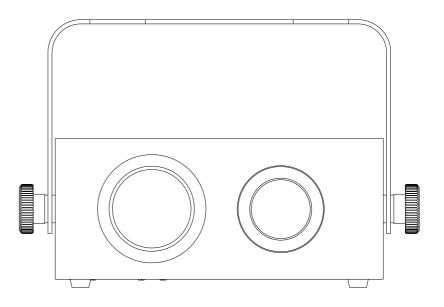
eurolite®
PolarStar

**RGB** Laser



Bedienungsanleitung User Manual

# eurolite®

PolarStar RGB Laser

Sternenlaser für bunte und weiße Sterneneffekte und LED Nordlichteffekt Star laser for colored and white star effects and LED northern light effect







No. 51741069

www.eurolite.de

# Inhaltsverzeichnis / Table of contents

# Deutsch

EINFÜHRUNG	3
Produktmerkmale	4
SICHERHEITSHINWEISE	
GERÄTEBESCHREIBUNG	
INSTALLATION	
DMX512-ANSTEUERUNG	
Drahtlose DMX-Übertragung	
NETZANSCHLUSS	
BEDIENUNG	
Bedientasten	
Menüstruktur	
Standalone-Betrieb	
Master/Slave-Betrieb	
DMX-Betrieb	
Funktionen im DMX-Betrieb	
REINIGUNG UND WARTUNG	
Sicherungswechsel	
UMWELTSCHUTZ	
TECHNISCHE DATEN	16
Zubehör	17
English	
INTRODUCTION	19
Product features	
SAFETY INSTRUCTIONS	
PROTECTING THE ENVIRONMENT	
DESCRIPTION OF THE DEVICE	23
INSTALLATION	
DMX CONNECTION	
Wireless DMX transmission	
POWER SUPPLY	
OPERATION	
Operating buttons	26
Menu structure	26
Menu structure	
Stand-alone mode	
Stand-alone modeInterconnecting several devices (master/slave operation)	
Stand-alone mode Interconnecting several devices (master/slave operation) DMX operation	
Stand-alone mode Interconnecting several devices (master/slave operation) DMX operation Functions in DMX mode	
Stand-alone mode	
Stand-alone mode Interconnecting several devices (master/slave operation) DMX operation Functions in DMX mode	26 27 28 29 29 29 29

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer / This user manual is valid for the article number: 51741069

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter: You can find the latest update of this user manual on the Internet under: <a href="https://www.eurolite.de">www.eurolite.de</a>



# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

# **eurolite**PolarStar RGB Laser

# **A**

# **GEFAHR! Elektrischer Schlag durch Kurzschluss**

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



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

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

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

# **EINFÜHRUNG**

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

# Deutsch

# **Produktmerkmale**

# Sternenlaser für bunte und weiße Sterneneffekte und LED Nordlichteffekt

- 1 leistungsstarke LED 7 W SMD 3in1 TCL RGB
- Mit einem Abstrahlwinkel von 23°
- Laser
- Laserklasse 2M, keine Abnahme oder Bestellung eines Laserschutzbeauftragten erforderlich
- 3 integrierte Showprogramme
- Animationsrad rotierend
- Dimmer elektronisch
- Ansteuerbar über Stand-alone; Musiksteuerung über Mikrofon; Master/Slave Funktion; DMX; QuickDMX über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution über USB (optional); CRMX by LumenRadio über USB (optional)
- DMX-Ausfallmodus (Hold; Blackout)
- 3-stelliges 7-Segment-LED Display
- DMX Weiterleitung für bis zu 32 weitere DMX-Geräte
- Flimmerfrei
- Für Anwendungsgebiete wie zum Beispiel: Clubs/Tanzschulen; Hochzeit/Gala/Events; Partykeller; Mobile DJ's / Alleinunterhalter; Restaurants, Bars und Hotels
- Die Gerätekühlung erfolgt über passive Konvektionskühlung
- Sehr leiser Betrieb
- Einsatzmöglichkeit: Fliegend; auf Stativ
- Mit Montagebügel

# Lieferumfang

• 1 x Lichteffekt, 1 x Netzkabel/Stromkabel, 1 x Bedienungsanleitung



# 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.

### Verwendungszweck

- Bei diesem Gerät handelt es sich um einen LED-Laserprojektor, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Das Gerät ist für professionelle Anwendungen im Bereich der Veranstaltungstechnik vorgesehen (z. B. auf Bühnen). Es ist nicht für die 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 des Gewährleistungsanspruchs zur Folge.

### Gefahr durch Elektrizität

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

# Gefahr für Kinder und Personen mit eingeschränkter Fähigkeit

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

# Deutsch

# 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 55 °C betragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Personen oder Gegenständen.
- Halten Sie das Gerät vor leicht entflammbaren 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 erhöhen.
- Vermeiden Sie es das Gerät in kurzen Intervallen ein- und auszuschalten. Dadurch reduziert sich die Lebensdauer des Geräts erheblich.
- Nehmen Sie das Gerät niemals gleich in Betrieb, nachdem es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät ausgeschaltet auf Zimmertemperatur kommen. Warten Sie bis das Kondenswasser verdunstet ist
- Benutzen Sie die Originalverpackung, um das Gerat 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.



# Wichtige Hinweise für Lasergeräte

### **GEFAHR!**



Nicht in den Laserstrahl blicken. Den Laserstrahl nicht mit optischen Instrumenten wie Lupen oder Ferngläsern betrachten. Laserstrahlung zu Augen- und/oder Hautverletzungen führen. Alle Schutzmaßnahmen für den sicheren Betrieb dieses Lasers müssen unbedingt eingehalten werden.

