under:
www.futurelight.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

Futurelight®

DMH-190 Hybrid Moving-Head Spot/Beam



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 herunterladen

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 Spot/Beam Moving-Head mit 190-W-COB-LED, Zoom, Fokus, Frost und 8-Facetten-Prisma

- 1 leistungsstarke LED 190 W COB (Chip-on-board) kaltweiß (CW)
- Positionierung innerhalb 540° PAN, 255° TILT
- Auto-Positionskorrektur (Feedback)
- Exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung)
- Exakte 16-Bit-Auflösung bei Dimmer; Gobo-Rotation; Zoom und Fokus
- Farbrad; Goborad mit statischen Gobos; Goborad mit rotierenden Gobos; Zoom motorisch; Fokus motorisch; Prisma 8-fach; Frostfilter Linear
- Pulsweitenmodulation einstellbar; Dimmerkurven einstellbar; Dimmergeschwindigkeit (Sprungantwort) einstellbar
- Spot-Effekt; Beam-Effekt
- Farbrad mit 10 dichroitischen Farben und offen und CTO-Korrekturfilter, Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen
- Goborad mit statischen Gobos, 17 Gobos und offen, Shake-Effekt
- Goborad mit rotierenden Gobos, 8 Gobos und offen, Gobos austauschbar
- Gobo indizierbar
- Slot-In-Gobo-System für einfachen Gobowechsel
- Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen
- Die Gerätekühlung erfolgt über Lüfter temperaturgeregelt in der Base; Lüfter temperaturgeregelt im Kopf
- Flimmerfrei
- DMX-Ausfallmodus (Hold; Blackout)
- Mit einem Abstrahlwinkel von 1° - 32°
- Mit Omega-Bügel
- LCD-Display, mit Akkupufferung zur einfachen Bedienung nachrüstbar
- 2 robuste Tragegriffe
- 4 Gummifüße
- Netzeingang und Netzausgang zum einfachen Zusammenschalten von bis zu 8 Geräten
- Für Anwendungsgebiete wie zum Beispiel: Clubs/Tanzschulen; Bühne; Theater; Konzerte/FOH
- Sehr leiser Betrieb
- Einsatzmöglichkeit: Stehend; fliegend
- Ansteuerbar über Stand-alone; Master/Slave Funktion; DMX; RDM; Musiksteuerung über Mikrofon; CRMX by LumenRadio nachrüstbar; QuickDMX über USB (optional); CRMX by LumenRadio über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution über USB (optional)

Lieferumfang

- 1 x Movinglight, 1 x Bedienungsanleitung, 1 x Netzkabel/Stromkabel, 1 x XLR Kabel, 2 x Omega-Bügel

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 LED-Projektor, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Das Gerät ist für den vorübergehenden Einsatz im Rahmen von professionellen Veranstaltungen ausgelegt (z. B. auf Bühnen). Dauerbetrieb ist nicht vorgesehen. Es ist nicht für die Raumbeleuchtung 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.
- Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einer Wartung muss deshalb das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt werden.
- 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 (Ta) beträgt -5 bis +45 °C. Verwenden Sie das Gerät niemals außerhalb dieses Temperaturbereichs.
- Die Gehäusetemperatur (Tc) kann im Betrieb bis zu 60°C betragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen oder Gegenständen.
- Der Mindestabstand zur beleuchteten Fläche beträgt 100 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.

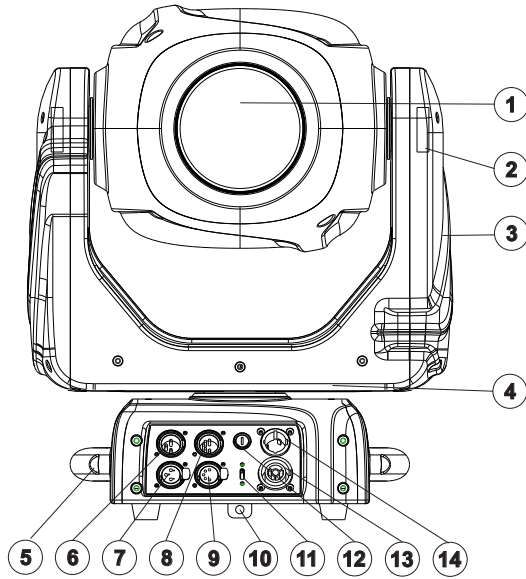
Warnung vor Verletzungen

- 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.

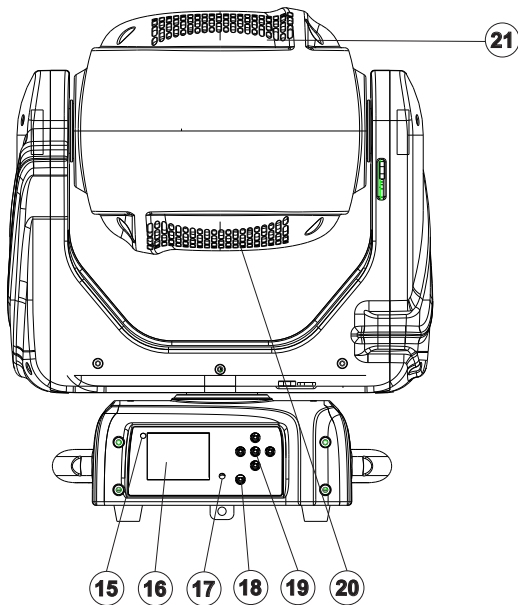
Vorsicht - Sachschäden

- 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.
- Externe Lichtquellen können den Innenraum von Leuchten beschädigen (Optik, LEDs, Kabel, etc.). Setzen Sie das Gerät und dessen Lichtaustrittsöffnungen nicht den Lichtstrahlen von direktem Sonnenlicht, anderen Scheinwerfern und Lasern aus. Richten Sie den Lichtstrahl einer Leuchte, insbesondere von Moving-Heads, niemals direkt auf eine andere Leuchte.
- 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 Gerätekopf angehoben werden, da ansonsten die Mechanik beschädigt werden könnte. Fassen Sie das Gerät immer an den Tragegriffen an.

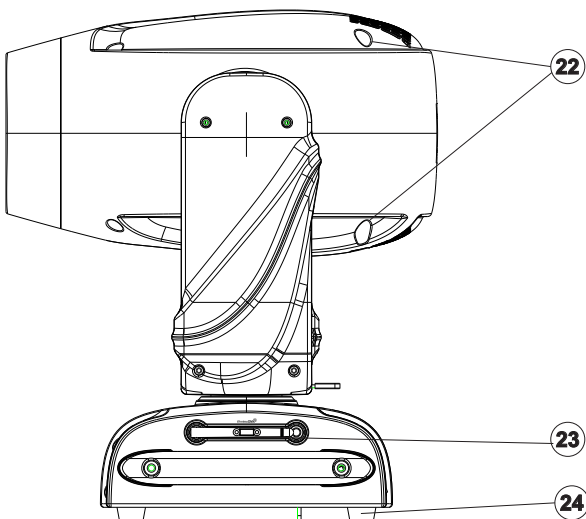
GERÄTEBESCHREIBUNG



- (1) LEDs/Linse
- (2) TILT-Transportsicherung
- (3) Gerätearm
- (4) PAN-Transportsicherung
- (5) Tragegriff
- (6) 3-polige DMX-Eingangsbuchse
- (7) 5-polige DMX-Eingangsbuchse
- (8) 3-polige DMX-Ausgangsbuchse
- (9) 5-polige DMX-Ausgangsbuchse
- (10) Fangseilöse
- (11) USB-Anschluss für Firmware-Upgrade
- (12) Sicherungshalter
- (13) Netzausgang
- (14) Netzeingang



- (15) Wireless-Anzeige
- (16) LCD
- (17) Mikrofon
- (18) ESDC-Schalter (Easy Service Data Check)
- (19) Control Board mit Bedientasten
- (20) Lüftergitter
- (21) Projektorkopf



- (22) Gehäuseschrauben
- (23) Wireless-DMX-Buchse
- (24) Gummifuß

INSTALLATION

Projektormontage

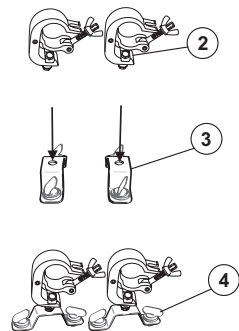
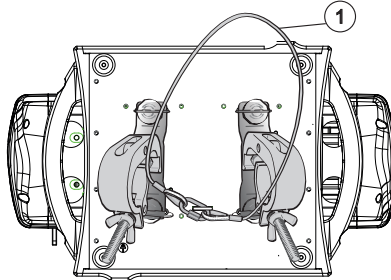
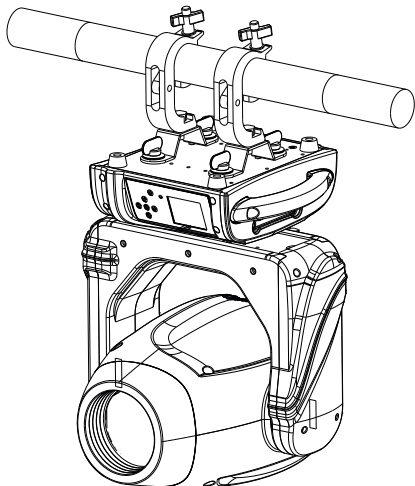
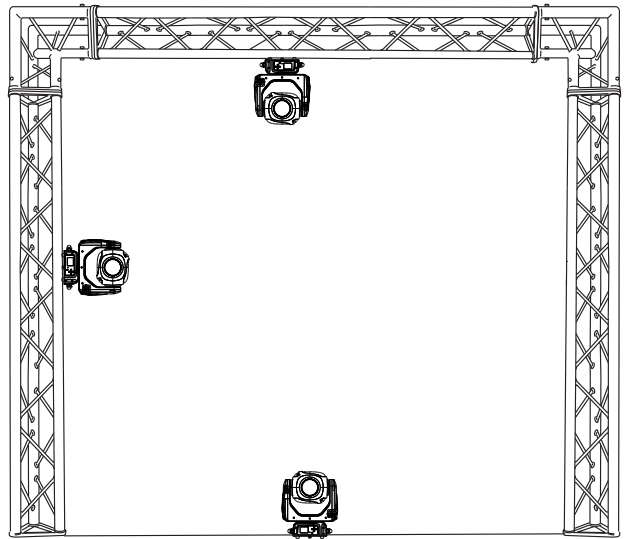


WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Herabfallen

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.

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



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

Gobowechsel

Slot-in Gobo-System für Gobowechsel ohne Werkzeug!



GEFAHR! Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen. Trennen Sie das Gerät vor dem Einsetzen oder Herausnehmen eines Gobos unbedingt von der Stromversorgung!

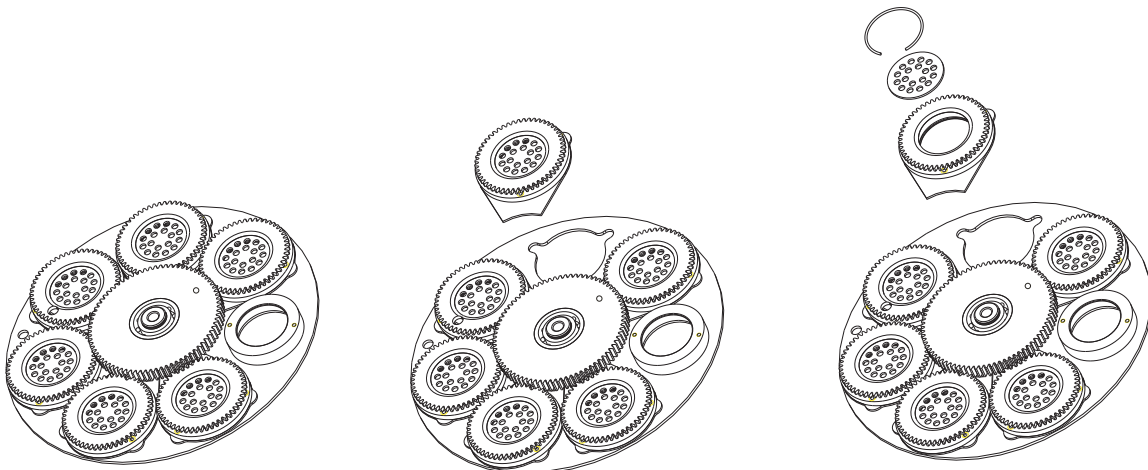


VORSICHT! Möglicher Sachschaden bei unsachgemäßem Umgang mit dem Goborad

Niemals die Schrauben der Gobos lösen, da ansonsten die Kugellager geöffnet werden.

