

eurolite®

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

LED KLS-40 ***COMPACT LIGHT SET***



Inhaltsverzeichnis

Deutsch

EINFÜHRUNG	4
SICHERHEITSHINWEISE	4
BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	6
GERÄTEBESCHREIBUNG	7
Features	7
Geräteübersicht	8
INSTALLATION	9
Überkopfmontage	9
Montage auf einem Boxenhochständer:	10
Anschluss an den DMX-512 Controller	10
Drahtlose DMX-Übertragung mit QuickDMX	11
Anschluss ans Netz	11
BEDIENUNG	12
Standalone-Modus	12
Master/Slave-Betrieb	12
DMX-Modus	12
DMX-Protokoll	13
Control Board	20
REINIGUNG UND WARTUNG	20
Sicherungswechsel	21
TECHNISCHE DATEN	21

Table of contents

English

INTRODUCTION	22
SAFETY INSTRUCTIONS	22
OPERATING DETERMINATIONS	24
DISCRIPTION	25
Features	25
Overview	26
INSTALLATION	27
Rigging	27
Mounting on a speaker systems:.....	28
DMX-512 connection / connection between fixtures.....	28
Wireless DMX transmission with QuickDMX	29
Connection with the mains	29
OPERATION	30
Stand-alone mode	30
Master/Slave-operation	30
DMX-Mode	30
DMX protocol	31
Control Board	38
CLEANING AND MAINTENANCE	39
Replacing the fuse	39
TECHNICAL SPECIFICATIONS	40

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer/ This user manual is valid for the article number:
42109605

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

BEDIENUNGSANLEITUNG

eurolite®

LED KLS-40 Kompakt-Lichtset



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

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 das EUROLITE Kompakt-Lichtset LED KLS-40 entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das Produkt aus der Verpackung.

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

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

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.



Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

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

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers. Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zu Folge haben. Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen. Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

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

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



GESUNDHEITSRISIKO!

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle, da bei empfindlichen Menschen u. U. epileptische Anfälle ausgelöst werden können (gilt besonders für Epileptiker)!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Kompakt-Lichtset LED KLS-40 besteht aus vier kompakten LED-Scheinwerfern und der Steuereinheit. Als Lichtquelle sind vierfarbige COB-LEDs (Chip-on-Board-Technologie) eingesetzt, die sich durch eine hohe Energieeffizienz und gleichmäßigere Lichtverteilung auszeichnen. Das Gerät kann auf einem Boxenhochständer montiert oder an einer Traverse befestigt werden.

Dank der integrierten Steuereinheit mit LED-Anzeige lässt sich das Gerät eigenständig im musikgesteuerten Modus oder im Automatikbetrieb betreiben. Die Steuerung kann aber auch über jeden handelsüblichen DMX-Controller erfolgen.

Das Gerät ist kompatibel zu QuickDMX-Geräten, die eine drahtlose Übertragung von DMX512-Signalen in Lichtanlagen ermöglichen. Durch den Einsatz dieser Geräte entfällt die aufwendige Verkabelung zwischen dem DMX-Lichtsteuergerät und dem Gerät.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 100-240 V, 50/60 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Dieses Gerät ist für professionelle Anwendungen, z. B. auf Bühnen, in Diskotheken, Theatern etc. vorgesehen.

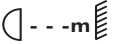
Lichteffekte sind nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Denken Sie daran, dass konsequente Betriebspausen die Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

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

Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5°C und $+45^{\circ}\text{C}$ liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45°C nicht überschreiten. Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden. Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Das Bildzeichen  bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf diesen Wert nicht unterschreiten!

Das Gerät darf nur über den Montagebügel installiert werden. Um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten, muss um das Gerät ein Freiraum von mindestens 50 cm eingehalten werden.

Das Gehäuse darf niemals umliegende Gegenstände oder Flächen berühren!

Achten Sie bei der Montage, beim Abbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Der Projektor ist immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern.

Die maximale Umgebungstemperatur $T_a = 45^{\circ}\text{C}$ darf niemals überschritten werden.

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

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass das Gerät im Lieferzustand verpackt wird.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

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

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Abstürzen etc. verbunden.

GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

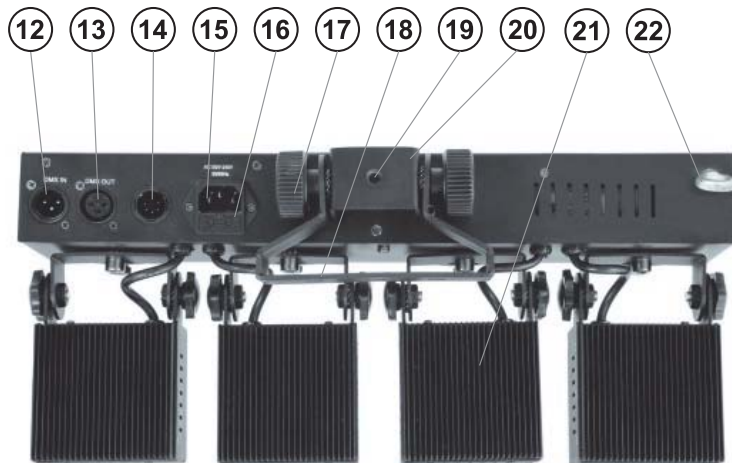
DMX-LED-Scheinwerfer mit COB-LEDs für mobilen Einsatz