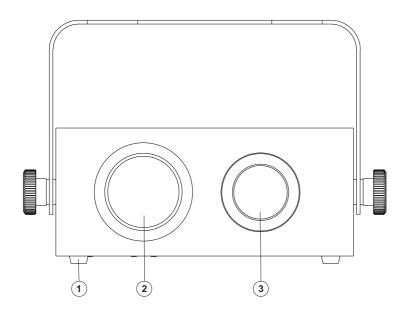
LASERSTRAHLUNG
Nicht in den Strahl blicken oder direkt
mit optischen Instrumenten betrachten
LASERKLASSE 2M
EN 60825-1:2022
P<sub>e</sub>=<1mW \(\lambda=532/650nm\)

# Unbedingt einzuhaltende Schutzmaßnahmen

- Dieses Gerät beinhaltet einen Laser der Klasse 2M entsprechend der Klassifizierung nach DIN EN 60825-1. Am Gehäuse ist ein entsprechender Warnhinweis angebracht. Die zugängliche Laserstrahlung liegt nur im sichtbaren Spektralbereich (400 nm bis 700 nm). Bei kurzzeitiger Bestrahlungsdauer (max. 0,25 Sekunden) ist die Laserstrahlung jedoch ungefährlich auch für das Auge. Eine längere Bestrahlung wird durch den natürlichen Lidschlussreflex verhindert. Schließen Sie dennoch bewusst die Augen oder wenden Sie sich sofort ab, sollte die Laserstrahlung ins Auge treffen. Der entsprechende Warnhinweis ist am Gehäuse angebracht.
- Der Betreiber muss die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachten. Die entsprechende Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft in Deutschland ist die BGV-B2.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Bedienung dieses Produkts darf nur durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal und nur unter Berücksichtigung der in der Bedienungsanleitung genannten Anforderungen erfolgen.
- Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- und Justiereinrichtungen benutzt oder Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen!
- Blicken Sie nie in den Laserstrahl und richten Sie ihn niemals auf Personen oder Tiere. Laserstrahlung kann zu Augen- oder Hautverletzungen führen.
- Blicken Sie auf keinen Fall mit optischen Instrumenten (wie z. B. Lupen oder Ferngläsern) in den Laserstrahl. Es besteht Gefahr von Augen- und/oder Hautverletzungen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Spiegel oder andere reflektierende Flächen. Der unkontrolliert abgelenkte Strahl könnte Personen oder Tiere treffen.
- Installieren Sie das Produkt so, dass die Projektionen mit einem Abstand von mindestens 1 Meter zum Publikum stattfinden.
- Kennzeichnen Sie den Anwendungsbereich des Geräts durch Absperrungen oder Warnschilder.
- Achtung Laserdiode! Öffnen oder verändern Sie niemals das Gerät. Eine Veränderung kann zum Austritt gefährlicher Laserstrahlung führen, die die angegebene Leistung um ein vielfaches überschreitet.

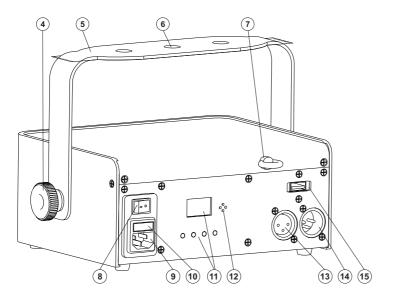
# **GERÄTEBESCHREIBUNG**

# Vorne



- (1) Gummifuß
- (2) Laser und Laseraustrittsöffnung
- (3) Linse / RGB-LED

# Hinten



- (4) Feststellschraube(5) Montagebügel
- (6) Loch für Montageklammer
- (7) Fangseilöse
- (8) An/Aus Schalter
- (9) Netzeingang
- (10) Sicherungshalter(11) Display mit Bedientasten
- (12) Mikrofon
- (13) DMX-Ausgang
- (14) DMX-Eingang(15) Wireless DMX-Buchse

# INSTALLATION



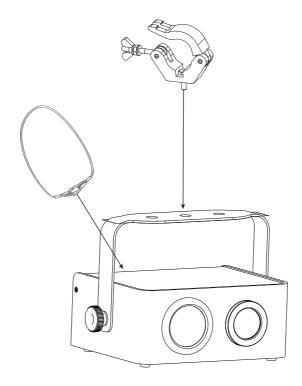
# WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Herabfallen

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.



# **GEFAHR!** Verletzung durch Laserstrahlung.

Beachten Sie bei der Montage unbedingt das Kapitel Sicherheitshinweise.

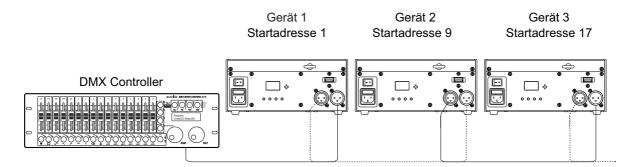


Das Gerät kann auf dem Boden aufgestellt oder an einer Traverse oder einer anderen geeigneten Struktur befestigt werden. Die Montage darf niemals freischwingend erfolgen.