Wenn Sie andere Formen und Muster als die Standard-Gobos verwenden möchten, oder Gobos ausgetauscht werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Die zu öffnende Seite des Projektorkopfes ist mit einem Punkt gekennzeichnet. Öffnen Sie den Projektorkopf über die Gehäuseschrauben.
- 2 Entfernen Sie die Abdeckung.
- 3 Entfernen Sie den Sprengring (z. B. mit einem Schraubendreher). Entnehmen Sie das Gobo und setzen Sie das neue Motiv ein. Dafür ist eine Pinzette hilfreich. Drücken Sie den Sprengring zusammen und setzen Sie ihn vor das Gobo.
- 4 Bringen Sie die Abdeckung an bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.



Transportsicherung

Das Gerät verfügt im Lieferzustand über zwei Transportsicherungen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

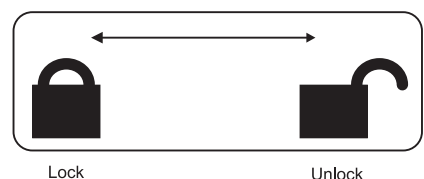
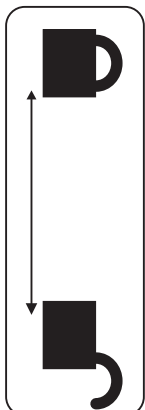
Bitte beachten Sie: Die Transportsicherungen müssen vor Inbetriebnahme unbedingt gelöst werden!

TILT-Sicherung:

Schieben Sie dazu den Arretierhebel an der Seite des Projektorarms von Lock auf Unlock. Der Projektorkopf ist jetzt in der Y-Richtung frei bewegbar.

PAN-Sicherung:

Schieben Sie dazu den Arretierhebel an der Unterseite des Projektorarmes von Lock auf Unlock. Der Projektorkopf ist jetzt in der X-Richtung frei bewegbar.



Bevor das Gerät transportiert wird, schieben Sie bitte alle Arretierhebel von Unlock auf Lock.

Einbauanleitung für den optionalen Futurelight WDR-TIMO Drahtlos-CRMX-Empfänger

Die folgende Einbauanleitung zeigt ein ähnliches Gerät. Bitte beachten Sie, dass es bei Ihrem Gerät zu leichten Abweichungen kommen kann. Nehmen Sie den Umbau nur selbst vor wenn Sie entsprechend qualifiziert sind und über das notwendige Wissen verfügen. Ansonsten wenden Sie sich bitte an den autorisierten Fachhandel.



ACHTUNG!

**Vor Einbau des Moduls das Gerät vom Netz trennen.
Gefahr eines elektrischen Schlages!**

CRMX-PCB-Nachrüstset

Nehmen Sie den Drahtlos-CRMX-Empfänger aus der Verpackung. Das Modul besteht aus einer Stabantenne mit Gewinde, der CRMX-Platine und einem Verbindungskabel.

Um zu verhindern, dass die Platine durch elektrostatische Entladungen beschädigt wird, tragen Sie wenn möglich ein antistatisches Erdungsarmband bei der Installation. Berühren Sie nicht die Kontakte auf der Unterseite.

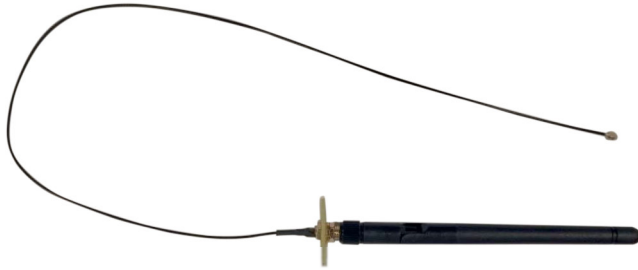


Für den Einbau benötigtes Werkzeug:

- Seitenschneider
- 5er Innensechskantschlüssel
- Kreuzschlitzschraubendreher (PH2)
- Kabelbinder
- 10mm Bohrer

Installationsschritte

Schritt 1: Bauen Sie die Antenne zusammen.



Schritt 2: Entfernen Sie den Griff durch lösen der 2 Schrauben mit einem Innensechskantschlüssel.



Schritt 3: Entfernen Sie nun die 4 Schrauben der Control-Board-Abdeckung, an der Gerätevorderseite und anschließend die 3 Schrauben des seitlichen Gehäuses mit einem Kreuzschlitzschraubendreher. Klappen Sie die Control-Board-Abdeckung vorsichtig nach vorne.



Schritt 4: Öffnen Sie vorsichtig das Gehäuse seitlich an der Base. Entfernen Sie die seitliche Abdeckung.

Schritt 5: Öffnen Sie den Kabelbinder um den Magnetring und öffnen den Ring vorsichtig.



Schritt 6: Entnehmen Sie bitte das 4-pol. Drahtverbindungskabel des USB-Anschlusses, das USB-Adapter und die USB-Platine und bewahren es für einen eventuellen späteren Rückbau gut auf.



Schritt 7: Bohren Sie mit einem 10 mm Bohrer ein Loch für die Antenne in die rechte Gehäuseseite der Base.



Schritt 8: Führen Sie die Antenne durch das Loch nach außen und befestigen die Antenne mit Hilfe des Kreuzschlitzschraubendrehers und der Blechschrauben.

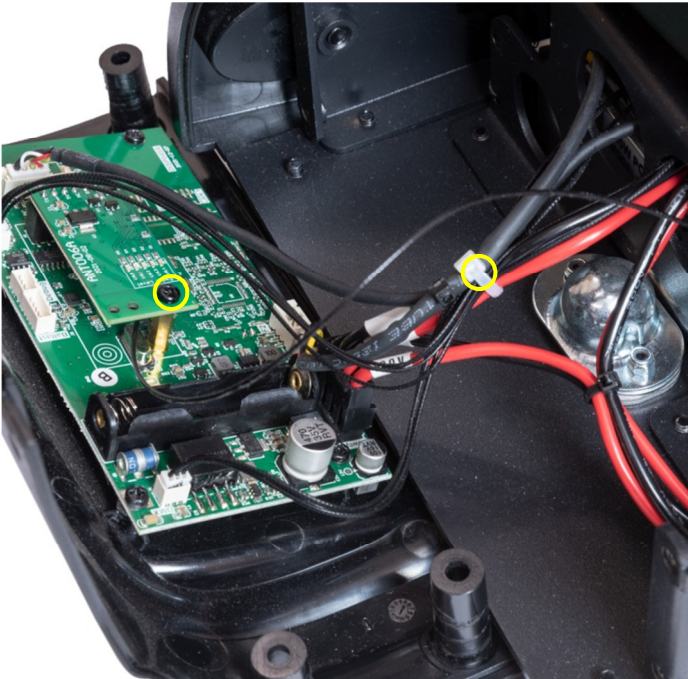


Schritt 9: Schrauben Sie die seitliche Abdeckung der Base wieder fest und schrauben den Griff wieder an.

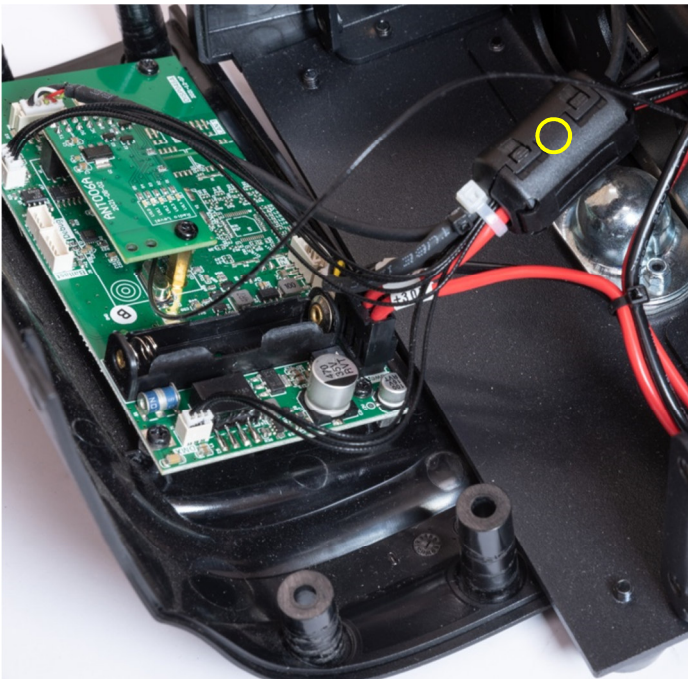
Schritt 10: Verbinden Sie das Antennenkabel mit der CRMX-Platine.



Schritt 11: Bringen Sie die CRMX-Platine an der Hauptplatine an und befestigen Sie sie mit einer Rundkopfschraube am Distanzbolzen. Bündeln Sie die Kabel mit einem Kabelbinder.



Schritt 12: Legen Sie den Magnetring wieder vorsichtig um die Kabel und schließen ihn.

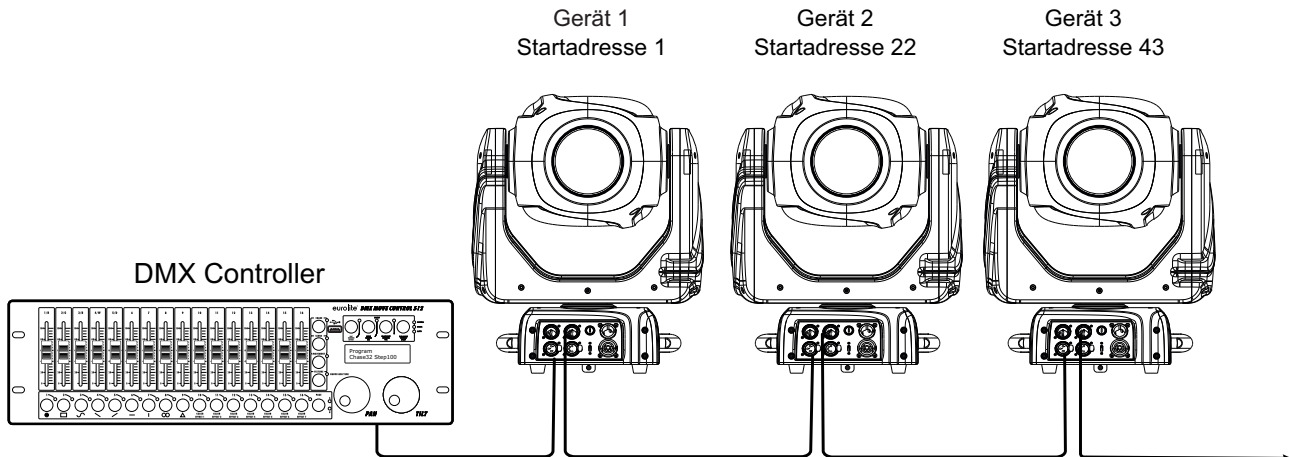


Schritt 13: Klappen Sie die Control-Board-Abdeckung vorsichtig wieder zu und schrauben die 4 Schrauben an der Vorderseite und die 3 Schrauben des seitlichen Gehäuses wieder fest.

Die Installation der CRMX-Antenne und der CRMX-Platine ist abgeschlossen.

ANSCHLÜSSE

Anschluss an den DMX512-Controller / Verbindung Gerät – Gerät



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

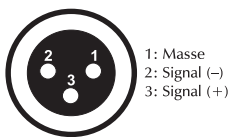
DMX512-Ansteuerung

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 Geräts in der Kette. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Geräts 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:

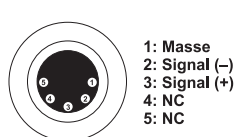
DMX-Ausgang
XLR-Einbaubuchse:



DMX-Eingang
XLR-Einbaustecker:



DMX-Ausgang
XLR-Einbaubuchse:



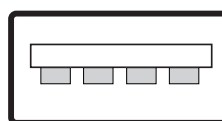
DMX-Eingang
XLR-Einbaustecker:



Drahtlose DMX-Übertragung

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.

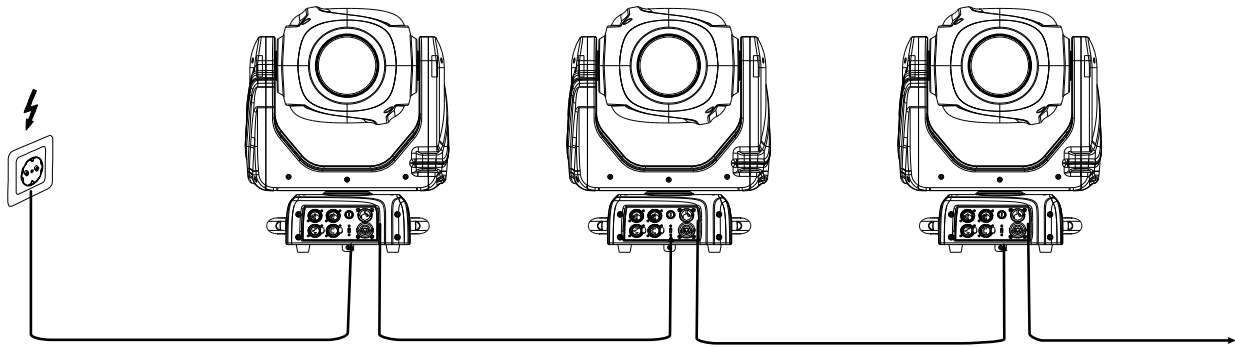
Belegung der USB-Buchse:



+5V D- D+ GND

Bitte beachten Sie: Um die USB-Buchse für Wireless-DMX zu aktivieren, muss im Control Board W-DMX (im Menüpunkt CONNECT - PROTOCOL) eingestellt werden.