- Komplette Lichtanlage mit vier kompakten LED-Spots
- Querträger mit integrierter DMX-Steuereinheit
- Absolutes Leichtgewicht bestens geeignet für mobilen Einsatz
- Reine Konvektionskühlung über Kühlrippen, keine Lüfter, besonders leise im Betrieb
- Lieferung erfolgt vormontiert
- 1 vierfarbige COB-LED pro Spot (RGBW)
- Flickerfreie Projektion
- Scheinwerfer schwenk- und neigbar
- DMX-gesteuerter Betrieb oder Standalone-Betrieb mit Master-/Slave-Funktion möglich
- 2, 3, 4, 6, 16, 20 oder 24 DMX-Kanäle wählbar
- Musiksteuerung über eingebautes Mikrofon, Mikrofonempfindlichkeit einstellbar
- Kompatibel zu QuickDMX für den drahtlosen Empfang von DMX512-Signalen
- DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich
- Per DMX kann jeder Spot einzeln angesteuert werden
- Funktionen: RGBW-Farbmischung, Farb-Presets, interne Programme, Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit, Dimmer, Musiksteuerung, Master/Slave-Betrieb
- Adressierung und Einstellungen über Steuereinheit mit 4-stelliger LED-Anzeige
- Geeignet zur Montage auf einem Boxenhochständer (nicht inkl.) oder an Traversen
- Schwarz lackierte Metallausführung mit schwenkbarem Montagebügel
- Ideal für Bands, Bühnen oder Alleinunterhalter

Geräteübersicht



- (1) Querträger mit DMX-
Steuereinheit
- (2) Menu-Taste
- (3) LED-Display
- (4) Up-Taste
- (5) Down-Taste
- (6) Enter-Taste
- (7) Control Board
- (8) Feststellschraube
- (9) Schraube
- (10) LED/Linse
- (11) Spot



- (12) 3-poliger DMX-Eingang
- (13) 3-poliger DMX-Ausgang
- (14) QuickDMX-Anschluss
- (15) Spannungsversorgungs-
eingang
- (16) Sicherungshalter
- (17) Feststellschraube
- (18) Montagebügel
- (19) Feststellschraube für
Boxenhochständer
- (20) Aufnehmer für Boxen-
hochständer
- (21) Kühlrippen
- (22) Fangsicherung

INSTALLATION

Überkopfmontage



LEBENSGEFAHR!

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Gerätes muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Fangnetz, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrenbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Vorgehensweise:

Das Gerät sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Gerätes. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn das Gerät von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Das Gerät darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

Achtung: Hängend installierte Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie das Gerät NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Gerätes aushalten kann.



BRANDGEFAHR!

Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammaren Materialien (Deko, etc.) befinden.

Befestigen Sie das Gerät über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem.

Sichern Sie das Gerät bei Überkopfmontage immer mit einem geeigneten Sicherungsseil.

Es dürfen nur Sicherungsseile und Schnell Verbindungsglieder gemäß DIN 56927, Schäkel gemäß DIN EN 1677-1 und BGV C1 Kettbinder eingesetzt werden. Die Fangseile, Schnell Verbindungsglieder, Schäkel und Kettbinder müssen auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen (z. B. BGV C1, BGI 810-3) ausreichend dimensioniert sein und korrekt angewendet werden.

Bitte beachten Sie: Bei Überkopfmontage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um die Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden!

Hängen Sie das Sicherungsseil in der dafür vorgesehenen Fangsicherung ein und führen Sie es über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.

Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.

Stellen Sie den Neigungswinkel über den Hängebügel ein und ziehen Sie die Feststellschrauben gut fest.

	LEBENSGEFAHR! Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!	
---	---	---



Montage auf einem Boxenhochständer:

Für den mobilen Einsatz setzen Sie das Gerät auf einen Boxenhochständer auf.

- 1 Lösen Sie zunächst am Boxenhochständer die Feststellschrauben der Stellfüße. Ziehen Sie die Stellfüße aus, bis die Querstreben in einem 90°-Winkel zu den Stellfüßen stehen. Ziehen Sie die Feststellschrauben der Stellfüße fest.
- 2 Lösen Sie die Rändelschrauben am Montagebügel des Gerätes und montieren Sie das Gerät über den Aufnehmer an den Boxenhochständer. Ziehen Sie die Feststellschraube fest.
- 3 Achtung! Beim Aufbringen der Last ist eine gleichmäßige Lastverteilung erforderlich. Die Traglast des Boxenhochständes darf niemals überschritten werden. Der Boxenhochständer muss standsicher aufgestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass alle Feststellschrauben sicher sitzen.

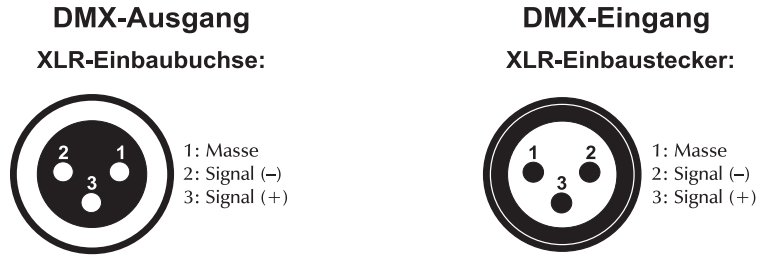
Anschluss an den DMX-512 Controller

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

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

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:



Wenn Sie Controller mit dieser XLR-Belegung verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

Aufbau einer seriellen DMX-Kette:

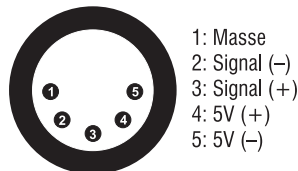
Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Gerät muss das DMX-Kabel 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.

Drahtlose DMX-Übertragung mit QuickDMX

Das Gerät verfügt über einen weiteren DMX-Eingang für einen QuickDMX-Empfänger (separat erhältliches Zubehör). Über diesen Anschluss lässt sich ein DMX-Steuersignal drahtlos auf das Gerät übertragen. Der Anschluss ist als 5-polige XLR-Einbaubuchse ausgeführt, die die benötigte Betriebsspannung von 5 V für den Empfänger zur Verfügung stellt. Durch den Einsatz der QuickDMX-Funkstrecke entfällt die aufwendige Verkabelung zwischen dem DMX-Lichtsteuergerät und dem Gerät.


Belegung der XLR-Verbindung:



Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über die beiliegende Netzanschlussleitung ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

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

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

Lichteffekte dürfen nicht über Dimmerpacks geschaltet werden.

BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt die LED KLS-40 den Betrieb auf.

Das Display leuchtet auf und Sie können die gewünschten Einstellungen mit den Tasten MENU, ENTER, UP und DOWN auswählen.

Standalone-Modus

Die LED KLS-40 lässt sich im Standalone-Betrieb ohne Controller einsetzen.