- 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*.
- 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. Befestigen Sie das Sicherungsseil so, dass der Fallweg des Geräts nicht mehr als 20 cm betragen kann.
- 5 Zum Ausrichten des Geräts lösen Sie die Feststellschrauben an den Montagebügeln, stellen die gewünschte Neigung ein und ziehen die Schrauben wieder fest an.
- 6 Überprüfen Sie, ob sich Spiegelkugeln, glänzende Oberflächen etc. im Strahlungsbereich des Lasers befinden. Entfernen Sie vorsichtshalber spiegelnde Gegenstände aus dem Strahlungsbereich bzw. decken Sie sie ab.
- 7 Nach der Montage muss das Gerät regelmäßig gewartet und überprüft werden, um mögliche Korrosion, Verformung und Lockerung zu vermeiden.



# **DMX512-ANSTEUERUNG**



Für die Ansteuerung des Geräts per DMX512 ist eine Datenverbindung notwendig. Das Gerät verfügt dazu über 3-polige XLR-Anschlüsse. Verbinden Sie den Ausgang Ihres Controllers mit dem DMX-Eingang DMX IN des Geräts über ein DMX-Kabel.

- 1 Verbinden Sie den DMX-Ausgang DMX OUT des Geräts 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.
- 2 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.
- 3 Ab einer Kabellänge von 300 m oder nach 32 angeschlossenen DMX-Geräten sollte das Signal mit Hilfe eines DMX-Aufholverstärkers verstärkt werden, um eine fehlerfreie Datenübertragung zu gewährleisten.

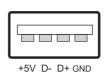
Belegung der XLR-Verbindung:



# **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:



# **NETZANSCHLUSS**

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

- 1 Schließen Sie das beiliegende Netzkabel an, stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose ein und schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter an.
- 2 Schließen Sie das Gerät nicht über einen Dimmer an die Netzspannung an. Für besseren Bedienkomfort verwenden Sie eine schaltbare Steckdose.

# Deutsch

# **BEDIENUNG**

Das Gerät verfügt über ein Bedienfeld mit Display, auf dem alle Betriebszustände abgelesen werden können. Auch wenn Sie das Gerät vom Stromnetz trennen, bleiben alle Einstellungen gespeichert. Nach dem Anschluss ans Netz benötigt das Gerät eine kurze Einstellphase und ist danach betriebsbereit. Das Display zeigt kurz die letzte Betriebsart. Das Gerät kann entweder im Standalone-Modus über das Bedienfeld oder im DMX-gesteuerten Modus über einen handelsüblichen DMX-Controller betrieben werden. Mit einem passenden Funkempfänger kann das DMX-Steuersignal auch drahtlos auf das Gerät übertragen werden. Mithilfe des Displays und der Bedientasten lassen sich die Betriebsarten manuell einstellen.

# **Bedientasten**

Taste	Funktion
MENU	Zur Wahl der Betriebsart oder zum Zurückspringen zur Startanzeige.
ENTER	Aktiviert den Einstellvorgang eines Menüpunkts, ruft ein Untermenü auf oder speichert eine Einstellung.
UP	Ruft den nächsten Menüpunkt auf oder erhöht Werte beim Einstellvorgang.
DOWN	Ruft den vorhergehenden Menüpunkt auf oder verringert Werte beim Einstellvorgang.

# Menüstruktur

# Vorgabewerte grau unterlegt

Modus		Display		Funktion
		AU1	-AU3	Showprogramm 1-3
		FAD		Fade: Farbüberblendung
		SNA		Snap: Farbwechsel
Automatikbetrieb	AUT	S01-S	50-S99	Ablaufgeschwindigkeit langsam > schnell
		P00-P	50-P99	Rotationsgeschwindigkeit des RGB-Effekts langsam > schnell
		L00-L	50-L99	Rotationsgeschwindigkeit des Lasers langsam > schnell
		SN1	-SN3	Showprogramm 1-3
		U01-U	50-U99	Mikrofon-Empfindlichkeit, zunehmend
Musiksteuerung	SND	P00-P	50-P99	Rotationsgeschwindigkeit des RGB-Effekts langsam > schnell
		L00-L50-L99		Rotationsgeschwindigkeit des Lasers langsam > schnell
		R00-R99		Intensität: Rot 0-100%
		G00-G99		Intensität: Grün 0-100%
		B00	-B99	Intensität: Blau 0-100%
	MAN	P00-P25-P99		Rotationsgeschwindigkeit des LED-Effekts
Manueller Modus		1 00 1 20 1 33		langsam > schnell
		L		Display Anzeige für Laser (kein Lasereffekt)
		R/G/B/RG/ RB/GB/RGB		Laserfarben-Auswahl
		L00-L25-L99		Rotationsgeschwindigkeit des Lasers langsam > schnell
		dxxx		DMX-Signal
DMX-Betrieb	DMX	8CH	d001- 505	8-Kanal-Modus und Startadresse
Slave-Modus	SLA	Slav		Einstellung für das Slave-Gerät
		DIP	ON	Display immer an
	n SET		OFF	Display-Abschaltung nach 30 Sekunden
System- Einstellungen		DIR	ON	Display-Darstellung invertiert
			OFF	Display-Darstellung normal
		FAL	HOD	Letzter DMX-Wert wird beibehalten bei fehlendem DMX- Signal
			BLA	Dunkelschaltung bei fehlendem DMX-Signal

# Deutsch

SND	HOD	Letzte Szene wird beibehalten bei fehlendem Musik- Signal
	BLA	Dunkelschaltung bei fehlendem Musik-Signal
RES	YES	Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen
RES	NO	Gerät nicht zurücksetzen

### Hinweise:

- (1) Wenn es innerhalb von 30 Sekunden keine Aktivität gibt, zeigt das Display einen Punkt an.
- (2) Das Display blinkt, wenn keine Steuersignale unter SLAV, D001 empfangen werden.