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 den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose ein.
- 2 Schließen Sie das Gerät nicht über einen Dimmer an die Netzspannung an. Für besseren Bedienkomfort verwenden Sie eine schaltbare Steckdose.
- 3 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 DMH-190 Hybrid 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 Master-Gerät 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.

Mode/Channel		Wert/Value		Eigenschaft
Std.	Ba.			
1	1	Horizontale Bewegung (PAN)		
		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	PAN-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung		
		0	255	Feinindizierung
3	3	Vertikale Bewegung (TILT)		
		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	TILT-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung		
		0	255	Feinindizierung
5	5	Geschwindigkeit PAN-/TILT-Bewegung		
		0	255	Abnehmende Geschwindigkeit
6	6	Shutter, Strobe		
		0	1	Shutter geschlossen
		2	62	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
		63	64	Shutter offen
		65	125	Schließender Puls-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
		126	127	Shutter offen
		128	188	Öffnender Puls-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
		189	190	Shutter offen
		191	251	Strobe-Effekt über Zufallsgenerator mit zunehmender Geschwindigkeit
		252	255	Shutter offen
7	7	Dimmerintensität		
		0	255	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
8		Dimmerintensität mit 16 Bit-Auflösung		
		0	255	Feinindizierung
9	8	Farbrad		
		Normaler Farbwechsel		
		0	8	Offen
		9	17	Offen + Dunkelrot
		18	26	Dunkelrot
		27	35	Dunkelrot + Cyan
		36	44	Cyan
		45	53	Cyan + Gelb
		54	62	Gelb
		63	71	Gelb + Magenta
		72	80	Magenta
		81	89	Magenta + Grün
		90	98	Grün
		99	107	Grün + Dunkelorange
		108	116	Dunkelorange

		117	125	Dunkelorange + Waldgrün
		126	134	Waldgrün
		135	143	Waldgrün + CTO 3200K
		144	152	CTO 3200K
		153	161	CTO 3200K + 6000K
		162	170	6000K
		171	179	6000K + Lavendel
		180	188	Lavendel
		189	197	Lavendel + Dunkelblau
		198	206	Dunkelblau
		207	215	Dunkelblau + offen
		Rainboweffekt		
		216	234	Rainboweffekt vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		235	236	Stopp
		237	255	Rainboweffekt rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
10	9			Rotierendes Goborad, Gobo-Shake
				Normaler Gobowechsel
		0	9	Offen
		10	19	Gobo 1
		20	29	Gobo 2
		30	39	Gobo 3
		40	49	Gobo 4
		50	59	Gobo 5
		60	69	Gobo 6
		70	79	Gobo 7
		80	89	Gobo 8
				Gobo-Shake
		90	99	Gobo 1 mit zunehmender Geschwindigkeit
		100	109	Gobo 2 mit zunehmender Geschwindigkeit
		110	119	Gobo 3 mit zunehmender Geschwindigkeit
		120	129	Gobo 4 mit zunehmender Geschwindigkeit
		130	139	Gobo 5 mit zunehmender Geschwindigkeit
		140	149	Gobo 6 mit zunehmender Geschwindigkeit
		150	159	Gobo 7 mit zunehmender Geschwindigkeit
		160	169	Gobo 8 mit zunehmender Geschwindigkeit
				Rotierendes Goborad
		170	211	Goborad-Rotation vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		212	213	Stopp
		214	255	Goborad-Rotation rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
11	10			Rotierendes Goborad, Gobo-Geschwindigkeit
				<i>Goboindizierung</i>
		0	127	Positionierung von 0 - 360 Grad
				<i>Rotierendes Goborad vorwärts</i>
		128	190	Mit abnehmender Geschwindigkeit

		191	192	Stopp
				<i>Rotierendes Goborad rückwärts</i>
		193	255	Mit zunehmender Geschwindigkeit
12				Rotierendes Goborad mit 16 Bit-Auflösung
				Goboindizierung
		0	255	Positionierung von 0 - 360 Grad
13	11			Statisches Goborad, Gobo-Shake
				Normaler Gobowechsel
		0	3	Offen
		4	7	Gobo 1
		8	11	Gobo 2
		12	15	Gobo 3
		16	19	Gobo 4
		20	23	Gobo 5
		24	27	Gobo 6
		28	31	Gobo 7
		32	35	Gobo 8
		36	39	Gobo 9
		40	43	Gobo 10
		44	47	Gobo 11
		48	51	Gobo 12
		52	55	Gobo 13
		56	59	Gobo 14
		60	63	Gobo 15
		64	67	Gobo 16
		68	71	Gobo 17
				Gobo-Shake
		72	75	Gobo 1 mit zunehmender Geschwindigkeit
		76	79	Gobo 2 mit zunehmender Geschwindigkeit
		80	83	Gobo 3 mit zunehmender Geschwindigkeit
		84	87	Gobo 4 mit zunehmender Geschwindigkeit
		88	91	Gobo 5 mit zunehmender Geschwindigkeit
		92	95	Gobo 6 mit zunehmender Geschwindigkeit
		96	99	Gobo 7 mit zunehmender Geschwindigkeit
		100	103	Gobo 8 mit zunehmender Geschwindigkeit
		104	107	Gobo 9 mit zunehmender Geschwindigkeit
		108	111	Gobo 10 mit zunehmender Geschwindigkeit
		112	115	Gobo 11 mit zunehmender Geschwindigkeit
		116	119	Gobo 12 mit zunehmender Geschwindigkeit
		120	123	Gobo 13 mit zunehmender Geschwindigkeit
		124	127	Gobo 14 mit zunehmender Geschwindigkeit
		128	131	Gobo 15 mit zunehmender Geschwindigkeit
		132	135	Gobo 16 mit zunehmender Geschwindigkeit
		136	139	Gobo 17 mit zunehmender Geschwindigkeit
				Goborad-Rotation
		140	196	Goborad-Rotation vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		197	198	Stopp
		199	255	Goborad-Rotation rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit

14	12			Prisma 8-fach
		0	127	Offen
		128	255	Prisma 8-fach
15	13			Prisma 8-fach
				Rotierendes Prisma
		0	127	Linear von 0 bis 360°
		128	190	Rotierendes Prisma vorwärts mit abnehmender Geschwindigkeit
		191	192	Stopp
		193	255	Rotierendes Prisma rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit
16	14			Frost
		0	255	Frost von 0 bis 100 %
17	15			Zoom
		0	255	Allmähliche Einstellung von klein bis groß
18				Zoom mit 16 Bit-Auflösung
		0	255	Feinindizierung
19	16			Fokus
		0	255	Allmähliche Einstellung von nah bis weit
20				Fokus mit 16 Bit-Auflösung
		0	255	Feinindizierung
21	17			Reset, Steuerung
		0	1	Keine Funktion/Speicherung der Steuerungseinstellung
		2	3	PAN-Umkehr an
		4	5	PAN-Umkehr aus
		6	7	TILT-Umkehr an
		8	9	TILT-Umkehr aus
		10	11	PAN-/TILT-Geschwindigkeitsmodus schnell
		12	13	PAN-/TILT-Geschwindigkeitsmodus mittel
		14	15	PAN-/TILT-Geschwindigkeitsmodus langsam
		16	17	Dunkelschaltung bei PAN-/TILT-Bewegung an
		18	19	Dunkelschaltung bei PAN-/TILT-Bewegung aus
		20	21	Dunkelschaltung bei normalem Farbwechsel, Farbrad an
		22	23	Dunkelschaltung bei normalem Farbwechsel, Farbrad aus
		24	25	Dunkelschaltung bei normalem Gobowechsel, rotierendes Goborad an
		26	27	Dunkelschaltung bei normalem Gobowechsel, rotierendes Goborad aus
		28	29	Dunkelschaltung bei normalem Gobowechsel, statisches Goborad an
		30	31	Dunkelschaltung bei normalem Gobowechsel, statisches Goborad aus
		32	33	Farbrad kontinuierliche Bewegung
		34	35	Farbrad schrittweise Bewegung
		36	37	Rotierendes Goborad kontinuierliche Bewegung
		38	39	Rotierendes Goborad schrittweise Bewegung
		40	41	Statisches Goborad kontinuierliche Bewegung
		42	43	Statisches Goborad schrittweise Bewegung
		44	47	Keine Funktion
		48	49	Display an

50	51	Display-Abschaltung 10s
52	53	Display-Abschaltung 20s
54	55	Display-Abschaltung 30s
56	57	Display-Umkehrung an
58	59	Display-Umkehrung aus
60	61	Display-Umkehrung auto
62	63	Tastensperre ein
64	65	Tastensperre aus
66	67	Lüfter Betriebsart Auto
68	69	Lüfter Betriebsart Silent
70	71	Lüfter Betriebsart High
72	73	DMX-Wert halten wenn kein DMX-Signal
74	75	Dunkelschaltung wenn kein DMX-Signal
76	77	Status-LED an (nicht für dieses Gerät verfügbar)
78	79	Status-LED aus (nicht für dieses Gerät verfügbar)
80	81	Dimmer-Kurve LINEAR
82	83	Dimmer-Kurve S-CURVE
84	85	Dimmer-Kurve SQUARE
86	87	Dimmer-Kurve INVERSE SQUARE
88	89	Sprungantwort - Ansprechverhalten von LEDs
90	91	Sprungantwort - Ansprechverhalten von Halogenlampen, schnell
92	93	Sprungantwort - Ansprechverhalten von Halogenlampen, mittel
94	95	Sprungantwort - Ansprechverhalten von Halogenlampen, langsam
96	97	PWM-Frequenz 600 Hz
98	99	PWM-Frequenz 1200 Hz
100	101	PWM-Frequenz 2000 Hz
102	103	PWM-Frequenz 4000 Hz
104	105	PWM-Frequenz 6000 Hz
106	107	PWM-Frequenz 25 kHz
108	109	PWM-Frequenz 50 kHz
110	111	Zoom-Umkehr/Invertierung an
112	113	Zoom-Umkehr/Invertierung aus
114	115	Reset ALLE
116	117	Reset PAN/TILT
118	119	Reset Farbrad
120	121	Reset rotierendes Goborad
122	123	Reset Goborotation
124	125	Reset statisches Goborad
126	127	Reset Zoom
128	129	Reset Fokus
130	131	Reset Prisma
132	133	Reset Frost
134	235	Keine Funktion
236	255	Zurücksetzen auf Steuerungs-Werkseinstellungen

Control Board

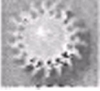
Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben, das vorprogrammierte Programm abspielen oder ein Reset durchführen.

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
	ADDRESS ①		001-512, 001	Einstellen der DMX-Startadresse
	PROTOCOL ①	DMX/W-DMX		DMX / Wireless über USB-Buchse
	DMX MODE ①	STANDARD/BASIC		DMX-Kanal-Modus
	WIRELESS ① (SONDERAUSSTATTUNG OPTIONAL)	WDMX ON/OFF	ON/OFF	Aktivieren oder Deaktivieren des WDMX-Modus
		WDMX MODE	TRANSMITTER/ RECEIVER	Einstellen des Geräts im WDMX-Modus als Sender (Transmitter) oder Empfänger (Receiver)
		TX LINK	ON/OFF	Freischalten der Sendeverbindung, wenn das Gerät als Sender (Transmitter) eingestellt ist
		TX UNLINK	ON/OFF	Trennt den Sender von allen Empfängern – TX Unlink trennt nur, wenn der WDMX-Modus Sender (Transmitter) eingestellt ist
		RX RESET	ON/OFF	Vollständiges Zurücksetzen des Empfängers. RX Reset setzt nur zurück, wenn der WDMX-Modus Empfänger (Receiver) eingestellt ist
		DMX TO WDMX (TX)	ON/OFF	Aktiviert oder deaktiviert die Übertragung des DMX-Signals vom Sender zum Empfänger über WDMX
		WDMX TO DMX (RX)	ON/OFF	Aktiviert oder deaktiviert die Weiterleitung des DMX-Signals vom Empfänger zu den anderen Geräten, die per Kabel mit dem Empfänger verbunden sind.