Trennen Sie dazu die LED KLS-40 vom Controller. Bitte beachten Sie die Hinweise im Kapitel Control Board.

Master/Slave-Betrieb

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

An der Rückseite der LED KLS-40 befinden 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 Modus „AUto“ oder „SOUD“, wie im Kapitel Control Board beschrieben, ein. Stellen Sie bei allen Slave-Geräten die DMX-Adresse auf 1.

DMX-Modus

Das Gerät verfügt über sieben verschiedene DMX-Kanal-Modi. Über das Control Board können Sie, wie im Folgenden beschrieben, den DMX-Kanal-Modus definieren.

Adressierung des Geräts

Um die Startadresse einzustellen drücken Sie die MENU-Taste bis das Display „DMX Address“ anzeigt. Sie können nun die gewünschte Adresse über die UP- oder DOWN-Taste auswählen. Drücken Sie die ENTER-Taste zur Bestätigung. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den das Gerät auf Signale vom Controller reagiert.

Wenn Sie, z. B. im 24-Kanal-Modus, die Startadresse auf 25 definieren, belegt der Projektor die Steuerkanäle 25 bis 48.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit die LED KLS-40 korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Verbindung funktioniert. Werden mehrere LED KLS-40 auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Ansteuerung:

Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie die LED KLS-40 über Ihren Controller ansteuern.

Bitte beachten Sie:

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

Dies ist der Fall,

- wenn kein 3-poliges XLR-Kabel (DMX Signalkabel vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des Gerätes gesteckt wurde.
- wenn der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.
- das Kabel oder der Stecker defekt ist oder das Signalkabel nicht richtig eingesteckt ist.

DMX-Protokoll

2-Kanal-Modus

CH	Decimal	Hexad.	Percentage	S/ F	Eigenschaft			
Interne Programme								
1	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	89	10	59	6%	35%	S	Internes Programm mit langsamer Geschwindigkeit
	90	164	5A	A4	35%	64%	S	Internes Programm mit mittlerer Geschwindigkeit
	165	240	A5	F0	65%	94%	S	Internes Programm mit hoher Geschwindigkeit
	241	255	F1	FF	95%	100%	S	Musiksteuerung
Strobe (alle Farben 100% ~ Weiß) in Abhängigkeit von Kanal 1 Werte 0-15								
2	0	0	00	00	0%	0%	S	Keine Funktion
	10	255	0A	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit

3-Kanal-Modus

CH	Decimal	Hexad.	Percentage	S/ F	Eigenschaft			
Interne Programme								
1	0	9	00	09	0%	4%	S	Keine Funktion
	10	29	0A	1D	4%	11%	S	Internes Programm 1
	30	49	1E	31	12%	19%	S	Internes Programm 2
	50	69	32	45	20%	27%	S	Internes Programm 3
	70	89	46	59	27%	35%	S	Internes Programm 4
	90	109	5A	6D	35%	43%	S	Internes Programm 5
	110	129	6E	81	43%	51%	S	Internes Programm 6
	130	149	82	95	51%	58%	S	Internes Programm 7
	150	169	96	A9	59%	66%	S	Internes Programm 8
	170	189	AA	BD	67%	74%	S	Internes Programm 9
	190	209	BE	D1	75%	82%	S	Internes Programm 10
	210	229	D2	E5	82%	90%	S	Internes Programm 11
	230	249	E6	F9	90%	98%	S	Internes Programm 0
250	255	FA	FF	98%	100%	S	Musiksteuerung	
Dimmerintensität (alle Farben 100% ~ Weiß) in Abhängigkeit von Kanal 1 Werte 0-9								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
Geschwindigkeit interne Programme								
3	0	255	00	FF	0%	100%	F	Zunehmende Geschwindigkeit
	Mikrofonempfindlichkeit							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Mikrofonempfindlichkeit von 0 bis 100 %

4-Kanal-Modus

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Eigenschaft
Farbvoreinstellungen Spot 1								
1	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	31	10	1F	6%	12%	S	Rot
	32	47	20	2F	13%	18%	S	Grün
	48	63	30	3F	19%	25%	S	Blau
	64	79	40	4F	25%	31%	S	Weiß
	80	95	50	5F	31%	37%	S	Rot/Grün
	96	111	60	6F	38%	44%	S	Rot/Blau
	112	127	70	7F	44%	50%	S	Rot/Weiß
	128	143	80	8F	50%	56%	S	Grün/Blau
	144	159	90	9F	56%	62%	S	Grün/Weiß
	160	175	A0	AF	63%	69%	S	Blau/Weiß
	176	191	B0	BF	69%	75%	S	Rot/Grün/Blau
	192	207	C0	CF	75%	81%	S	Rot/Grün/Weiß
	208	223	D0	DF	82%	87%	S	Rot/Blau/Weiß
224	239	E0	EF	88%	94%	S	Grün/Blau/Weiß	
240	255	F0	FF	94%	100%	S	Rot/Grün/Blau/Weiß	
Farbvoreinstellungen Spot 2								
2	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	31	10	1F	6%	12%	S	Rot
	32	47	20	2F	13%	18%	S	Grün
	48	63	30	3F	19%	25%	S	Blau
	64	79	40	4F	25%	31%	S	Weiß
	80	95	50	5F	31%	37%	S	Rot/Grün
	96	111	60	6F	38%	44%	S	Rot/Blau
	112	127	70	7F	44%	50%	S	Rot/Weiß
	128	143	80	8F	50%	56%	S	Grün/Blau
	144	159	90	9F	56%	62%	S	Grün/Weiß
	160	175	A0	AF	63%	69%	S	Blau/Weiß
	176	191	B0	BF	69%	75%	S	Rot/Grün/Blau
	192	207	C0	CF	75%	81%	S	Rot/Grün/Weiß
	208	223	D0	DF	82%	87%	S	Rot/Blau/Weiß
224	239	E0	EF	88%	94%	S	Grün/Blau/Weiß	
240	255	F0	FF	94%	100%	S	Rot/Grün/Blau/Weiß	
Farbvoreinstellungen Spot 3								
3	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	31	10	1F	6%	12%	S	Rot
	32	47	20	2F	13%	18%	S	Grün
	48	63	30	3F	19%	25%	S	Blau
	64	79	40	4F	25%	31%	S	Weiß
	80	95	50	5F	31%	37%	S	Rot/Grün
	96	111	60	6F	38%	44%	S	Rot/Blau