# Standalone-Betrieb

# **Automatikbetrieb**

Im Automatikbetrieb stehen 3 verschiedene Showprogramme zur Verfügung, die mit einer einstellbaren Geschwindigkeit ablaufen, entweder im Farbwechsel- oder Farbüberblendungs-Modus.

Unter dem Menüpunkt **SXX** lässt sich die Programm-Geschwindigkeit einstellen.

Unter dem Menüpunkt PXX lässt sich die Rotations-Geschwindigkeit des LED-Effekts einstellen.

Unter dem Menüpunkt LXX lässt sich die Rotations-Geschwindigkeit des Laser-Effekts einstellen.

# Musiksteuerung

Durch das integrierte Mikrofon lassen sich die 3 integrierten Showprogramme im Rhythmus der Musik (bei deutlichem Bassschlag) optimal mit dem Gerät wiedergeben.

Unter dem Menüpunkt **UXX** lässt sich die Mikrofon-Empfindlichkeit einstellen.

Unter dem Menüpunkt PXX lässt sich die Rotations-Geschwindigkeit des LED-Effekts einstellen.

Unter dem Menüpunkt LXX lässt sich die Rotations-Geschwindigkeit des Laser-Effekts einstellen.

# Manueller-Modus

Mit diesen Funktionen können Sie die gewünschten Einstellungen manuell programmieren.

RXX: Rote Intensität der LED von 0-100% GXX: Grüne Intensität der LED von 0-100% BXX: Blaue Intensität der LED von 0-100%

PXX: Rotationseinstellung des blauen LED-Effekts von langsam bis schnell

L- -: Farbeinstellungen des Lasers

LXX: Rotationseinstellung des Lasers von langsam bis schnell

### **DMX-Betrieb**

Mit dieser Funktion können Sie die DMX-Startadresse und den DMX-Modus einstellen.

# Slave-Modus

Mit dieser Funktion können Sie das Gerät als Slave-Gerät definieren.

# Systemeinstellungen

Mit dieser Funktion lassen sich mehrere Punkte im Untermenü einstellen.

**DIP:** Display-Beleuchtung **DIR:** Display-Invertierung

**FAL:** Verhalten bei fehlendem DMX-Signal **SND:** Verhalten bei fehlendem Musik-Signal

**RES:** Mit dieser Funktion lassen sich die verschiedenen Einstellungen (in der *Menüstruktur* gekennzeichnet) des Gerätes auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Die Einstellungen werden auf Ihren Vorgabewert (grau unterlegt) zurückgesetzt.



# Master/Slave-Betrieb

Es lassen sich mehrere Geräte zusammenschalten (max. 32). Das Hauptgerät (Master) kann dann alle Nebengeräte (Slave) synchron steuern ohne die Notwendigkeit eines DMX-Controllers. Die Geräte müssen auf die jeweilige Betriebsart eingestellt werden.

### Slave-Geräte

Konfigurieren Sie zuerst alle Slave-Geräte vor dem Anschluss an das Master-Gerät.

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU**, bis das Display **SLA** anzeigt. Bestätigen Sie mit **ENTER**. Das Display zeigt nun **SLA** an und blinkt.
- 2 Das Display blinkt weiterhin, bis Steuersignale vom Master-Gerät empfangen werden.
- Verbinden Sie den DMX-Ausgang des Master-Geräts mit dem DMX-Eingang des ersten Slave-Geräts. Verbinden Sie dann den DMX-Ausgang des ersten Slave-Geräts mit dem DMX-Eingang des zweiten Slave-Geräts usw., bis alle Geräte in einer Kette angeschlossen sind. Das Master-Gerät muss das erste Gerät in der Kette sein. Der DMX-Eingang darf nicht an einen DMX-Controller angeschlossen sein.

### Master-Gerät

Wählen Sie am Master-Gerät das gewünschte Showprogramm (Automatikbetrieb oder Musiksteuerung) oder Farbmodus. Die zusammengeschalteten Geräte arbeiten nun synchron.

# **DMX-Betrieb**

# **DMX-Kanal und DMX-Startadresse einstellen**

Für den Betrieb über einen Controller mit DMX512-Protokoll verfügt das Gerät über 8 Steuerkanäle. Damit das Gerät vom Controller angesteuert werden kann, muss außerdem die DMX-Startadresse eingestellt werden. Die Startadresse ist abhängig von Ihrem DMX-Controller. Lesen Sie hierzu die Dokumentation des Controllers.

- 1 Drücken Sie die Taste **MENU**, bis das Display **DMX** anzeigt. Bestätigen Sie mit der Taste **ENTER**.
- 2 Als Nächstes zeigt das Display 001 an und blinkt, bitte bestätigen Sie mit der Taste **ENTER**. DMX-Modus ist nun betriebsbereit.
- 3 Beim Empfang von DMX-Steuersignalen leuchtet das Display. Fehlen die Steuersignale, blinkt das Display.

Hinweis: Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit das Gerät korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Verbindung funktioniert. Werden mehrere Geräte auf dieselbe Adresse definiert, arbeiten sie synchron.