Setup 	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
		DIMMER CURVE	LINEAR/S-CURVE / SQUARE / INVERSE SQUARE	Dimmer-Kurven
		DIMMER SPEED	AUTO/FAST/MEDIUM/SLOW	Dimmergeschwindigkeit (Sprungantwort)
		LED FREQUENCY	600HZ/1200HZ/2000HZ/4000HZ/6000HZ/25KHZ/50KHz	PWM (Pulsweitenmodulation)
		MENU LANGUAGE	E/F/S/P(E)	Sprachauswahl
		TRANSFER CONFIGURATION	No DMX ADDRESS	Einstellungen übertragen (ohne DMX-Startadresse)
			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
INFORMATION 	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
SERVICE 	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 RELOAD①	ON/OFF	Basis Reload Programm Reload Password: 050 Factory Reload
		PROGRAM RELOAD②	ON/OFF	
		Password	XXX	
		FACTORY RELOAD③	ON/OFF	
Program 	Play ①	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 ②	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 ②	Chase 1 : Chase 8	Chase Test Step 01 = SCXXX Step 64 = SCXXX	Testprogramm Programm Auto Run Speichern + los
	Edit Scenes ②	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

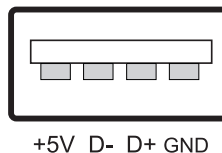
Mit dieser Funktion lässt sich der DMX-Kanal-Modus auswählen.

Wireless

Drahtlose DMX-Übertragung

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:



Bitte beachten Sie: Um die USB-Buchse für Wireless-DMX zu aktivieren, muss im Control Board W-DMX (im Menüpunkt CONNECT - PROTOCOL) eingestellt werden.

CRMX by LumenRadio nachrüstbar

Ein optional erhältlicher Drahtlos-Empfänger für CRMX-Betrieb von LumenRadio kann nachgerüstet werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „**Einbauanleitung für den optionalen Futurelight WDR-TIMO Drahtlos-CRMX-Empfänger**“.

Das Gerät ist kompatibel mit dem Standard WDMX und LumenRadio. Das Gerät kann als Drahtlos-Sender verwendet werden, um DMX-Signale an verschiedene drahtlose DMX-Empfänger zu übertragen.

Betrieb als Drahtlos-Sender

- Wählen Sie mit den Tasten Up/Down die Option „**Wireless**“, drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit den Tasten Up/Down die Funktion „**WDMX ON/OFF**“. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung, und aktivieren Sie „**ON**“. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie „**WDMX Mode**“ und stellen Sie „**Transmitter**“ ein. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung. Bitte beachten Sie, dass der WDMX-Modus nur verfügbar ist, wenn „**WDMX ON/OFF**“ auf „**ON**“ gestellt ist.
- Aktivieren Sie „**TX Link**“ auf „**ON**“, um den Sender mit den Empfängern zu verbinden. Bitte beachten Sie, dass „**TX Link**“ nur verfügbar ist, wenn „**WDMX Mode**“ auf „**Transmitter**“ eingestellt ist. - Der Sender sucht etwa 5 Sekunden lang nach allen nicht verknüpften Empfängern. - Wenn die Verbindung fehlschlägt, überprüfen Sie die Position des Empfängers. - Die Drahtlos-Anzeige auf dem Empfängerdisplay zeigt die Stärke des empfangenen Signals an.

Entkoppeln des Senders

Gehen Sie wie folgt vor, um den Sender von allen mit dem Gerät verbundenen Empfängern zu entkoppeln.

- Wählen Sie mit den Tasten Up/Down die Option „**Wireless**“, drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
 - Wählen Sie mit den Tasten Up/Down die Funktion „**TX Unlink**“. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung, und aktivieren Sie „**ON**“. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Bitte beachten Sie, dass „**TX Unlink**“ nur verfügbar ist, wenn der „**WDMX Mode**“ auf „**Transmitter**“ eingestellt ist. - Alle angeschlossenen Empfänger werden entkoppelt.

Betrieb als Drahtlos-Empfänger

Das Gerät kann als Drahtlos-Empfänger verwendet werden, der an einen Drahtlos-Sender angeschlossen ist.

- Wählen Sie mit den Tasten Up/Down die Option „**Wireless**“, drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
 - Wählen Sie mit den Tasten Up/Down die Funktion „**WDMX ON/OFF**“. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung, und aktivieren Sie „**ON**“. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
 - Wählen Sie „**WDMX Mode**“ und stellen Sie „**Receiver**“ ein. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Bitte beachten Sie, dass der WDMX-Modus nur verfügbar ist, wenn „**WDMX ON/OFF**“ auf „**ON**“ gestellt ist.
- Aktivieren Sie am Sender „**TX Link**“ auf „**ON**“, um den Sender mit den Empfängern zu verbinden.
 - Wenn die Verbindung erfolgreich und das DMX-Signal verfügbar ist, zeigt das Display des Empfängers die DMX-Adresse an. Wenn kein DMX-Signal verfügbar ist, zeigt das Display "No Signal" an, aber der Sender bleibt verbunden.
 - Wenn die Verbindung fehlschlägt, überprüfen Sie die Position des Empfängers.
 - Die Drahtlos-Anzeige auf dem Empfängerdisplay zeigt die Stärke des empfangenen Signals an.

Zurücksetzen des Empfängers

- Wählen Sie mit den Tasten Up/Down die Option „**Wireless**“, drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.
- Wählen Sie mit den Tasten Up/Down die Funktion „**RX RESET**“. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung, und aktivieren Sie „**ON**“. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

DMX TO WDMX (TX)

Diese Funktion aktiviert oder deaktiviert die drahtlose Übertragung des DMX-Signals vom Sender zum Empfänger.

WDMX TO DMX (RX)

Diese Funktion aktiviert oder deaktiviert die Weiterleitung des drahtlosen DMX-Signals, das über den DMX-Anschluss auf der Empfängerseite empfangen wird.

Ist ein Gerät mit eingebautem Drahtlos-Empfänger über ein Kabel mit einem DMX-Controller verbunden, wird es von dem kabelgebundenen Controller angesteuert und nicht vom Drahtlos-Sender.

Setup**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

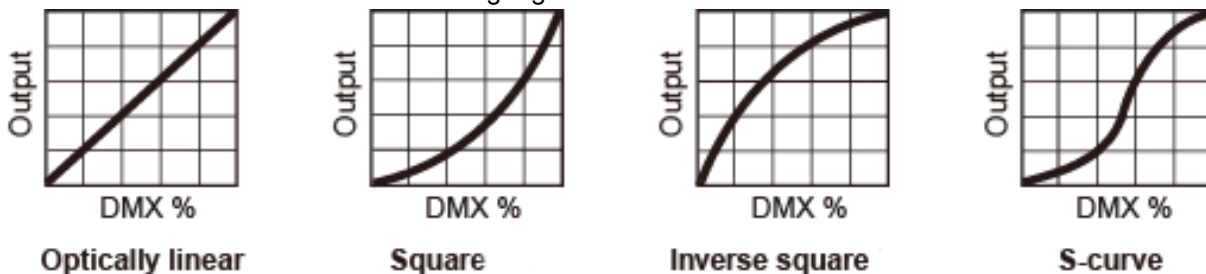
Mit dieser Funktion lässt sich die Lüfter-Betriebsart einstellen.

- 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.

Dimmer-Kurve einstellen

Mit dieser Funktion lässt sich die Dimmer-Kurve 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**“ oder „**Inverse Square**“ 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.

Dimmargeschwindigkeit (Sprungantwort) einstellen

Mit dieser Funktion lässt sich die Dimmargeschwindigkeit 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 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

Das Gerät unterstützt RDM (Remote Device Management), das eine Fernabfrage bzw. Fernsteuerung der an den DMX-Bus angeschlossenen Geräte möglich macht. Der DMX-RDM-Standard ist als ANSI-Norm E1.20-2006 durch die ESTA spezifiziert und eine Erweiterung des DMX512-Protokolls. RDM erleichtert die Gerätekonfiguration, da manuelle Einstellungen, wie das Setzen der DMX-Startadresse, überflüssig werden. 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. DMX-Splitter müssen allerdings RDM unterstützen. Welche Parameter sich per RDM abrufen lassen, ist abhängig vom verwendeten RDM-Controller.

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.

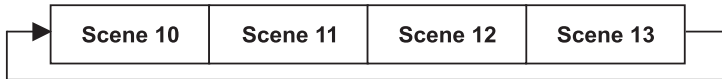
Beispiel:

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

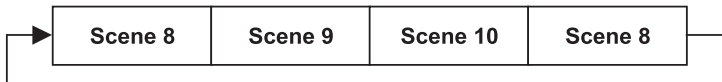
Chase Part 1 ist Programm 2;
 Chase Part 2 ist Programm 4;
 Chase Part 3 ist Programm 6

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

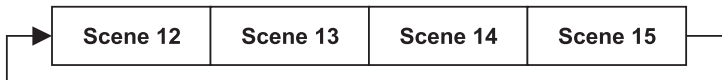
Part 1:



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:

PAN motor
 Color wheel
 8F Prism
 Focus

PAN sensor
 Rotating gobo wheel
 8F Prism rotation

TILT motor
 Gobo rotation
 Frost

Tilt sensor
 Static gobo wheel
 Zoom

REINIGUNG UND WARTUNG

Das Gerät sollte äußerlich in regelmäßigen Abständen von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Insbesondere die Linse sollten 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 am Netzanschluss 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

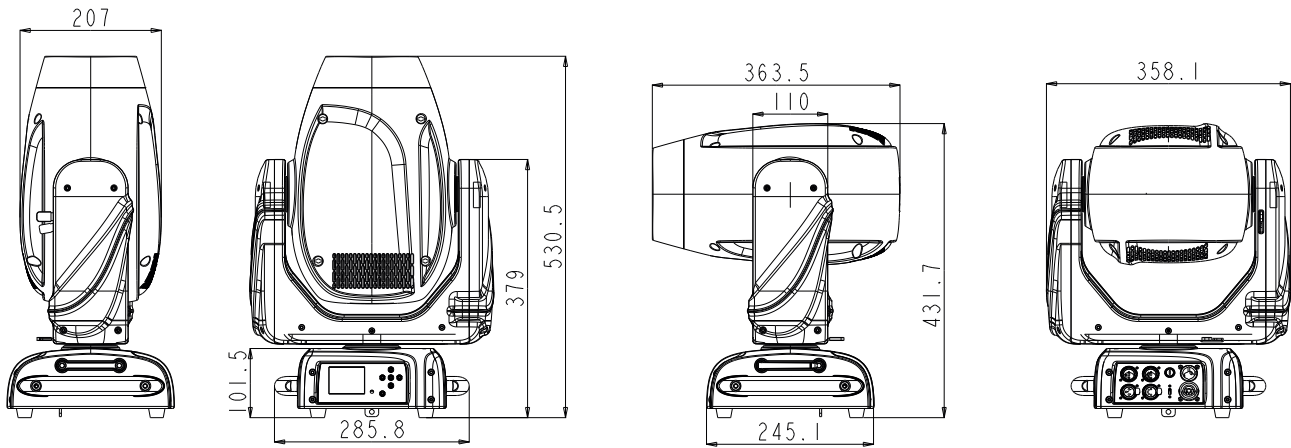
Bitte übergeben Sie das Gerät bzw. die Geräte am Ende der Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die 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

Stromversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gesamtanschlusswert:	310 W
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	SK I
Stromanschluss:	Stromeinspeisung über IP T-Con (M) Einbauversion, Stromanschlusskabel mit Schutzkontaktstecker
Aufbau Kabel:	3 x 1,5 mm² H05VV-F
Stromausgang:	IP T-Con (W) Einbauversion
Sicherung:	5 x 20 mm, T 3,15 A Sicherung auswechselbar
Lampenart:	LED-Lampe
LED-Typ:	1 x 190 W COB (Chip-on-board) kaltweiß (CW)
Max. Kippbewegung TILT:	255° Exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung), Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Max. Schwenkbewegung PAN:	540° Exakte Positionierung (16-Bit-Auflösung), Auto-Positionskorrektur (Feedback)
Blitzrate:	1 - 30 Hz
Ausstattung:	Farbrad; Goborad mit statischen Gobos; Goborad mit rotierenden Gobos; Zoom motorisch; Fokus motorisch; Prisma 8-fach; Frostfilter linear
Farberzeugung:	Farbrad mit 10 dichroitischen Farben und offen und CTO-Korrekturfilter Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen
Gobos:	Goborad mit statischen Gobos, 17 Gobos und offen, Shake-Effekt
	Goborad mit rotierenden Gobos, 8 Gobos und offen, Shake-Effekt
	Außendurchmesser 13,7mm, Imagedurchmesser 10mm
	Gobos austauschbar, Slot-In-Gobo-System für einfachen Gobowechsel
	Gobo indizierbar
	Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen
DMX-Kanäle:	17; 21
DMX-Eingang:	3-pol XLR (M) Einbauversion IP
	5-pol XLR (M) Einbauversion IP
DMX-Ausgang:	3-pol XLR (W) Einbauversion IP
	5-pol XLR (W) Einbauversion IP
Kühlung:	1 x Lüfter temperaturgeregelt in der Base
	5 x Lüfter temperaturgeregelt im Kopf
Ansteuerung:	Stand-alone; Master/Slave Funktion; DMX; RDM; Musiksteuerung über Mikrofon; CRMX by LumenRadio nachrüstbar; QuickDMX über USB (optional); CRMX by LumenRadio über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution über USB (optional)
Projektion:	Flimmerfrei
DMX Ausfallmodus:	Hold; Blackout
Abstrahlwinkel:	1° - 32°
Farbtemperatur:	6800K
Beleuchtungsstärke in Lux (lx):	Weit kaltweiß (CW) 1m: 28517 lx, 3m: 3875 lx, 6m: 1051 lx
Gehäusefarbe:	Schwarz
Aufnahmesystem:	2x Omega-Bügel
Displaytyp:	LCD Display Akkupufferung nachrüstbar
USB-Anschluss:	Typ A
	Typ C
Tragegriff:	2 Stück
Transporthilfe:	4 x Gummifüße
Durchmesser Befestigungslöcher:	2 x Ø10mm
Maße:	Breite: 36 cm
	Tiefe: 25 cm
	Höhe: 53 cm
Gewicht:	14,75 kg
Geräuschklassifizierung:	Klasse 1 (ganz leichte Geräusche, geeignet für geräuschempfindliche Umgebungen)



Zubehör

EUROLITE TH-260 Quick-Lock Haken silber	Best.-Nr. 58000751
EUROLITE Sicherungsseil B 6x1000mm bis 35kg silber	Best.-Nr. 58010331
ROADINGER Flightcase 2x DMH-190	Best.-Nr. 31005258
EUROLITE DMX Kabel XLR 3pol 3m schwarz	Best.-Nr. 3022785H
EUROLITE DMX Kabel XLR 5pol 3m schwarz	Best.-Nr. 30227862
EUROLITE DMX Move Controller 512 PRO	Best.-Nr. 70064516
FUTURELIGHT WDR-TIMO-2 Drahtlos-DMX-Empfänger Einbau	Best.-Nr. 51834029
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
FUTURELIGHT ULB-2 USB-Uploadbox	Best.-Nr. 51836903
ALUTRUSS Trusstool Universalschlüssel	Best.-Nr. 78020369

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. © 12.11.2024

USER MANUAL

Futurelight®

DMH-190 Hybrid Moving-Head Spot/Beam

**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 spot/beam Moving Head with 190 W COB LED, zoom, focus, frost and 8 fold prism

- 1 powerful LED 190 W COB (chip-on-board) cold white (CW)
- Positioning within 540° PAN, 255° TILT
- Auto position correction (feedback)
- Exact positioning (16 bit resolution)
- Exact 16 bit resolution at dimmer, gobo rotation; zoom and focus
- Color wheel; gobo wheel with static gobos; gobo wheel with rotating gobos; zoom motor-driven; focus motor-driven; prism 8-fold; frost filter linear
- Pulse-width modulation adjustable; dimmer curves adjustable; Dimmer speed (step response) adjustable
- Spot effect; beam effect
- Color wheel with 10 dichroic filters plus open and CTO correction filter, rainbow effect with adjustable speed in both directions
- Gobo wheel with static gobos, 17 gobos and open, shake effect
- Gobo wheel with rotating gobos, 8 gobos and open, gobos changeable
- Gobo indexable
- Slot-in gobo system for easy gobo replacement
- Rainbow effect with adjustable speed in both directions
- The device is cooled by temperature-controlled fan at the base; temperature-controlled fan at the head
- Flicker-free
- DMX fail mode (hold; blackout)
- With a beam angle of 1° - 32°
- With Omega bracket
- LCD display, with battery buffering for easy controlling upgradeable
- 2 rugged carrying handles
- 4 rubber feet
- Mains input and output for power linking up to 8 units
- For application areas such as: Clubs/dancing school; stage; theater; concerts/FoH
- Very quiet working noise
- Application possibility: Standing; suspended
- Control via stand-alone; master/slave function; DMX; RDM; sound to light via microphone; CRMX by LumenRadio upgradeable; QuickDMX via USB (optional); CRMX by LumenRadio via USB (optional); W-DMX by wireless solution via USB (optional)

Package contents

- 1 x moving light, 1 x user manual, 1 x power cord, 1 x XLR cable, 2 x omega bracket

SAFETY INSTRUCTIONS



WARNING!

Please read the safety warnings carefully and only use the product as described 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 an LED projector for creating decorative lighting effects. This device is designed for temporary use in the field of event technology, e.g. on stage. Continuous operation is not intended. 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.
- Live components may be exposed if covers are opened or components are removed. The device must be disconnected from all power sources before any servicing is carried out.
- 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 deactivate the protective ground of a mains cable. Failure to do so could 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 lightning 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 (T_a) is -5 to +45°C. Do not operate the device outside of this temperature range.
- The housing temperature (T_c) can be up to 60°C during use. Avoid contact by persons and materials.
- Do not illuminate surfaces within 100 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.

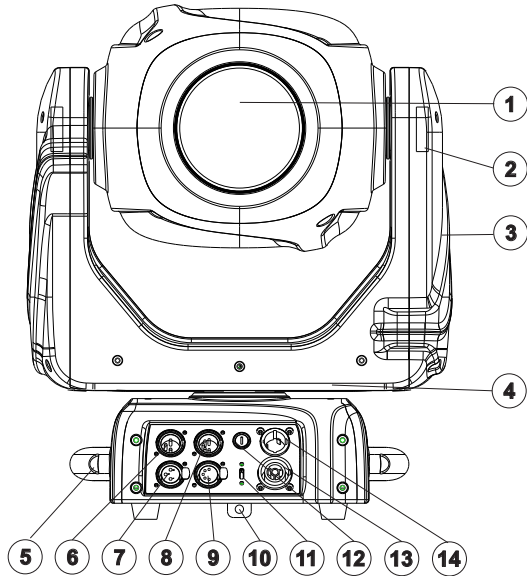
Warning – risk of injuries

- 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.

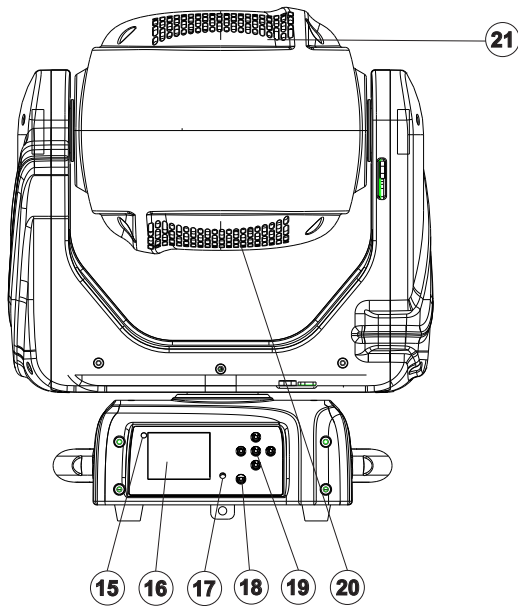
Caution – material damage

- 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.
- External light sources can damage the interior of lighting fixtures (optics, LEDs, cables, etc.). Do not expose the device and its light-emitting apertures to light beams from direct sunlight, other spotlights or lasers. Do not focus the light beam from one lighting fixture directly towards another—this applies in particular to moving heads.
- 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 device head, as the mechanics may be damaged. Always hold the fixture at the transport handles.

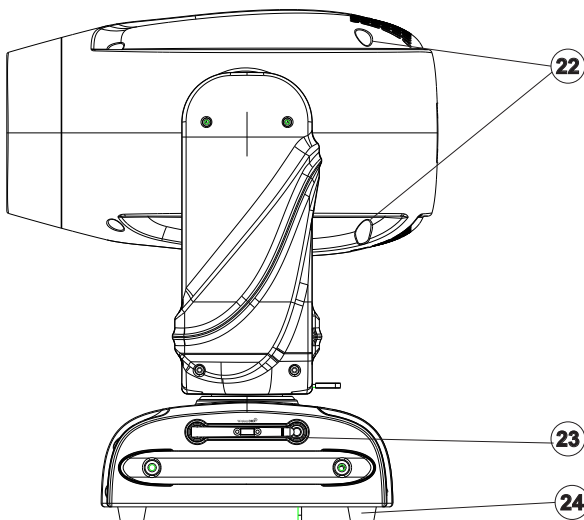
DESCRIPTION OF THE DEVICE



- (1) LED/lens
- (2) TILT transport securing
- (3) Yoke
- (4) PAN transport securing
- (5) Carrying handle
- (6) 3-pin DMX input socket
- (7) 5-pin DMX input socket
- (8) 3-pin DMX output socket
- (9) 5-pin DMX output socket
- (10) Safety eyelet
- (11) USB port for firmware upgrade
- (12) Fuseholder
- (13) Power output
- (14) Power input



- (15) Wireless indicator
- (16) LCD
- (17) Microphone
- (18) ESDC switch (Easy Service Data Check)
- (19) Control Board with operating buttons
- (20) Ventilation grille
- (21) Projector head



- (22) Housing screws
- (23) Wireless DMX port
- (24) Rubber foot

INSTALLATION

Rigging

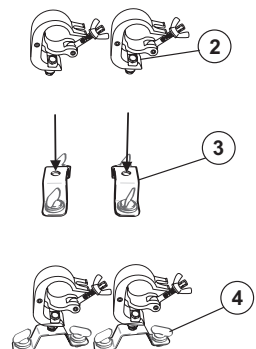
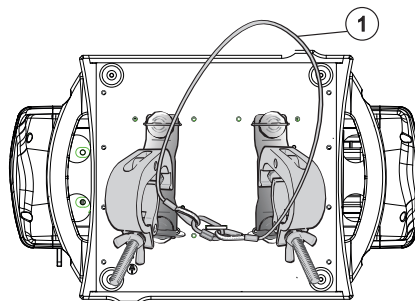
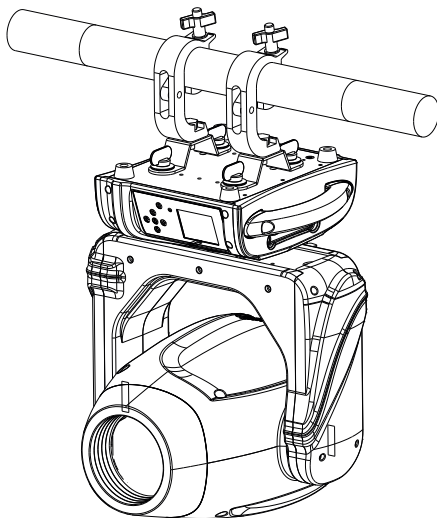
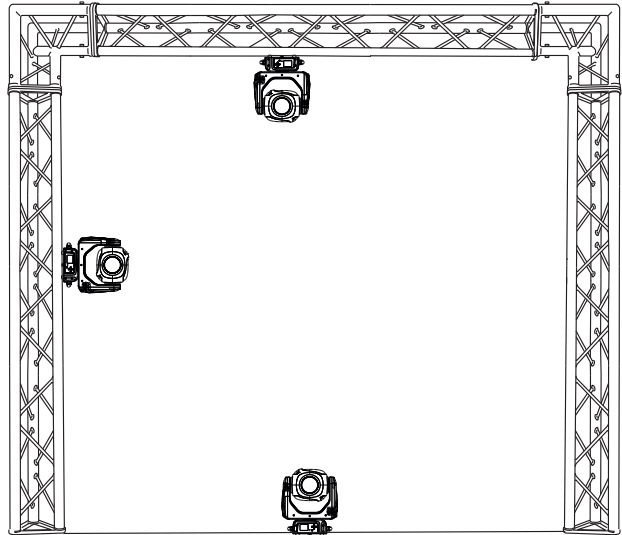


WARNING! Risk of injury caused by falling objects

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.

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.



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

Exchanging Gobos

Slot-in gobo-system for exchanging gobos without tools!



DANGER! Electric shock caused by high voltages

Within the device there are areas where high voltages may be present. Always disconnect the device from the mains socket prior to installing or replacing a gobo.