Deutsch

	112	127	70	7F	44%	50%	S	Rot/Weiß
	128	143	80	8F	50%	56%	S	Grün/Blau
	144	159	90	9F	56%	62%	S	Grün/Weiß
	160	175	A0	AF	63%	69%	S	Blau/Weiß
	176	191	B0	BF	69%	75%	S	Rot/Grün/Blau
	192	207	C0	CF	75%	81%	S	Rot/Grün/Weiß
	208	223	D0	DF	82%	87%	S	Rot/Blau/Weiß
	224	239	E0	EF	88%	94%	S	Grün/Blau/Weiß
	240	255	F0	FF	94%	100%	S	Rot/Grün/Blau/Weiß
Farbvoreinstellungen Spot 4								
4	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	31	10	1F	6%	12%	S	Rot
	32	47	20	2F	13%	18%	S	Grün
	48	63	30	3F	19%	25%	S	Blau
	64	79	40	4F	25%	31%	S	Weiß
	80	95	50	5F	31%	37%	S	Rot/Grün
	96	111	60	6F	38%	44%	S	Rot/Blau
	112	127	70	7F	44%	50%	S	Rot/Weiß
	128	143	80	8F	50%	56%	S	Grün/Blau
	144	159	90	9F	56%	62%	S	Grün/Weiß
	160	175	A0	AF	63%	69%	S	Blau/Weiß
	176	191	B0	BF	69%	75%	S	Rot/Grün/Blau
	192	207	C0	CF	75%	81%	S	Rot/Grün/Weiß
	208	223	D0	DF	82%	87%	S	Rot/Blau/Weiß
224	239	E0	EF	88%	94%	S	Grün/Blau/Weiß	
240	255	F0	FF	94%	100%	S	Rot/Grün/Blau/Weiß	

6-Kanal-Modus

CH	Decimal	Hexad.	Percentage	S/ F	Eigenschaft			
1	Rot							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
2	Grün							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
3	Blau							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
4	Weiß							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
5	Dimmerintensität							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 -100 %
6	Strobe							
	0	0	00	00	0%	0%	S	Keine Funktion
	1	4	01	04	0%	2%	S	Musiksteuerung
	5	10	05	0A	2%	4%	S	Keine Funktion
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit

16-Kanal-Modus

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Eigenschaft
Rot Spot 1								
1	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 1								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 1								
3	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 1								
4	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Rot Spot 2								
5	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 2								
6	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 2								
7	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 2								
8	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Rot Spot 3								
9	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 3								
10	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 3								
11	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 3								
12	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Rot Spot 4								
13	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 4								
14	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 4								
15	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 4								
16	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend

20-Kanal-Modus

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Eigenschaft
Interne Programme								
1	0	9	00	09	0%	4%	S	Keine Funktion
	10	29	0A	1D	4%	11%	S	Internes Programm 1
	30	49	1E	31	12%	19%	S	Internes Programm 2
	50	69	32	45	20%	27%	S	Internes Programm 3
	70	89	46	59	27%	35%	S	Internes Programm 4
	90	109	5A	6D	35%	43%	S	Internes Programm 5
	110	129	6E	81	43%	51%	S	Internes Programm 6
	130	149	82	95	51%	58%	S	Internes Programm 7
	150	169	96	A9	59%	66%	S	Internes Programm 8
	170	189	AA	BD	67%	74%	S	Internes Programm 9
	190	209	BE	D1	75%	82%	S	Internes Programm 10
	210	229	D2	E5	82%	90%	S	Internes Programm 11
	230	249	E6	F9	90%	98%	S	Internes Programm 0
	250	255	FA	FF	98%	100%	S	Musiksteuerung
Dimmerintensität in Abhängigkeit von Kanal 1 Werte 0-9								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 -100 %
Strobe in Abhängigkeit von Kanal 1 Werte 0-9								
3	0	10	00	0A	0%	4%	S	Keine Funktion
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
Rot Spot 1								
4	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 1								
5	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 1								
6	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 1								
7	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Rot Spot 2								
8	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 2								
9	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 2								
10	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 2								
11	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Rot Spot 3								
12	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 3								
13	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend

Deutsch

Blau Spot 3								
14	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 3								
15	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Rot Spot 4								
16	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 4								
17	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 4								
18	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 4								
19	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Geschwindigkeit interne Programme								
20	0	255	00	FF	0%	100%	F	Zunehmende Geschwindigkeit
	Mikrofonempfindlichkeit							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Mikrofonempfindlichkeit von 0 bis 100 %

24-Kanal-Modus

CH	Decimal	Hexad.	Percentage	S/ F	Eigenschaft			
Rot Spot 1								
1	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 1								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 1								
3	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 1								
4	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Dimmerintensität Spot 1								
5	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
Strobe Spot 1								
6	0	0	00	00	0%	0%	S	Keine Funktion
	1	4	01	04	0%	2%	S	Musiksteuerung
	5	10	05	0A	2%	4%	S	Keine Funktion
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
Rot Spot 2								
7	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 2								
8	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 2								
9	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 2								
10	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend

Deutsch

Dimmerintensität Spot 2								
11	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
Strobe Spot 2								
12	0	0	00	00	0%	0%	S	Keine Funktion
	1	4	01	04	0%	2%	S	Musiksteuerung
	5	10	05	0A	2%	4%	S	Keine Funktion
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
Rot Spot 3								
13	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 3								
14	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 3								
15	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 3								
16	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Dimmerintensität Spot 3								
17	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
Strobe Spot 3								
18	0	0	00	00	0%	0%	S	Keine Funktion
	1	4	01	04	0%	2%	S	Musiksteuerung
	5	10	05	0A	2%	4%	S	Keine Funktion
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
Rot Spot 4								
19	0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
Grün Spot 4								
20	0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
Blau Spot 4								
21	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
Weiß Spot 4								
22	0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
Dimmerintensität Spot 4								
23	0	255	00	FF	0%	100%	F	Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
Strobe Spot 4								
24	0	0	00	00	0%	0%	S	Keine Funktion
	1	4	01	04	0%	2%	S	Musiksteuerung
	5	10	05	0A	2%	4%	S	Keine Funktion
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit

Control Board

Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben, das vorprogrammierte Programm abspielen oder der DMX-Kanal-Modus auswählen.