# **Funktionen im DMX-Betrieb**

### 8-Kanal-Modus

Kanal	Wert	Funktion	
1	000 – 255	Intensitätseinstellung <b>Rot</b> (0 – 100%)	
2	000 – 255	Intensitätseinstellung <b>Grün</b> (0 – 100%)	
3	000 – 255	Intensitätseinstellung <b>Blau</b> (0 – 100%)	
4	000 – 005	Keine Funktion	
Strobe	006 – 255	Strobe mit zunehmender Geschwindigkeit	LED-Einstellungen
	000	Stopp	•
5	001 – 127	Vorwärtsrotation mit zunehmender Geschwindigkeit	
Rotation	128	Stopp	
	129 - 255	Rückwärtsrotation mit zunehmender Geschwindigkeit	
	000 - 005	Keine Funktion	
	006 - 041	R	
	042 - 077	G	
6	078 - 113	В	
Farben	114 - 149	RG	
	150 - 185	RB	
	186 - 221	GB	
	222 - 255	RGB	Laser-Einstellungen
7	000 – 005	Keine Funktion	Luser-Linstenangen
Strobe	006 – 255	Strobe mit zunehmender Geschwindigkeit	
	000	Stopp	
8	001 – 127	Vorwärtsrotation mit zunehmender Geschwindigkeit	
Rotation	128	Stopp	
	129 - 255	Rückwärtsrotation mit zunehmender Geschwindigkeit	

# REINIGUNG UND WARTUNG

Das Gerät sollte äußerlich in regelmäßigen Abständen von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Insbesondere die Linsen 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 kostenfrei Ihrem Händler oder dem 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.

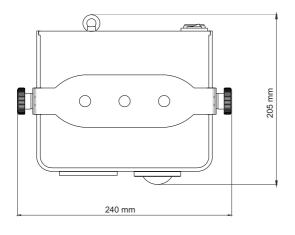


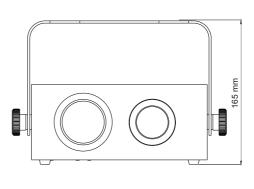
Als Endverbraucher sind Sie durch die Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Verbrauchte Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall, wo Batterien verkauft werden, 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:	20 W		
Schutzart:	IP30		
Schutzklasse:	SKI		
Stromanschluss:	Stromeinspeisung über Kaltgeräte (M) Einbauversion Stromanschlusskabel mit Schutzkontaktstecker		
Sicherung:	5 x 20 mm, T 1 A Sicherung auswechselbar		
Lampenart:	LED-Lampe		
LED-Typ:	1 x 7 W SMD 3in1 TCL RGB		
Blitzrate:	0,5 - 20 Hz		
Ausstattung:	Animationsrad rotierend		
Laserklasse:	2M		
Laserfarbe:	R/G/B		
Lasermodul:	R/G/B 193 mW		
DMX-Kanäle:	8		
DMX-Eingang:	3-pol XLR (M) Einbauversion		
DMX-Ausgang:	3-pol XLR (W) Einbauversion		
Kühlung:	Passive Konvektionskühlung		
Ansteuerung:	Stand-alone; Musiksteuerung über Mikrofon; Master/Slave Funktion; DMX; QuickDMX über USB (optional); W-DMX by Wireless Solution über USB (optional); CRMX by LumenRadio über USB (optional)		
Projektion:	Flimmerfrei		
PWM-Frequenz:	23500 Hz		
DMX Features:	DMX Weiterleitung für bis zu 32 weitere DMX-Geräte		
DMX Ausfallmodus:	Hold; Blackout		
Abstrahlwinkel (1/2 Peak):	23°		
Gehäusefarbe:	Schwarz		
	3x Ø 10mm		
Aufnahmesystem:	Montagebügel		
Displaytyp:	3 stelliges 7-Segment-LED Display		
USB-Anschluss:	Typ A		
Material:	Aluminium		
	Breite: 24,0 cm		
Maße:	Tiefe: 20,5 cm		
	Höhe: 16,5 cm		
Gewicht:	1,5 kg		
Geräuschklassifizierung:	Klasse 1 (ganz leichte Geräusche, geeignet für geräuschempfindliche Umgebungen)		







# Zubehör

EUROLITE TPC-10 Klammer, silber	BestNr. 59006856
EUROLITE Sicherungsseil A 3x600mm bis 5kg, silber	BestNr. 58010310
EUROLITE DMX Kabel XLR 3pol 3m schwarz	BestNr. 3022785H
EUROLITE SB-15 Soft-Bag	BestNr. 30130563
EUROLITE QuickDMX USB Funksender/Empfänger	BestNr. 70064704
EUROLITE QuickDMX Funksender/Empfänger	BestNr. 70064703
IEC LOCK Kaltgeräte Netzkabel verriegelbar 3x1,0 3m schwarz	BestNr. 30235241

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. © 12.12.2024



# **EUCOlite**PolarStar RGB Laser



# **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**

# Star laser for colored and white star effects and LED northern light effect

- 1 powerful LED 7 W SMD 3in1 TCL RGB
- With a beam angle of 23°
- Laser
- Laser class 2M, does not require additional protective measures or appointment of a laser safety
  officer
- 3 integrated show programs
- · Animation wheel rotating
- Dimmer electronic
- Control via stand-alone; sound to light via microphone; master/slave function; DMX; QuickDMX via USB (optional); W-DMX by wireless solution via USB (optional); CRMX by LumenRadio via USB (optional)
- DMX fail mode (hold; blackout)
- 3 digit 7-segment LED display
- DMX feed-through for up to 32 further DMX devices
- Flicker-free
- For application areas such as: Clubs/dancing school; wedding/gala/events; party room; mobile djs / entertainer; restaurants, bars and hotels
- The device is cooled by passive convection cooling
- Very quiet working noise
- Application possibility: Suspended; on stand
- With mounting bracket