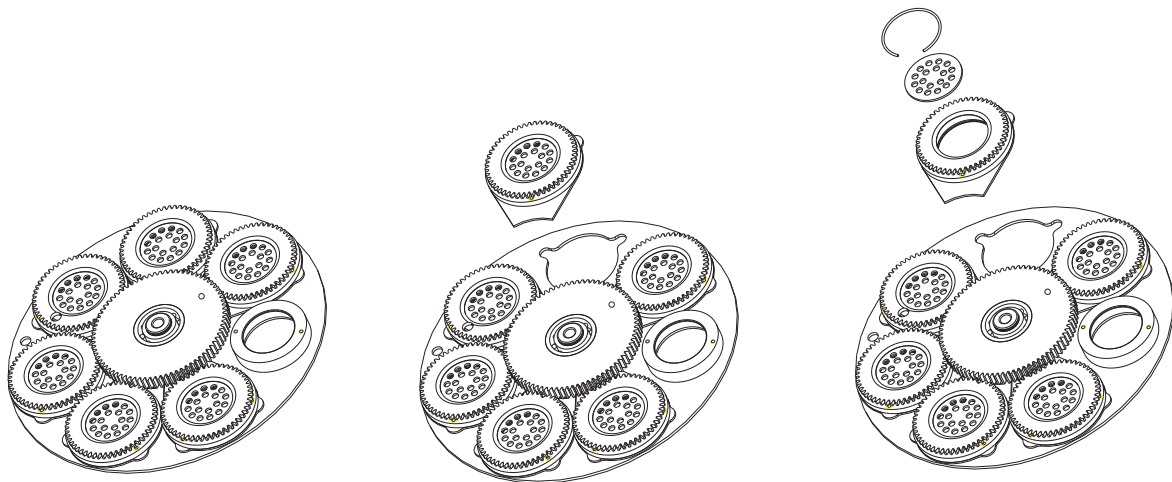


CAUTION! Risk of material damage in case of inappropriate handling of the gobo wheel

Never unscrew the screws of the rotating gobo as the ball bearing will otherwise be opened.

If you wish to use other forms and patterns as the standard-gobos, or if gobos are to be exchanged, please follow the instructions below:

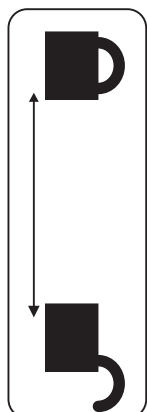
- 1 The side of the projector head to be opened is marked with a dot. Open the projector head via the housing screws.
- 2 Remove the housing cover.
- 3 Remove the fixation ring (e.g. with a screw driver). Remove the gobo and insert the new motif. A pair of tweezers may be helpful for this. Press the fixation-ring together and insert it in front of the gobo.
- 4 Replace the cover before putting the device back into operation.



Transport securing

The device comes with locked transport securings in order to avoid damages.

Please note: All transport securings must be unlocked before operating the device!

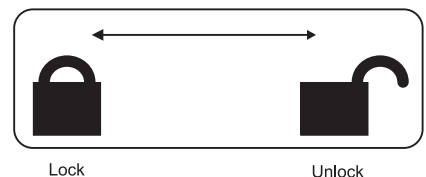


TILT-securing:

Slide the stop lever at the side of the projector arm from Lock to Unlock. Now, the projector head can be freely moved in the Y-direction.

PAN-securing:

Slide the stop lever at the bottom of the projector arm from Lock to Unlock. Now, the projector head can be freely moved in the X-direction.



Before transporting the device, please slide all stop levers from Unlock to Lock.

Installation instructions for the optional Futurelight WDR-TIMO Wireless CRMX Receiver PCB

The following installation instructions show a similar device. Please note that there may be slight deviations in your device. Only carry out the conversion yourself if you are suitably qualified and have the necessary knowledge. Otherwise, please contact an authorized specialist dealer.



CAUTION!

Prior to installation, disconnect the device from the mains. Risk of electric shock!

CRMX-PCB add-on kit

Remove the CRMX receiver from the packaging. The module consists of a threaded rod antenna, a wireless PCB and a connecting cable.

To prevent electrostatic discharge damage to the receiver board, please wear an anti-static wrist strap during the installation if possible. Do not touch the pins on the bottom side.

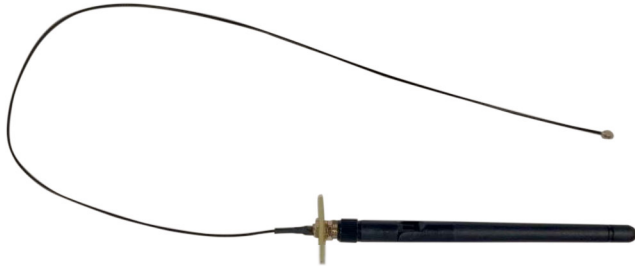


Tools required for installation:

- Wire cutter
- 5 mm Allen wrench
- Crosshead screwdriver (PH2)
- Cable tie
- 10 mm drill bit

Installation steps

Step 1: Assemble the antenna



Step 2: Remove the handle by loosening the 2 screws with an Allen wrench.



Step 3: Remove the 4 screws from the control board cover on the front panel and then the 3 screws of the side housing with a crosshead screwdriver. Carefully open the control board cover, laying it face down.



Step 4: Carefully open the side of the base. Remove the side cover.

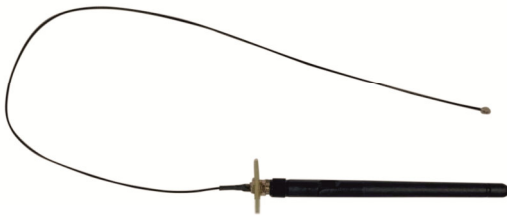
Step 5: Open the cable tie around the magnetic ring and carefully open the ring.



Step 6: Please remove the 4-pin wire connection cable of the USB connector, the USB adapter and the USB PCB and store it well for possible later reassembly.



Step 7: Drill a hole for the antenna in the right side of the Base housing using a 10 mm drill bit.



Step 8: Pass the antenna through the hole to the outside and attach the antenna using the crosshead screwdriver and tapping screws.

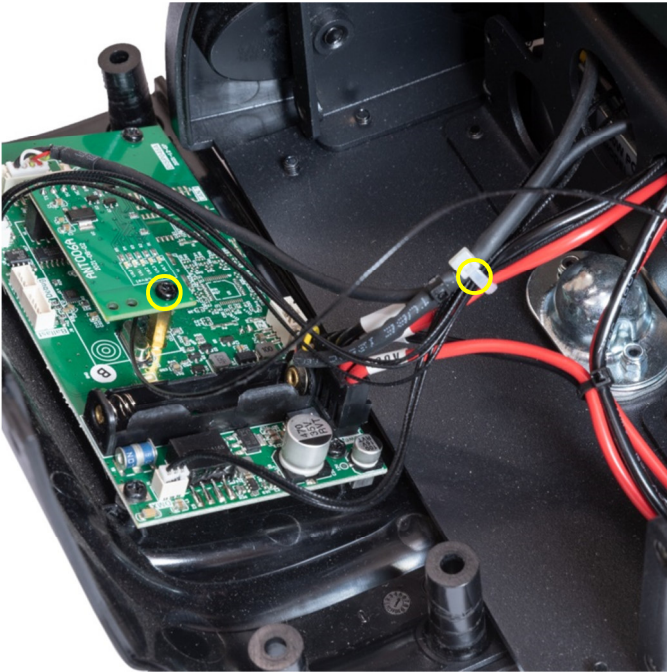


Step 9: Screw the side cover of the base and the handle back on.

Step 10: Connect the antenna cable to the wireless PCB.



Step 11: Attach the wireless PCB to the main PCB and fix it with a round head screw on the distance bolt. Bundle the cables with a cable tie.



Step 12: Carefully place the magnetic ring around the cables again and close it.

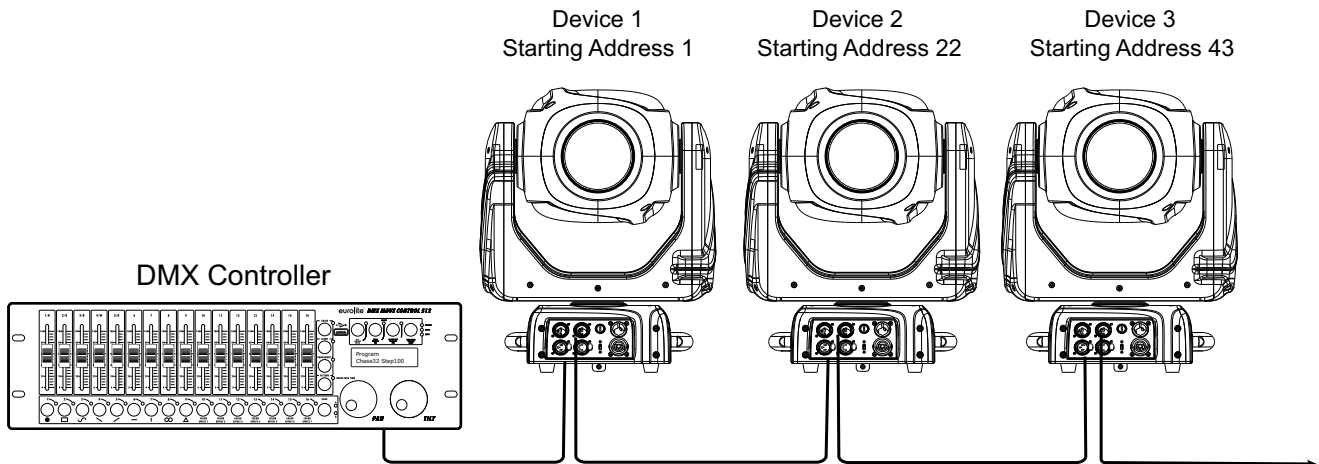


Step 13: Carefully replace the control board cover onto the control board and tighten the 4 screws on the front panel and the 3 screws of the side housing.

The installation of CRMX antenna and wireless PCB is completed.

CONNECTIONS

DMX512 connection / connection between fixtures



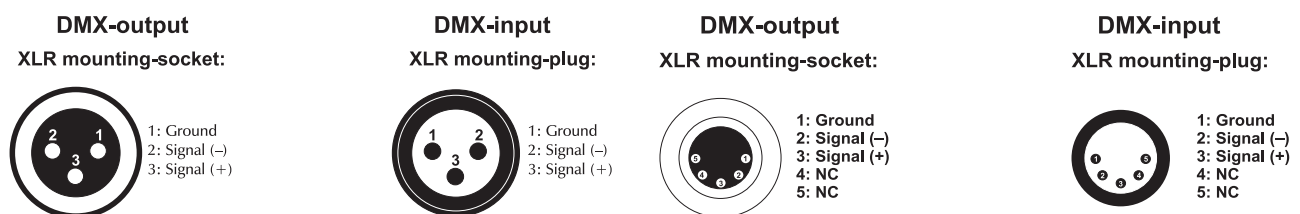
Please note, the starting address depends upon which controller is being used.

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 Ω resistor between Signal (-) and Signal (+) in the DMX output of the last unit.

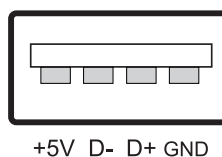
XLR connection:



Wireless DMX transmission

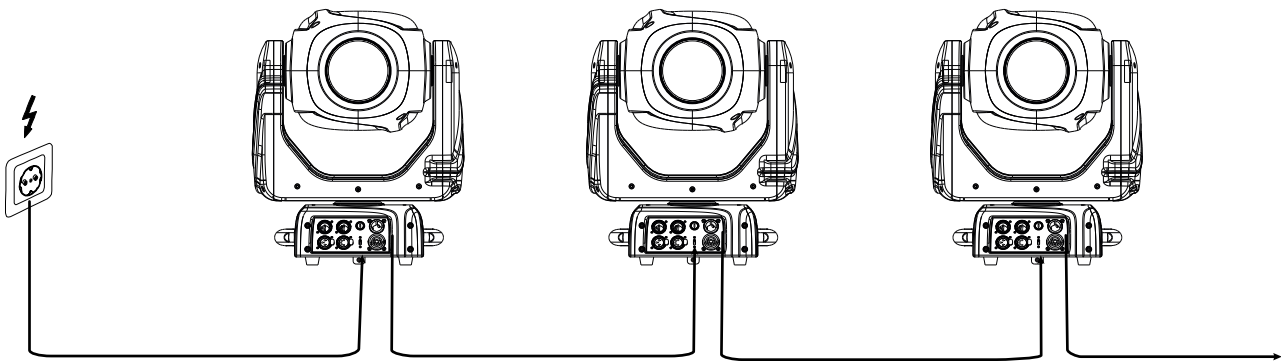
The device features an alternative DMX input for a QuickDMX receiver (sold separately). CRMX and WDMX receivers are compatible and can also be used. The connector allows a DMX control signal to be transmitted wirelessly to the device, eliminating the need for complex wiring to the DMX controller. The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

Occupation of the USB port:



Please note: To activate the USB socket for Wireless-DMX, W-DMX must be set on the Control Board (in the menu point CONNECT - PROTOCOL).