Durch Drücken der Menu-Taste können Sie sich im Hauptmenü bewegen. Zur Auswahl des gewünschten Menüpunktes drücken Sie die Enter-Taste. Durch Drücken der Up/Down-Taste können Sie die Auswahl verändern. Bestätigen Sie jede Änderung durch Drücken der Enter-Taste. Der jeweilige Modus kann durch die Menu-Taste verlassen werden. Die jeweiligen Funktionen werden im Folgenden aufgeführt.

Menü	Untermenü	Beschreibung
AUto	AU00-AU11	Internes Programms (Master)
	t000-t100	Geschwindigkeit internes Programm
SOUd	Sd00	Musikgesteuertes Programm (Master)
SEnS	000-100	Mikrofonempfindlichkeit
LIGH	On 30s	Display-Abschaltung On : Anzeige immer an 30S: Anzeige schaltet sich nach 30 Sekunden aus
InFO	FIHt	Betriebsstunden Gerät
	uEr	Software Version
Addr	A001-A512	Einstellen der DMX-Startadresse
CHAN	CH2	Auswahl des DMX-Kanal-Modus
	CH3	
	CH4	
	CH6	
	CH16	
	CH20	
	CH24	

REINIGUNG UND WARTUNG

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden. Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:

- 1) Alle Schrauben, mit denen das Gerät oder Geräteteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
- 2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
- 3) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

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

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

Sicherungswechsel

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

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

Vorgehensweise:

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

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

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

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

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz ~
Gesamtanschlusswert:	115 W
DMX-Steuerkanäle:	2/3/4/6/16/20/24
DMX512-Anschluss:	3-pol. XLR
QuickDMX-Anschluss:	5-pol. XLR
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon
LED-Typ:	COB 30 W
Anzahl der LEDs:	4
Abstrahlwinkel:	12°
Maße (LxBxH):	450 x 120 x 185 mm
Gewicht:	3 kg
Maximale Umgebungstemperatur T_a :	45° C
Max. Leuchtentemperatur im Beharrungszustand T_c :	60° C
Mindestabstand zu entflammaren Oberflächen:	0,50 m
Mindestabstand zum angestrahlten Objekt:	0,10 m
Sicherung:	T2A/250V
Zubehör:	
QuickDMX Funkempfänger phantomgespeist	Best.-Nr. 70064702

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
06.05.2015 ©**

USER MANUAL

eurolite®

LED KLS-40 Compact Light Set



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

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 the EUROLITE compact light set LED KLS-40. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack your product.

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

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

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



Important:

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

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

Always plug in the power plug last. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

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

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

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



HEALTH HAZARD!

Never look directly into the light source, as sensitive persons may suffer an epileptic shock (especially meant for epileptics)!

Keep away children and amateurs!

Never leave this device running unattended.

OPERATING DETERMINATIONS

The compact light set LED KLS-40 consists of four compact LED spots and the control unit. The light sources are four color COB LEDs (chip-on-board technology) which ensure a high energy efficiency and an even light distribution. It can be mounted on a speaker stand or to a truss.

Thanks to the integrated control unit with LED display, the device can be used without external control in sound-controlled mode or in automatic mode. Control is also possible via regular DMX controller

The device is compatible with QuickDMX devices which allow for wireless transmission of DMX512 signals in lighting installations. With these devices, extensive cabling between the DMX controller and the device is not required.

This device is a lighting effect for creating decorative effects. This product is only allowed to be operated with an alternating voltage of 100-240 V, 50/60 and was designed for indoor use only.

This device is designed for professional use, e.g. on stages, in discotheques, theatres etc.

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.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

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

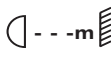
This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

The ambient temperature must always be between -5°C and $+45^{\circ}\text{C}$. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45°C .

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

The symbol  determines the minimum distance from lighted objects. The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than this value.

This device is only allowed for an installation via the mounting bracket. In order to safeguard sufficient ventilation, leave 50 cm of free space around the device.

The housing must never touch surrounding surfaces or objects.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

Always fix the fixture with an appropriate safety bond.

The maximum ambient temperature $T_a = 45^{\circ}\text{C}$ must never be exceeded.

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

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported. Make sure that you pack the device in the original state.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

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

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, crash etc.

DISCRIPTION

Features

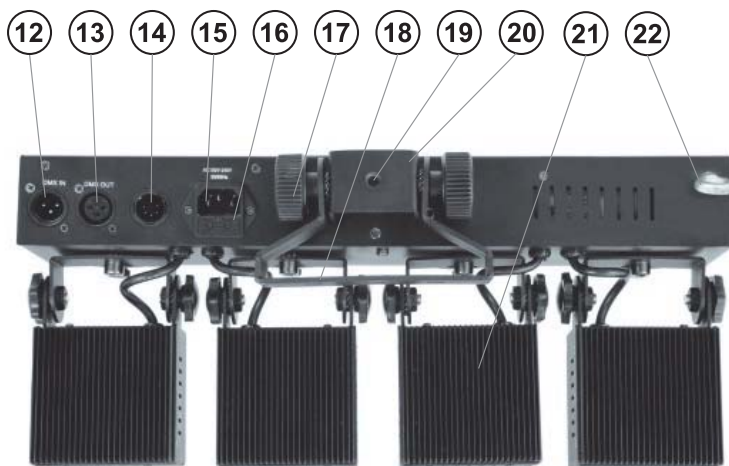
DMX LED spotlight set with COB LEDs for mobile use