# Package contents

• 1 x light effect, 1 x power cord, 1 x user manual



# 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.

### Intended use

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

# Danger due to electricity

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

# Danger to children and people with restricted abilities

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

# Warning - risk of burns and fire

- The admissible ambient temperature range (Ta) is -5 to +45°C. Do not operate the device outside of this temperature range.
- The housing temperature (Tc) can be up to 55°C during use. Avoid contact by persons and materials.
- Do not illuminate surfaces within 50 cm of the device. This value is indicated on the device by the \_\_---m 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 at short intervals. This will considerably reduce the service life of the device.
- If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation, do not switch it on immediately. The resulting condensation may destroy the device. Allow the device to reach room temperature before connecting it. Wait until the condensation has evaporated.
- Please use the original packaging to protect the device against vibration, dust and moisture during transportation or storage.
- If a serial number label is affixed to the device, do not remove the label as this would make the warranty void.



# Important information for laser products

### **DANGER!**



Avoid direct eye exposure. Never view directly with optical instruments (e.g. magnifying lens or telescope). Laser radiation can cause eye damage and/or skin damage. All protective measures for a safe operation of this laser must be applied.

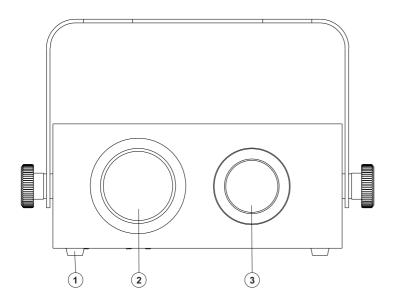
LASER RADIATION
Do not stare into the beam or view directly with optical instruments 2M LASER PRODUCT
EN 60825-1:2022
P<sub>1</sub>=<1mW \[ \lambda = 532/650nm \]

# Safety measures which must be observed

- This device includes a class 2M laser according to the EN 60825-1. The accessible laser radiation is exclusively within the visible spectral range (400 nm to 700 nm). However, a short-term exposure (max. 0.25 seconds) is not hazardous to the eye. A longer exposure is prevented by the natural eyelid closing reflex. Nevertheless, close your eyes or turn away immediately if the laser beam hits the eye. The corresponding warning is attached to the housing.
- The operator must comply with the country-specific accident prevention regulations of the government safety organization for electrical facilities.
- The corresponding accident prevention regulation of the accident prevention and insurance association in Germany is BGV-B2.
- This product must only be mounted, commissioned and operated by suitably qualified specialist personnel and only under observance of the requirements stated in the operating instructions.
- The use of operating and adjustment equipment and procedures other than those indicated here can lead to dangerous exposure to radiation.
- Do not stare into the laser beam and do not aim the laser at another person or animals. Laser radiation may result in injuries to the eyes or skin.
- Do not look into the laser beam with optical instruments (e.g. magnifying glasses or binoculars) under any circumstances. Laser radiation can cause eye damage and/or skin damage.
- Do not point the laser beam at mirrors or other reflective surfaces. The uncontrolled, reflected beam may strike people or animals.
- Always set up and install the unit so that a minimum distance of 1 m is kept between the laser light and the audience.
- Mark the area where this laser equipment is used by means of barriers and warning signs etc.
- Caution laser diode! Do not open or modify the unit. A modification can result in a more hazardous laser radiation which considerably deviates from the specified values.

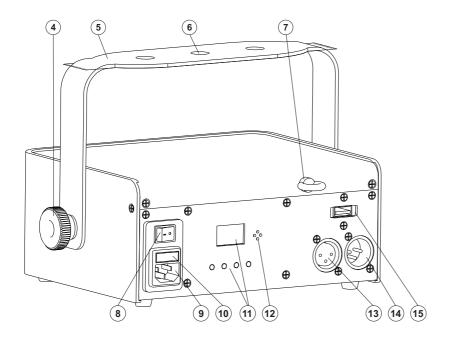
# **DESCRIPTION OF THE DEVICE**

# Front



- (1) Rubber foot
- (2) Laser and laser output aperture
- (3) Lens / RGB LED

# Rear



- (4) Fixation screw
- (5) Mounting bracket
- (6) Hole for mounting coupler
- (7) Safety eyelet
- (8) On/off switch
- (9) Power input
- (10)Fuse holder
- (11)Display with operating buttons
- (12)Microphone
- (13)DMX output
- (14)DMX input
- (15)Wireless DMX port

# INSTALLATION



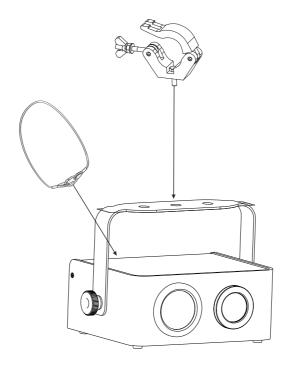
# WARNING! Risk of injury caused by falling objects

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.



# **DANGER!** Damage caused by laser radiation

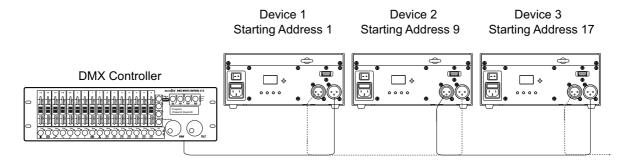
Observe the chapter safety instructions when installing the device.