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.
- 2 Do not connect the unit to the mains voltage via a dimmer. For a more convenient operation, use a mains outlet which is switchable.
- 3 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 DMH-190 Hybrid can be used without controller. Disconnect the DMH-190 Hybrid 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 back 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 devices 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 DMH-190 Hybrid will respond to the controller.

If you set, for example, the starting address, in the 21 channel mode to 22, the device will use the channel 22 to 42 for control.

Please, be sure that you don't have any overlapping channels in order to control each DMH-190 Hybrid correctly and independently from any other fixture on the DMX-chain.

If several DMH-190 Hybrid are addressed to the same address, they work synchronously.

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 "Address". Press Up/Down for setting the desired starting address and press Enter in order to confirm.

Now you can start operating the DMH-190 Hybrid via your lighting controller.

Note:

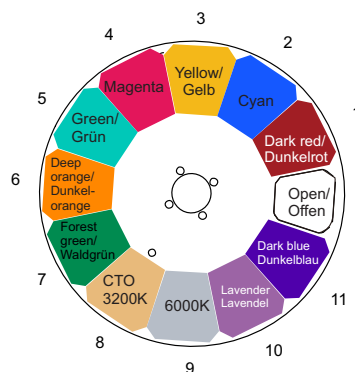
The device will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If there is no data received at the DMX-input, the display will flash.

This situation can occur if:

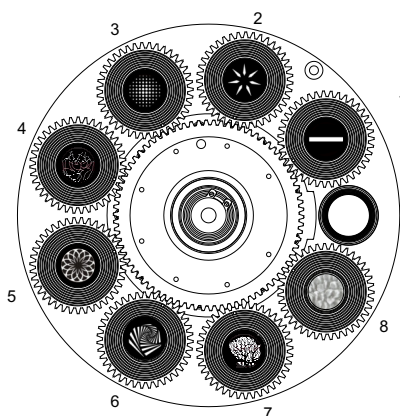
- the XLR plug (cable with DMX signal from controller) is not connected with the input of the device.
- the controller is switched off or defective.
- the cable or connector is defective or if the signal wires are swap in the input connector.

DMX protocol

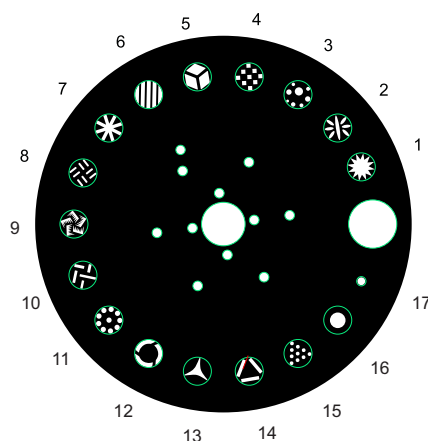
Farbrad/color wheel



Rotierendes Goborad/
rotating gobo wheel



Statisches Goborad/
static gobo wheel



Mode/Channel		Wert/Value		Feature
Std.	Ba.			
1	1			Horizontal movement (PAN)
		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			PAN-movement with 16-bit resolution
		0	255	Fine indexing
3	3			Vertical movement (TILT)
		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			TILT-movement with 16-bit resolution
		0	255	Fine indexing
5	5			PAN/TILT speed
		0	255	Decreasing speed
6	6			Shutter, strobe
		0	1	Shutter closed
		2	62	Strobe-effect with increasing speed
		63	64	Shutter open
		65	125	Closing pulse-effect with increasing speed
		126	127	Shutter open
		128	188	Opening pulse-effect with increasing speed
		189	190	Shutter open
		191	251	Random strobe-effect with increasing speed
		252	255	Shutter open
7	7			Dimmer intensity
		0	255	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
8				Dimmer with 16-bit resolution
		0	255	Fine indexing
9	8			Color wheel
				Normal color-change
		0	8	Open
		9	17	Open + dark red
		18	26	Dark red
		27	35	Dark red + cyan
		36	44	Cyan
		45	53	Cyan + yellow
		54	62	Yellow
		63	71	Yellow + magenta
		72	80	Magenta
		81	89	Magenta + green
		90	98	Green
		99	107	Green + dark orange
		108	116	Dark orange
		117	125	Dark orange + forest green
		126	134	Forest green
		135	143	Forest green + CTO 3200K

		144	152	CTO 3200K
		153	161	CTO 3200K + 6000K
		162	170	6000K
		171	179	6000K + lavender
		180	188	Lavender
		189	197	Lavender + dark blue
		198	206	Dark blue
		207	215	Dark blue + open
				Rainbow effect
		216	234	Forwards rainbow effect with decreasing speed
		235	236	Stop
		237	255	Backwards rainbow effect with increasing speed
10	9			Rotating gobo wheel, gobo-shake
				Normal gobo-change
		0	9	Open
		10	19	Gobo 1
		20	29	Gobo 2
		30	39	Gobo 3
		40	49	Gobo 4
		50	59	Gobo 5
		60	69	Gobo 6
		70	79	Gobo 7
		80	89	Gobo 8
				Gobo-shake
		90	99	Gobo 1 with increasing speed
		100	109	Gobo 2 with increasing speed
		110	119	Gobo 3 with increasing speed
		120	129	Gobo 4 with increasing speed
		130	139	Gobo 5 with increasing speed
		140	149	Gobo 6 with increasing speed
		150	159	Gobo 7 with increasing speed
		160	169	Gobo 8 with increasing speed
				Rotating gobo wheel
		170	211	Gobo wheel rotation forwards with decreasing speed
		212	213	Stop
		214	255	Gobo wheel rotation backwards with increasing speed
11	10			Rotating gobo wheel, gobo speed
				<i>Gobo indexing</i>
		0	127	Positioning from 0 - 360 degrees
				<i>Rotating gobo wheel forwards</i>
		128	190	With decreasing speed
		191	192	Stop
				<i>Rotating gobo wheel backwards</i>
		193	255	With increasing speed

12				Rotating gobo wheel with 16-bit resolution
				<i>Gobo indexing</i>
		0	255	Positioning from 0 - 360 degrees
13	11			Static gobo wheel, gobo-shake
				<i>Normal gobo-change</i>
		0	3	Open
		4	7	Gobo 1
		8	11	Gobo 2
		12	15	Gobo 3
		16	19	Gobo 4
		20	23	Gobo 5
		24	27	Gobo 6
		28	31	Gobo 7
		32	35	Gobo 8
		36	39	Gobo 9
		40	43	Gobo 10
		44	47	Gobo 11
		48	51	Gobo 12
		52	55	Gobo 13
		56	59	Gobo 14
		60	63	Gobo 15
		64	67	Gobo 16
		68	71	Gobo 17
				<i>Gobo-shake</i>
		72	75	Gobo 1 with increasing speed
		76	79	Gobo 2 with increasing speed
		80	83	Gobo 3 with increasing speed
		84	87	Gobo 4 with increasing speed
		88	91	Gobo 5 with increasing speed
		92	95	Gobo 6 with increasing speed
		96	99	Gobo 7 with increasing speed
		100	103	Gobo 8 with increasing speed
		104	107	Gobo 9 with increasing speed
		108	111	Gobo 10 with increasing speed
		112	115	Gobo 11 with increasing speed
		116	119	Gobo 12 with increasing speed
		120	123	Gobo 13 with increasing speed
		124	127	Gobo 14 with increasing speed
		128	131	Gobo 15 with increasing speed
		132	135	Gobo 16 with increasing speed
		136	139	Gobo 17 with increasing speed
				<i>Gobo wheel rotation</i>
		140	196	Gobo wheel rotation forwards with decreasing speed
		197	198	Stop
		199	255	Gobo wheel rotation backwards with increasing speed
14	12			Prism 8-fold
		0	127	Open
		128	255	Prism 8-fold

15	13			Prism 8-fold
				Rotating prism
		0	127	Linear from 0 to 360°
		128	190	Rotating prism forwards with decreasing speed
		191	192	Stop
		193	255	Rotating prism backwards with increasing speed
16	14			Frost
		0	255	Frost from 0 to 100 %
17	15			Zoom
		0	255	Zoom adjustment from small to large
18				Zoom with 16-bit resolution
		0	255	Fine indexing
19	16			Focus
		0	255	Continuous adjustment from near to far
20				Focus with 16-bit resolution
		0	255	Fine indexing
21	17			Reset, control
		0	1	No function/Saving the control setting
		2	3	PAN reverse on
		4	5	PAN reverse off
		6	7	TILT reverse on
		8	9	TILT reverse off
		10	11	PAN/TILT speed mode fast
		12	13	PAN/TILT speed mode medium
		14	15	PAN/TILT speed mode slow
		16	17	Blackout with PAN/TILT movement on
		18	19	Blackout with PAN/TILT movement off
		20	21	Blackout with normal color-change, color wheel on
		22	23	Blackout with normal color-change, color wheel off
		24	25	Blackout with normal gobo-change, rotating gobo wheel on
		26	27	Blackout with normal gobo-change, rotating gobo wheel off
		28	29	Blackout with normal gobo-change, static gobo wheel on
		30	31	Blackout with normal gobo-change, static gobo wheel off
		32	33	Color wheel continuous movement
		34	35	Color wheel step movement
		36	37	Rotating gobo wheel continuous movement
		38	39	Rotating gobo wheel step movement
		40	41	Static gobo wheel continuous movement
		42	43	Static gobo wheel step movement
		44	47	No function
		48	49	Display on
		50	51	Display shutoff time 10s
		52	53	Display shutoff time 20s
		54	55	Display shutoff time 30s

56	57	Flip display on
58	59	Flip display off
60	61	Flip display auto
62	63	Key lock on
64	65	Key lock off
66	67	Fan mode auto
68	69	Fan mode silent
70	71	Fan mode high
72	73	No signal hold
74	75	No signal blackout
76	77	Status LED on (not available for this device)
78	79	Status LED off (not available for this device)
80	81	Dimmer curve LINEAR
82	83	Dimmer curve S-CURVE
84	85	Dimmer curve SQUARE
86	87	Dimmer curve INVERSE SQUARE
88	89	Step response - response characteristics of LEDs
90	91	Step response - response characteristics of halogen lamps, fast
92	93	Step response - response characteristics of halogen lamps, medium
94	95	Step response - response characteristics of halogen lamps, slow
96	97	PWM frequency 600 Hz
98	99	PWM frequency 1200 Hz
100	101	PWM frequency 2000 Hz
102	103	PWM frequency 4000 Hz
104	105	PWM frequency 6000 Hz
106	107	PWM frequency 25 kHz
108	109	PWM frequency 50 kHz
110	111	Invert zoom on
112	113	Invert zoom off
114	115	Reset ALL
116	117	Reset PAN/TILT
118	119	Reset color wheel
120	121	Reset rotating gobo wheel
122	123	Reset gobo rotation
124	125	Reset static gobo
126	127	Reset zoom
128	129	Reset focus
130	131	Reset prism
132	133	Reset frost
134	235	No function
236	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
Connect 	ADDRESS ①		001-512, 001	DMX address setting
	PROTOCOL ①	DMX/W-DMX		DMX / wireless via USB socket
	DMX MODE ①	STANDARD/BASIC		DMX channel mode
	WIRELESS ① (OPTIONAL EQUIPMENT)	WDMX ON/OFF	ON/OFF	Activates or deactivates the wireless mode
		WDMX MODE	TRANSMITTER/RECEIVER	Setting the device in WDMX mode as a transmitter or a receiver
		TX LINK	ON/OFF	TX link unlocks when the unit is set as a transmitter
		TX UNLINK	ON/OFF	Disconnects the transmitter from all receivers. Unlocks only if WDMX mode is transmitter
		RX RESET	ON/OFF	Total reset of the receiver. RX reset unlocks only if WDMX mode is receiver
		DMX TO WDMX (TX)	ON/OFF	Activates or deactivates the transmission of the DMX signal from the transmitter to the receiver via WDMX
		WDMX TO DMX (RX)	ON/OFF	Activates or deactivates the forwarding of the DMX signal from the receiver to the other units connected to the receiver by cable
Setup 	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 (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
INFORMATION 	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 V1.0.00...		Software version of each IC
SERVICE 	RESET	ALL		Reset all motors
		PAN&TILT		Reset only PAN/TILT
		COLORS		Reset only colors
		GOBOS		Reset Gobos
		OTHERS		Reset other motors

Program 	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 Reload Password „050“ Private Reload
		PROGRAM RELOAD②	ON/OFF	
		Password	XXX	
		FACTORY RELOAD③	ON/OFF	
Program 	Play ①	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 ②	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 ②	Chase 1 : Chase 8	Chase Test Step 01 = SCXXX Step 64 = SCXXX	Testing program Program in loop Save and exit
	Edit Scenes ②	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 starting address setting

With this function, you can adjust the desired DMX starting 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

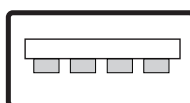
With this function, you can select the DMX channel mode.