- Complete LED light set with four compact LED spots
- Crossbar with integrated DMX control unit
- Ultra-light ideally suited for mobile use
- Convection cooling entirely via cooling ribs, no fans, particularly quiet during operation
- Comes pre-assembled
- 1 four color LED per spot (RGB)
- Flicker-free projection
- Movable and tiltable spotlights
- DMX-controlled operation or stand-alone operation with Master/Slave function
- 2, 3, 4, 6, 16, 20 or 24 DMX channels selectable
- Sound-control via built-in microphone, microphone sensitivity adjustable
- Supports QuickDMX for wireless reception of DMX512 signals
- DMX512 control via regular DMX controller
- Via DMX, each spot can be individually controlled
- Functions: RGBW color mixture, color presets, built-in programs, strobe effect with variable speed, dimmer, sound-control, Master/Slave operation
- Addressing and setting via control panel with 4-digit LED display
- Suited for installation on a speaker stand (not included) or truss
- Black lacquered metal version with movable mounting bracket
- Ideal for bands, stages or solo entertainers

Overview



- (1) Crossbar with integrated DMX control unit
- (2) Menu button
- (3) LED display
- (4) Up button
- (5) Down button
- (6) Enter button
- (7) Control Board
- (8) Fixation screw
- (9) Screw
- (10) LED/lens
- (11) Spot



- (12) 3-pin DMX input
- (13) 3-pin DMX output
- (14) QuickDMX input
- (15) Power input
- (16) Fuse holder
- (17) Fixation screw
- (18) Mounting racket
- (19) Fixation screw for speaker systems
- (20) Holder for speaker systems
- (21) Cooling ribs
- (22) Attachment eyelet

INSTALLATION

Rigging



DANGER TO LIFE!

Please consider the EN 60598-2-17 and the respective national standards during the installation!
The installation must only be carried out by an authorized dealer!

The installation of the device has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the device staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

Procedure trussing systems:

The device should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the device. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and or damage to property.

The device has to be installed out of the reach of people.

If the device shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The device must never be fixed swinging freely in the room.

Caution: Devices in hanging installations may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the device!

Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the device's weight.



DANGER OF FIRE!

When installing the device, make sure there is no highly-inflammable material (decoration articles, etc.) within a distance of min. 0.5 m.

Mount the device to your trussing system using an appropriate clamp.

For overhead use, always install an appropriate safety bond.

You must only use safety bonds complying with DIN 56927, quick links complying with DIN 56927, shackles complying with DIN EN 1677-1 and BGV C1 carabines. The safety bonds, quick links, shackles and the

carbines must be sufficiently dimensioned and used correctly in accordance with the latest industrial safety regulations (e. g. BGV C1, BGI 810-3).

Please note: for overhead rigging in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

The manufacturer cannot be made liable for damages caused by incorrect installations or insufficient safety precautions!

Pull the safety bond through the attachment eyelet and over the trussing system or a safe fixation spot. Insert the end in the quick link and tighten the safety screw.

The maximum drop distance must never exceed 20 cm.

A safety bond which already held the strain of a crash or which is defective must not be used again.

Adjust the desired inclination-angle via the mounting-bracket and tighten the fixation screws.



	DANGER TO LIFE! Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!	
---	--	---

Mounting on a speaker systems:

For mobile use, the device may be placed on a speaker system.

- 1 On the speaker system, first loosen the fixation screws of the legs. Pull out the legs until the cross struts stand at a 90° angle to the legs. Tighten the fixation screws of the legs.
- 2 Loosen the knurled head screws on the mounting bracket of the device and install the fixture on the tube via the holder. Tighten the fixation screw.
- 3 Caution! The load has to be installed in a balanced way. The carrying capacity of the speaker system must never be exceeded. The speaker system must be set up in a stable way. Make sure all fixation screws fit tight.

DMX-512 connection / connection between fixtures

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

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

Only use a DMX-cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

Occupation of the XLR-connection:



If you are using controllers with this occupation, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first fixture in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

Building a serial DMX-chain:

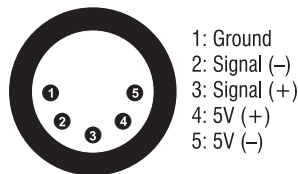
Connect the DMX-output of the first fixture in the DMX-chain with the DMX-input of the next fixture. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

Caution: At the last fixture, 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 fixture.

Wireless DMX transmission with QuickDMX

The device features an alternative DMX input for a QuickDMX receiver (sold separately). This connector allows for wireless transmission of DMX control signals to the device. The connector is designed as a 5-pin XLR mounting plug which provides the required 5 V operating voltage for the receiver. With QuickDMX devices, extensive cabling between the DMX controller and the device is not required.

Occupation of the XLR connection:



Connection with the mains

Connect the device to the mains with the enclosed power supply cable.

The occupation of the connection-cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

The earth has to be connected!

If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation.

The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC-standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

Lighting effects must not be connected to dimming-packs.

OPERATION

After you connected the spot to the mains, the LED KLS-40 starts running.

The display lights up and you can choose the desired mode via the buttons MENU, ENTER, UP and DOWN.

Stand-alone mode

In the stand-alone mode, the LED KLS-40 can be used without controller.

Disconnect the LED KLS-40 from the controller. Please refer to the instructions under chapter Control Board.

Master/Slave-operation

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

On the rear panel of the LED KLS-40 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 „AUto“ or „SOUd“ - for the master-device, as described in chapter Control Board. Set the DMX address 1 for all slave-devices.

DMX-Mode

The device has seven different DMX channel modes. The Control Board allows you, as described below, to assign the DMX channel mode.

Addressing

Press the MENU button until the display shows **DMX Address**. You can now set the desired address via the UP or DOWN buttons. Press ENTER to confirm. The Control Board allows you to assign the DMX fixture address, which is defined as the first channel from which the LED KLS-40 will respond to the controller.

If you set, for example in the 24 channel mode, the address to channel 25, the device will use the channel 25 to 48 for control.

Please, be sure that you don't have any overlapping channels in order to control each LED KLS-40 correctly and independently from any other fixture on the DMX-chain.

If several LED KLS-40 are addressed similarly, they will work synchronically.