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.
- 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. 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 To align the device, release the fixation screws at the mounting brackets, adjust the desired inclination angle and retighten the fixation screws.
- 6 Make sure not to point the laser beams at highly reflective surfaces such as mirror balls, windows and shiny objects. As a precaution, remove or cover up highly reflective objects in order to avoid laser reflections.
- 7 After installation, the device requires inspections periodically to prevent the possibility of rot, deformation and looseness.

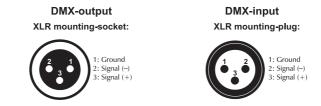
# **DMX CONNECTION**



A DMX512 data link is required in order to control the device via DMX. The device provides 3-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 device 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.
- 3 At the last unit, the DMX cable has to be terminated. Plug the terminator with a 120  $\Omega$  resistor between Signal (–) and Signal (+) in the DMX output of the last unit.
- 4 If the cable length exceeds 300 m or the number of DMX devices is greater than 32, it is recommended to insert a DMX level amplifier to ensure proper data transmission.

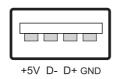
XLR connection:



# 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:



# **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 included mains cable to a grounded mains socket and switch the device on via the on/off switch.
- 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.

# **OPERATION**

The built-in control panel of the unit features four operating buttons and a display which shows all operation statuses. All settings remain stored even if the device is disconnected from the mains. After connecting the unit to the mains it requires a short initialization process and is then ready for operation. The display shortly indicates the last operating mode. The device can be operated in stand-alone mode via the control board or in DMX-controlled mode via any commercial DMX controller. With a suitable radio receiver, the DMX control signal can also be transmitted wirelessly to the unit. The operating modes can be selected manually by means of the display and the operating buttons.

# **Operating buttons**

Button	Function
MENU	Selects the operating mode or returns to the initial screen.
ENTER	Activates a value to be modified, enters a submenu or saves a value when modifying.
UP	Selects the next menu item or increases values when modifying.
DOWN	Selects the previous menu item or decreases values when modifying.

# Menu structure

Default settings shaded

Mode		Display		Function
		AU1	-AU3	Show program 1-3
		FAD		Fade: Color fade
Auto mode	AUT	SNA		Snap: Color switch
, tato in out	7.0.		50-S99	Running speed slow > fast
			50-P99	Rotation speed of the RGB effect slow > fast
		L00-L	50-L99	Laser rotation speed slow > fast
		SN1	-SN3	Show program 1-3
Sound mode	SND	U01-U	50-U99	Microphone sensitivity, increasing
Souria mode	SND	P00-P	50-P99	Rotation speed of the RGB effect slow > fast
		L00-L	<b>50</b> -L99	Laser rotation speed slow > fast
		R00-R99		Intensity: Red 0-100%
		G00-G99		Intensity: Green 0-100%
		B00-B99		Intensity: Blue 0-100%
Manual mode	MAN	P00-P25-P99		Rotation speed of the LED effect slow > fast
manual mode	1717 (14	L		Display readout for laser (no laser effect)
		R / G / B / RG / RB / GB / RGB		Laser color selection
		L00-L25-L99		Laser rotation speed slow > fast
		dx	ΚXX	DMX-Signal
DMX mode	DMX	8CH	d001- 505	8-channel DMX mode / starting address
Slave mode	SLA	SI	lav	Setting for the slave device
		515	ON	Display always remains switched on
Out to an authorized OFT	DIP	OFF	Display off after 30 seconds	
	OFT		ON	Display inverted
System settings	System settings SET	DIR	OFF	Display normal
			HOD	Most recent DMX value is held if there is no DMX signal
		FAL	BLA	LEDs are switched off if there is no DMX signal

SND	HOD	Last scene is retained if there is no music signal
SIND	BLA	LEDs are switched off if there is no music signal
RES	YES	Reset to factory settings
KES	NO	No reset to factory settings

### Note:

- (1) If there is no activity within 30 seconds, the display shows a dot.
- (2) The display blinks if no control signals are received under SLAV, D001

# Stand-alone mode

### **Automatic mode**

In automatic mode 3 show programs are available that run at an adjustable speed in either color change or color fade mode.

Under menu item **SXX** the program speed can be set.

Under menu item PXX the rotation speed of the LED effect can be set.

Under menu item **LXX** the rotation speed of the laser effect can be set.

### Sound control

Via the integrated microphone the unit can perfectly reproduce the 3 show programs to the rhythm of the music (sufficient bass provided).

Under menu item **UXX** the microphone sensitivity can be set.

Under menu item PXX the rotation speed of the LED effect can be set.

Under menu item **LXX** the rotation speed of the laser effect can be set.

### Manual mode

These functions can be used to program the desired settings manually.

RXX: Red intensity of the LED from 0-100%

**GXX: Green** intensity of the LED from 0-100%

**BXX: Blue** intensity of the LED from 0-100%

PXX: Rotation speed of the blue LED effect from slow to fast

L- -: Color settings of the laser

LXX: Rotation speed of the laser from slow to fast

# DMX mode

With this function, you can set the DMX starting address and DMX mode.

# Slave mode

With this function, you can define the device as Slave unit.

# **System settings**

This function can be used to set several items in the submenu.

**DIP:** Display illumination **DIR:** Display inversion

**FAL:** Behavior if no DMX signal is received **SND:** Behavior if no music signal is received

**RES:** With this function, you can restore the factory settings of the device. The different settings (marked in

the Menu structure) will be set back to the default values (shaded).



# Interconnecting several devices (master/slave operation)

Several devices may be interconnected (max. 32). Then all slave units can be synchronized and controlled with the master unit without the need for a DMX controller. The devices must be set to the corresponding operating modes.