Wireless

Wireless DMX transmission

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:



+5V D- D+ GND

Please note: To activate the USB socket for Wireless-DMX, W-DMX must be set on the Control Board (in the menu point CONNECT - PROTOCOL).

CRMX by LumenRadio upgradeable

An optionally available wireless receiver for CRMX operation by LumenRadio can be upgraded.

For more information, please refer to the chapter **"Installation instructions for the optional Futurelight WDR-TIMO Wireless CRMX Receiver PCB"**.

The device is compatible with WDMX and LumenRadio standards. The device can be used as a wireless transmitter to transmit DMX signals to various wireless DMX receivers.

Operation as a wireless transmitter

- Select **"Wireless"** by pressing Up or Down, press the Enter-button to confirm.
- Select **"WDMX ON/OFF"** by pressing Up or Down. Press the Enter-button to confirm, and activate **"ON"**. Press the Enter-button to confirm.
- Select **"WDMX Mode"** and set it on **"Transmitter"**. Press the Enter-button to confirm. Please note that **"WDMX Mode"** will be available only if **"WDMX ON/OFF"** is set to **"ON"**.
- Activate **"TX Link"** to **"ON"** to link transmitter to receivers. Please note that **"TX Link"** will be only available if **"WDMX Mode"** is set to **"Transmitter"**. - The transmitter scans for all unlinked receivers for a period of about 5 seconds. - If the connection fails, check the position of the receiver. - The wireless indicator on the receiver display indicates the received signal strength.

Unlinking the transmitter

Follow the procedure below to unlink the transmitter from all receivers connected with the device.

- Select **"Wireless"** by pressing Up or Down, press the Enter-button to confirm.
- Select **"TX Unlink"** by pressing Up or Down. Press the Enter-button to confirm, and activate **"ON"**. Press the Enter-button to confirm.

Please note that **"TX Unlink"** will be only available if **"WDMX Mode"** is set to **"Transmitter"**. - All connected receivers will be unlinked.

Operation as a wireless receiver

The device can be used as wireless receiver connected to a wireless transmitter.

- Select **"Wireless"** by pressing Up or Down, press the Enter-button to confirm.
- Select **"WDMX ON/OFF"** by pressing Up or Down. Press the Enter-button to confirm, and activate **"ON"**. Press the Enter-button to confirm.
- Select **"WDMX Mode"** and set it on **"Receiver"**. Press the Enter-button to confirm.
- On the transmitter, activate **"TX Link"** to **"ON"** to link transmitter to the receivers.
- If the connection is successful and the DMX signal is available, the display of the receiver shows the DMX address. If no DMX signal is available, the display shows "No Signal", but the transmitter remains connected.
- If the connection fails, check the position of the receiver.
- The wireless indicator on the receiver display indicates the received signal strength.

Reset the receiver

- Select **"Wireless"** by pressing Up or Down, press the Enter-button to confirm.
- Select **"RX RESET"** by pressing Up or Down. Press the Enter-button to confirm, and activate **"ON"**. Press the Enter-button to confirm.

DMX TO WDMX (TX)

This function activates or deactivates the wireless transmission of the DMX signal from the transmitter to the receiver.

WDMX TO DMX (RX)

This function activates or deactivates the forwarding of the wireless DMX signal received through the DMX port on the receiver side

If a device with wireless receiver is connected with a DMX-controller via cable, the device will be controlled by the cabled controller and not by the wireless transmitter.

Setup

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 fans mode.

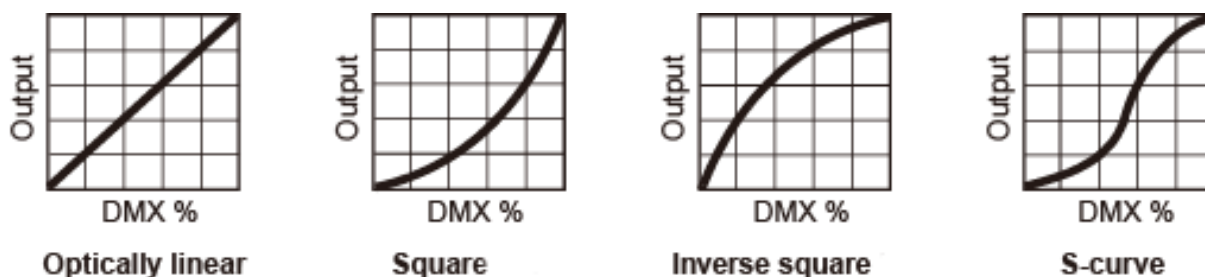
- Select **"Fan Mode"** by pressing Up or Down.
- Press Enter to confirm; the display shows "Auto".
- Press Up or Down to select **"Auto"**, **"High"** or **"Silent"**.
- Press the Enter-button to confirm.

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"** or **"Inverse Square"**.
- 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 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

This device supports RDM (Remote Device Management), which 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. RDM simplifies device configuration as manual settings like adjusting the DMX starting address are no longer needed. RDM is integrated in DMX without influencing the connections. The RDM data is transmitted via the standard XLR pins 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. DMX splitters, however, must support RDM. Which parameters can be called up via RDM depends on the RDM controller 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

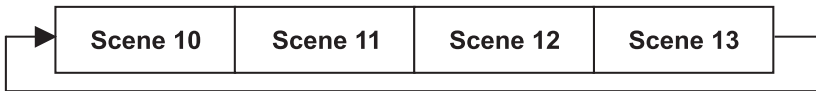
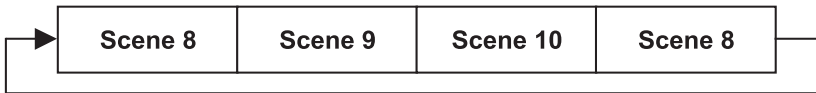
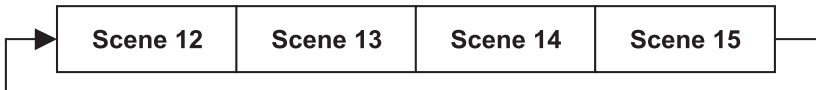
Program 6 includes scenes: 12, 13, 14, 15, 16

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 first make a reset. The display may show an error message if there are problems with one or more channels. The error message stands for the channels equipped with a testing sensor.

For example, if 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 cannot work properly, others can work as usual.

The respective error message will appear after the reset of the fixture if the channel's magnetic-indexing circuit malfunctions (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:

PAN motor	PAN sensor	TILT motor	Tilt sensor
Color wheel	Rotating gobo wheel	Gobo rotation	Static gobo wheel
8F Prism	8F Prism rotation	Frost	Zoom
Focus			

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 of the mains connection 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

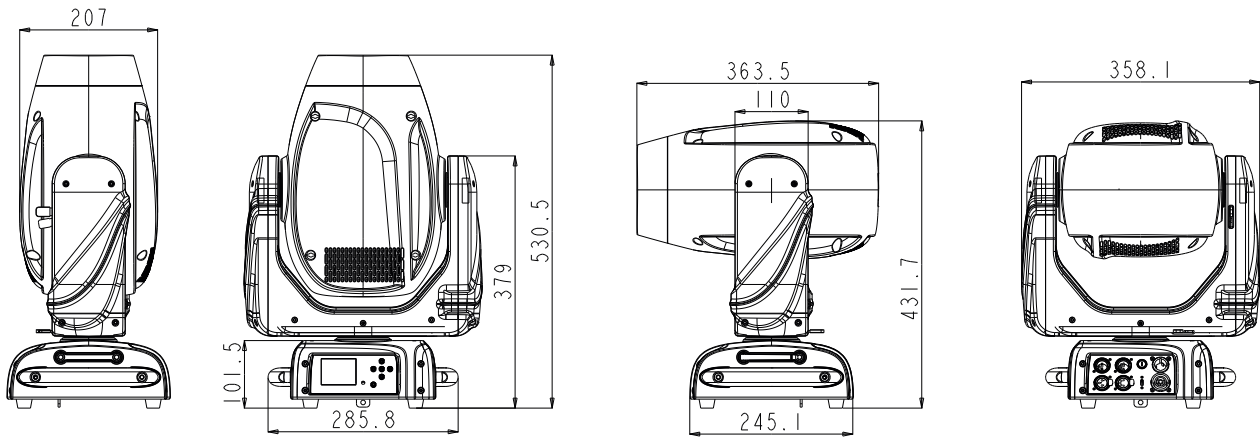
When to be definitively put out of operation, take the product to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. Devices marked with this symbol must not be disposed of as household waste. Contact your retailer or local authorities for more information. Remove any inserted 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:	310 W
IP classification:	IP20
Protection class:	Protection class I
Power connection:	Mains input via IP T-Con (M) mounting version, power supply cord with safety plug
Cable construction:	3 x 1,5 mm ² H05VV-F
Power output:	IP T-Con (F) mounting version
Fuse:	5 x 20 mm, T 3.15 A Fuse replaceable
Lamp type:	LED lamp
LED type:	1 x 190 W COB (chip-on-board) cold white (CW)
Max. TILT movement:	255° Exact positioning (16 bit resolution), auto position correction (feedback)
Max. PAN movement:	540° Exact positioning (16 bit resolution), auto position correction (feedback)
Flash rate:	1 - 30 Hz
Equipment:	Color wheel; gobo wheel with static gobos; gobo wheel with rotating gobos; zoom motor-driven; focus motor-driven; prism 8-fold; frost filter linear
Color generation:	Color wheel with 10 dichroic filters plus open and CTO correction filter Rainbow effect with adjustable speed in both directions
Gobos:	Gobo wheel with static gobos, 17 gobos and open, shake effect Gobo wheel with rotating gobos, 8 gobos and open, shake effect Outside diameter 13.7mm, image diameter 10mm Gobos changeable, slot-in gobo system for easy gobo replacement Gobo indexable Rainbow effect with adjustable speed in both directions
DMX channels:	17; 21
DMX input:	3-pin XLR (M) mounting version IP 5-pin XLR (M) mounting version IP
DMX output:	3-pin XLR (F) mounting version IP 5-pin XLR (F) mounting version IP
Cooling:	1 x temperature-controlled fan at the base 5 x temperature-controlled fan at the head
Control:	Stand-alone; master/slave function; DMX; RDM; sound to light via microphone; CRMX by LumenRadio upgradeable; QuickDMX via USB (optional); CRMX by LumenRadio via USB (optional); W-DMX by wireless solution via USB (optional)
Projection:	Flicker-free
DMX fail mode:	Hold; blackout
Beam angle:	1° - 32°
Color temperature:	6800K
Illuminance in Lux (lx):	Wide cold white (CW) 1m: 28517 lx, 3m: 3875 lx, 6m: 1051 lx
Housing color:	Black
Attachment system:	2x Omega bracket
Display type:	LCD display battery buffering upgradeable
USB port:	Typ A Typ C
Carrying handle:	2 pc/pcs
Transport aid:	4 x rubber feet
Diameter mounting holes:	2 x Ø10mm
Dimensions:	Width: 36 cm Depth: 25 cm Height: 53 cm
Weight:	14.75 kg
Noise classification:	Class 1 (very slight noise, suitable for noise-sensitive environments)



Accessories

EUROLITE TH-260 Quick-Lock Coupler silver	No. 58000751
EUROLITE Safety Bond B 6x1000mm up to 35kg silver	No. 58010331
ROADINGER Flightcase 2x DMH-190	No. 31005258
EUROLITE DMX Cable XLR 3-pin 3m black	No. 3022785H
EUROLITE DMX Cable XLR 5-pin 3m black	No. 30227862
EUROLITE DMX Move Controller 512 PRO	No. 70064516
FUTURELIGHT WDR-TIMO-2 Wireless DMX Receiver PCB	No. 51834029
FUTURELIGHT OC-7 Omega Clamp	No. 51836978
EUROLITE QuickDMX USB Wireless Transmitter/Receiver	No. 70064704
FUTURELIGHT WDR USB Wireless DMX Receiver	No. 51834034
FUTURELIGHT ULB-2 USB Upload Box	No. 51836903
ALUTRUSS Trusstool Multi-Tool	No. 78020369

All information is subject to change without prior notice. © 12.11.2024

Futurelight[®]

Futurelight is a brand of Steinigke Showtechnic GmbH Andreas-Bauer-Str. 5 97297 Waldbüttelbrunn Germany
D00159343 Version 1.0 Publ. 12/11/2024