Controlling:

After having addressed the LED KLS-40, you may now start operating it via your lighting controller.

Note:

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

This situation can occur if:

- the 3 PIN 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 the signal wires are not properly connected with the input connector.

DMX protocol

2 Channel Mode

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Feature
Internal programs								
1	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	89	10	59	6%	35%	S	Internal program with low speed
	90	164	5A	A4	35%	64%	S	Internal program with middle speed
	165	240	A5	F0	65%	94%	S	Internal program with high speed
	241	255	F1	FF	95%	100%	S	Music control
Strobe (all colors 100% ~ white) depending on channel 1 values 0-15								
2	0	0	00	00	0%	0%	S	No function
	10	255	0A	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed

3 Channel Mode

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Feature
Internal programs								
1	0	9	00	09	0%	4%	S	No function
	10	29	0A	1D	4%	11%	S	Internal program 1
	30	49	1E	31	12%	19%	S	Internal program 2
	50	69	32	45	20%	27%	S	Internal program 3
	70	89	46	59	27%	35%	S	Internal program 4
	90	109	5A	6D	35%	43%	S	Internal program 5
	110	129	6E	81	43%	51%	S	Internal program 6
	130	149	82	95	51%	58%	S	Internal program 7
	150	169	96	A9	59%	66%	S	Internal program 8
	170	189	AA	BD	67%	74%	S	Internal program 9
	190	209	BE	D1	75%	82%	S	Internal program 10
	210	229	D2	E5	82%	90%	S	Internal program 11
	230	249	E6	F9	90%	98%	S	Internal program 0
	250	255	FA	FF	98%	100%	S	Music control
Dimmer intensity (all colors 100% ~ white) depending on channel 1 values 0-9								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
	Speed internal programs							
3	0	255	00	FF	0%	100%	F	Increasing speed
	Microphone sensitivity							
3	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the microphone sensitivity from 0 to 100 %

4 Channel Mode

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Feature
Color presets Spot 1								
1	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	31	10	1F	6%	12%	S	Red
	32	47	20	2F	13%	18%	S	Green
	48	63	30	3F	19%	25%	S	Blue
	64	79	40	4F	25%	31%	S	White
	80	95	50	5F	31%	37%	S	Red/green
	96	111	60	6F	38%	44%	S	Red/blue
	112	127	70	7F	44%	50%	S	Red/white
	128	143	80	8F	50%	56%	S	Green/blue
	144	159	90	9F	56%	62%	S	Green/white
	160	175	A0	AF	63%	69%	S	Blue/white
	176	191	B0	BF	69%	75%	S	Red/green/blue
	192	207	C0	CF	75%	81%	S	Red/green/white
	208	223	D0	DF	82%	87%	S	Red/blue/white
	224	239	E0	EF	88%	94%	S	Green/blue/white
	240	255	F0	FF	94%	100%	S	Red/green/blue/white
Color presets Spot 2								
2	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	31	10	1F	6%	12%	S	Red
	32	47	20	2F	13%	18%	S	Green
	48	63	30	3F	19%	25%	S	Blue
	64	79	40	4F	25%	31%	S	White
	80	95	50	5F	31%	37%	S	Red/green
	96	111	60	6F	38%	44%	S	Red/blue
	112	127	70	7F	44%	50%	S	Red/white
	128	143	80	8F	50%	56%	S	Green/blue
	144	159	90	9F	56%	62%	S	Green/white
	160	175	A0	AF	63%	69%	S	Blue/white
	176	191	B0	BF	69%	75%	S	Red/green/blue
	192	207	C0	CF	75%	81%	S	Red/green/white
	208	223	D0	DF	82%	87%	S	Red/blue/white
	224	239	E0	EF	88%	94%	S	Green/blue/white
	240	255	F0	FF	94%	100%	S	Red/green/blue/white
Color presets Spot 3								
3	0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
	16	31	10	1F	6%	12%	S	Red
	32	47	20	2F	13%	18%	S	Green
	48	63	30	3F	19%	25%	S	Blue
	64	79	40	4F	25%	31%	S	White
	80	95	50	5F	31%	37%	S	Red/green

English

96	111	60	6F	38%	44%	S	Red/blue
112	127	70	7F	44%	50%	S	Red/white
128	143	80	8F	50%	56%	S	Green/blue
144	159	90	9F	56%	62%	S	Green/white
160	175	A0	AF	63%	69%	S	Blue/white
176	191	B0	BF	69%	75%	S	Red/green/blue
192	207	C0	CF	75%	81%	S	Red/green/white
208	223	D0	DF	82%	87%	S	Red/blue/white
224	239	E0	EF	88%	94%	S	Green/blue/white
240	255	F0	FF	94%	100%	S	Red/green/blue/white

Color presets Spot 4

4

0	15	00	0F	0%	6%	S	Blackout
16	31	10	1F	6%	12%	S	Red
32	47	20	2F	13%	18%	S	Green
48	63	30	3F	19%	25%	S	Blue
64	79	40	4F	25%	31%	S	White
80	95	50	5F	31%	37%	S	Red/green
96	111	60	6F	38%	44%	S	Red/blue
112	127	70	7F	44%	50%	S	Red/white
128	143	80	8F	50%	56%	S	Green/blue
144	159	90	9F	56%	62%	S	Green/white
160	175	A0	AF	63%	69%	S	Blue/white
176	191	B0	BF	69%	75%	S	Red/green/blue
192	207	C0	CF	75%	81%	S	Red/green/white
208	223	D0	DF	82%	87%	S	Red/blue/white
224	239	E0	EF	88%	94%	S	Green/blue/white
240	255	F0	FF	94%	100%	S	Red/green/blue/white

6 Channel Mode

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Feature
Red								
1	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue								
3	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
White								
4	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
Dimmer intensity								
5	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
Strobe								
6	0	0	00	00	0%	0%	S	No function
	1	4	01	04	0%	2%	S	Music control
	5	10	05	0A	2%	4%	S	No function
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed

16 Channel Mode

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Feature
Red Spot 1								
1	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 1								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue Spot 1								
3	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
White Spot 1								
4	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
Red Spot 2								
5	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 2								
6	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue Spot 2								
7	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
White Spot 2								
8	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
Red Spot 3								
9	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 3								
10	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing

Blue Spot 3								
11	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
WhiteSpot 3								
12	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
Red Spot 4								
13	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 4								
14	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue Spot 4								
15	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
White Spot 4								
16	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing

20 Channel Mode

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Feature
Internal programs								
1	0	9	00	09	0%	4%	S	No function
	10	29	0A	1D	4%	11%	S	Internal program 1
	30	49	1E	31	12%	19%	S	Internal program 2
	50	69	32	45	20%	27%	S	Internal program 3
	70	89	46	59	27%	35%	S	Internal program 4
	90	109	5A	6D	35%	43%	S	Internal program 5
	110	129	6E	81	43%	51%	S	Internal program 6
	130	149	82	95	51%	58%	S	Internal program 7
	150	169	96	A9	59%	66%	S	Internal program 8
	170	189	AA	BD	67%	74%	S	Internal program 9
	190	209	BE	D1	75%	82%	S	Internal program 10
	210	229	D2	E5	82%	90%	S	Internal program 11
	230	249	E6	F9	90%	98%	S	Internal program 0
250	255	FA	FF	98%	100%	S	Music control	
Dimmer intensity depending on channel 1 values 0-9								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
Strobe depending on channel 1 values 0-9								
3	0	10	00	0A	0%	4%	S	No function
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed
Red Spot 1								
4	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 1								
5	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue Spot 1								
6	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing

English

7	White Spot 1							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
8	Red Spot 2							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
9	Green Spot 2							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
10	Blue Spot 2							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
11	White Spot 2							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
12	Red Spot 3							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
13	Green Spot 3							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
14	Blue Spot 3							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
15	WhiteSpot 3							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
16	Red Spot 4							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
17	Green Spot 4							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
18	Blue Spot 4							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
19	White Spot 4							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
20	Speed internal programs							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Increasing speed
	Microphone sensitivity							
	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the microphone sensitivity from 0 to 100 %

24 Channel Mode

CH	Decimal		Hexad.		Percentage		S/ F	Feature
Red Spot 1								
1	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 1								
2	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue Spot 1								
3	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
White Spot 1								
4	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
Dimmer intensity Spot 1								
5	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
Strobe Spot 1								
6	0	0	00	00	0%	0%	S	No function
	1	4	01	04	0%	2%	S	Music control
	5	10	05	0A	2%	4%	S	No function
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed
Red Spot 2								
7	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 2								
8	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue Spot 2								
9	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
White Spot 2								
10	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
Dimmer intensity Spot 2								
11	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
Strobe Spot 2								
12	0	0	00	00	0%	0%	S	No function
	1	4	01	04	0%	2%	S	Music control
	5	10	05	0A	2%	4%	S	No function
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed
Red Spot 3								
13	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 3								
14	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue Spot 3								
15	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
WhiteSpot 3								
16	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
Dimmer intensity Spot 3								
17	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %

Strobe Spot 3								
18	0	0	00	00	0%	0%	S	No function
	1	4	01	04	0%	2%	S	Music control
	5	10	05	0A	2%	4%	S	No function
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed
Red Spot 4								
19	0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
Green Spot 4								
20	0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
Blue Spot 4								
21	0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
White Spot 4								
22	0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
Dimmer intensity Spot 4								
23	0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
Strobe Spot 4								
24	0	0	00	00	0%	0%	S	No function
	1	4	01	04	0%	2%	S	Music control
	5	10	05	0A	2%	4%	S	No function
	11	255	0B	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed

Control Board

The Control Board offers several features: you can simply set the starting address, run the pre-programmed program or select a DMX channel mode.

Browse through the menu by pressing Menu. Press Enter in order to select the desired menu. You can change the selection by pressing Up or Down. Press Enter in order to confirm. You can leave every mode by pressing Menu. The functions provided are listed in the following sections.

Menu	Sub menu	Description
AUto	AU00-AU11	Internal program (Master)
	t000-t100	Speed internal program
SOUd	Sd00	Sound controlled program (Master)
SEnS	000-100	Microphone sensitivity
LIGH	On 30s	Display shutoff On : display always on 30S: Shuts off the display after 30 seconds
InFO	FIHt	Fixture running time
	uEr	Software version
Addr	A001-A512	DMX address setting
CHAN	CH2	Setting DMX channel mode
	CH3	
	CH4	
	CH6	
	CH16	
	CH20	
CH24		

CLEANING AND MAINTENANCE

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by an expert after every four years in the course of an acceptance test. The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by a skilled person once a year.

The following points have to be considered during the inspection:

- 1) All screws used for installing the devices or parts of the device have to be tightly connected and must not be corroded.
- 2) There must not be any deformations on housings, fixations and installation spots (ceiling, suspension, trussing).
- 3) The electric power supply cables must not show any damages, material fatigue (e.g. porous cables) or sediments. Further instructions depending on the installation spot and usage have to be adhered by a skilled installer and any safety problems have to be removed.



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

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

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

Replacing the fuse

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

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

- Step 1:** Open the fuseholder on the rear panel with a fitting screwdriver.
- Step 2:** Remove the old fuse from the fuseholder.
- Step 3:** Install the new fuse in the fuseholder.
- Step 4:** Replace the fuseholder in the housing.

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

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz ~
Power consumption:	115 W
DMX control channels:	2/3/4/6/16/20/24
DMX512 connection:	3-pin XLR
QuickDMX connection:	5-pin XLR
Sound control:	via built-in microphone
LED type:	COB 30 W
Number of LEDs:	4
Beam angle:	12°
Dimensions (LxWxH):	450 x 120 x 185 mm
Weight:	3 kg
Maximum ambient temperature T_a :	45° C
Maximum housing temperature T_c :	60° C
Min. distance from flammable surfaces:	0.5 m
Min. distance to lighted object:	0.1 m
Fuse:	T2A/250V
Accessory:	
QuickDMX Wireless receiver phantom-power	No. 70064702

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 06.05.2015 ©