# Slave units

Configure all slave units before connecting the master unit.

- 1 Press the **MENU** button until **SLA** is indicated in the display. Confirm with the **ENTER** button. The display shows **SLA** and flashes.
- 2 The display will continue to flash until control signals are being received from the master unit.
- 3 Connect the DMX output of the master unit to the DMX input of the first slave unit. Then connect the DMX output of the first slave unit to the DMX input of the second slave unit, etc. until all units have been connected in a chain. Make sure the master unit is the first in the chain. Do not connect a DMX controller to the DMX input of the master unit.

### Master unit

Select the desired show program (automatic mode or sound-controlled mode) or color mode. The interconnected devices will now operate synchronously.

# **DMX** operation

# Setting the DMX channel and the DMX starting address

For operation with a controller with DMX512 protocol, the device is equipped with 8 control channels. To be able to operate the device with a DMX controller, the DMX starting address must be set. The starting address depends upon which DMX controller is being used. Please refer to the controller's documentation.

- 1 Press the **MENU** button until **DMX** appears on the display. Confirm with the **ENTER** button.
- 2 The display then indicates 001 and blinks. Confirm with **ENTER**. DMX mode is now operable.
- 3 If DMX signals are being received, the display will stay lit. If no control signals are available, the display will blink.

Note: Please make sure that you do not have any overlapping channels in order to control each device correctly and independently from any other fixture on the DMX chain. If several devices are addressed to the same address, they will work synchronously.



# **Functions in DMX mode**

### 8-channel mode

Channel	Value	Function	
1	000 – 255	Intensity setting <b>Red</b> (0 – 100%)	
2	000 – 255	Intensity setting <b>Green</b> (0 – 100%)	
3	000 – 255	Intensity setting <b>Blue</b> (0 – 100%)	
4	000 – 005	No function	
Strobe	006 – 255	Strobe with increasing speed	LED-Settings
	000	Stop	
5	001 – 127	Forward rotation with increasing speed	
Rotation	128	Stop	
	129 - 255	Backward rotation with increasing speed	
	000 - 005	No function	
	006 - 041	R	
	042 - 077	G	
6	078 - 113	В	
Colors	114 - 149	RG	
	150 - 185	RB	
	186 - 221	GB	Lacar Cattings
	222 - 255	RGB	Laser-Settings
7	000 – 005	No function	
Strobe	006 – 255	Strobe with increasing speed	
	000	Stop	
8	001 – 127	Forward rotation with increasing speed	
Rotation	128	Stop	
	129 - 255	Backward rotation with increasing speed	

# **CLEANING AND MAINTENANCE**

The outside of the device should be cleaned periodically to remove contaminants such as dust etc. The lenses, 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.

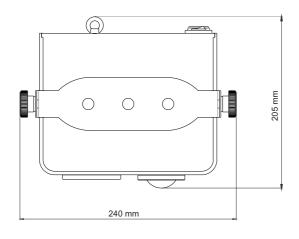


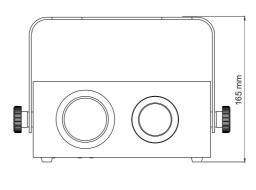
You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/ rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited. You may return your used batteries free of charge to collection points in your municipality and anywhere where batteries/rechargeable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



# **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz		
Power consumption:	20 W		
IP classification:	IP30		
Protection class:	Protection class I		
Davier compaction.	Mains input via IEC connector (M) mounting version		
Power connection:	Power supply cord with safety plug		
Fuse:	5 x 20 mm, T 1 A fuse replaceable		
Lamp type:	LED lamp		
LED type:	1 x 7 W SMD 3in1 TCL RGB		
Flash rate:	0,5 - 20 Hz		
Equipment:	Animation wheel rotating		
Laser class:	2M		
Laser color:	R/G/B		
Laser module:	R/G/B 193 mW		
DMX channels:	8		
DMX input:	3-pin XLR (M) mounting version		
DMX output:	3-pin XLR (F) mounting version		
Cooling:	Passive convection cooling		
Control:	Stand-alone; sound to light via microphone; master/slave function; DMX; QuickDMX via USB (optional); W-DMX by wireless solution via USB (optional); CRMX by LumenRadio via USB (optional)		
Projection:	Flicker-free		
PWM frequency:	23500 Hz		
DMX features:	DMX feed-through for up to 32 further DMX devices		
DMX fail mode:	Hold; blackout		
Beam angle (1/2 peak):	23°		
Housing color:	Black		
	3x Ø 10mm		
Attachment system:	Mounting bracket		
Display type:	3 digit 7-segment LED display		
USB port:	Type A		
Material:	Aluminum		
	Width: 24.0 cm		
Dimensions:	Depth: 20.5 cm		
	Height: 16.5 cm		
Weight:	1.5 kg		
Noise classification:	Class 1 (very slight noise, suitable for noise-sensitive environments)		







# **Accessories**

EUROLITE TPC-10 Coupler, silver	No. 59006856
EUROLITE Safety Bond A 3x600mm up to 5kg, silver	No. 58010310
EUROLITE DMX Cable XLR 3-pin 3m black	No. 3022785H
EUROLITE SB-15 Soft Bag	No. 30130563
EUROLITE QuickDMX USB Wireless Transmitter/Receiver	No. 70064704
EUROLITE QuickDMX Wireless Transmitter/Receiver	No. 70064703
IEC LOCK IEC Power Cable Locking 3x1.0 3m black	No. 30235241

All information is subject to change without prior notice. © 12.12.2024



